Herausgeber: GS1 Austria/ECR-Austria

ECR

Efficient Consumer Response

Standards, Prozesse und Umsetzungen

Herbert Kotzab, Arnold Christian Steinbrecher

Herausgeber: GS1 Austria/ECR-Austria

ECR

Efficient Consumer Response

Standards, Prozesse und Umsetzungen

Mit Fachbeiträgen von

Univ.-Prof. Dr. H. Kotzab
Dr. A.C. Steinbrecher
Univ.-Prof. Dr. P. Schnedlitz
Dr. Ch. Holweg

K. Cegner
Mag.(FH) H. Glavanovits
Ing. Mag. G. Gruber
Dr. N. Hartig
Mag. S. Ludvig
Mag. A. Meißl
Mag. M. Piller
DI E. Sehorz

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit
wurde auf geschlechtsspezifische Formulierungen verzichtet.

1. Auflage

Alle Rechte vorbehalten
Kein Teil dieser Publikation darf ohne schriftliche Genehmigung des Urheberrechtshalters in irgendeiner Form durch elektronische oder mechanische Systeme, Fotokopie, Aufnahme oder andere Verfahren reproduziert oder übertragen werden oder in irgendeinem rechnergestützten Retrievalsystem gespeichert werden.

© GS1 Austria GmbH/ECR-Austria, 2009
Mayerhofgasse 1/15, 1040 Wien

Covergrafik, Layout und Satz: orangemoon.at
Illustrationen: G. Schwinghammer, Mag. D. Springs

BM Dr. Reinhold Mitterlehner

Vorwort des Bundesministers

Die optimale Nutzung von Ressourcen und Gütern ist gerade in einer Wirtschaftskrise unverzichtbar. Schwierige Umsatz- und Ergebnissituationen sowie hohe Ansprüche an Qualität und ausgeprägtes Umweltbewusstsein schaffen bei diesen Bemühungen ausreichendes Konfliktpotenzial. Innerhalb der Wertschöpfungskette manifestieren sich diese oft gegensätzlichen Interessen vor allem im Verhältnis zwischen Lieferanten und Händlern.

Gegenseitiges Vertrauen und Kooperation sind Lösungsansätze, um Ineffizienzen innerhalb der Wertschöpfungskette zu beseitigen und zu vermeiden. Hier setzt die ECR-Austria (Efficient Consumer Response)-Initiative, die im Rahmen der GS1 Austria 1996 gegründet wurde, an. Sie bildet eine neutrale Plattform für Gespräche und Lösungsansätze aller Beteiligten der Wertschöpfungskette – vom Vorlieferanten über den Hersteller bis zum Handel unter Einbeziehung der Logistik- und Elektronik-Dienstleister.

In den vergangenen Jahren hat ECR-Austria zahlreiche aktuelle Themen erarbeitet. Optimierung der Logistik, elektronische Datentauschformate, Rückverfolgbarkeit und Nachhaltigkeit standen dabei im Mittelpunkt. Das nun vorliegende Buch bietet in kompetenter und übersichtlicher Form einen Überblick über Standards, Prozesse und Umsetzungen von Efficient Consumer Response. Damit wird ein wichtiger Beitrag geleistet, das Wissen und Verständnis von ECR zu fördern und die Umsetzung in Betrieben voranzutreiben. Es stärkt aber vor allem auch die Wettbewerbsfähigkeit unserer Klein- und Mittelbetriebe.

Dr. Reinhold Mitterlehner
Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend

Mag. Johannes Schönburg

Dr. Alfred Schrott

Vorwort der Co-Chairmen des ECR-Austria Board

Seit der Publikation von „ECR Kompakt" sind sieben Jahre vergangen. Die damalige Auflage von 5.000 Stück ist vergriffen und so war es hoch an der Zeit, ein Nachfolgewerk zu erarbeiten. Wir sind sehr froh, dass es uns gelungen ist, die namhaftesten ECR-Experten Österreichs zur Mitwirkung zu gewinnen.

Dieses Buch fasst das aktuelle ECR-Wissen aus Theorie und Praxis zusammen. Das Ziel ist, einen Überblick über das Thema mit Literaturangaben und den Verweis auf die aktuellen ECR-Austria-Empfehlungen auf der Homepage zu geben. Der Umfang hat sich durch die Vielzahl der neuen Erkenntnisse stark erhöht.

Seit der Gründung von ECR-Austria im Jahre 1996 hat sich das Wirtschaftsleben in vielen Bereichen stark geändert. Die Tatsache jedoch, dass Industrie und Handel eine Wertschöpfungspartnerschaft zum Wohle des Konsumenten bilden, hat dabei an Bedeutung noch gewonnen. Gemeinsame Schaffung von Consumer Value bildet das Ziel; die ECR-Definition „Working Together to Fulfil Consumer Wishes Better, Faster and at Less Cost" ist weiter gültig. Nur durch die Erarbeitung von Consumer Value und der Entscheidung des Konsumenten, ein Produkt beim Händler zu kaufen, entsteht Wertschöpfung.

Ziel dieser Publikation ist, allen ECR-Interessierten eine Basis zum Erkennen der Werte und Möglichkeiten zu geben, welche die skizzierten Standards, Strategien und Prozesse bieten, sowie Hilfestellung bei der Implementierung der beschriebenen Techniken anzubieten.

ECR-Initiativen sind derzeit in 27 Ländern Europas aktiv. Mit dieser Publikation unterstreicht die österreichische ECR-Initiative ihre aktive und erfolgreiche Stellung und zeigt die gelungene Zusammenarbeit zwischen Industrie und Handel in Österreich.

Mag. Johannes Schönburg
Metro Cash & Carry Österreich GmbH
ECR-Austria Board Co-Chairman Handel

Dr. Alfred Schrott
Josef Manner & Comp. AG
ECR-Austria Board Co-Chairman Hersteller

Mag. Gregor Herzog, MBA

Vorwort des Geschäftsführers GS1 Austria

Wirtschaft soll unsere Bedürfnisse an Waren und Dienstleistungen befriedigen. Auf der Grundlage von Kosten/Nutzen und Aufwand/Ertrag sollten wir dabei knappe Güter optimal nutzen. Allerdings gibt es oft sehr unterschiedliche Interessenslagen der einzelnen Leistungsträger, was zu ausreichendem Konfliktstoff führt.

Natürlich gibt es auch gegenläufige Interessen innerhalb der Wertschöpfungskette zwischen Lieferanten, Händlern und Dienstleistern.

Die Lösung liegt in einer auf Vertrauen basierenden Kooperation aller Partner, um die gesamte Wertschöpfungskette effizienter zu gestalten und vorhandene Potenziale gemeinsam zu realisieren. Mit der ECR-Austria-Initiative bieten wir dafür eine neutrale Plattform an, bei der alle an der Wertschöpfungskette Beteiligten – vom Vorlieferanten über den Hersteller bis zum Handel unter Einbeziehung der Logistik- und Elektronik-Dienstleister – in einer vertrauensvollen Gesprächskultur außerordentliche Problemlösungskompetenz beweisen. ECR-Arbeitsgruppen bearbeiten – basierend auf GS1 Standards – aktuelle Verbesserungspotenziale. Das Ergebnis ist die Publikation einer für die gesamte Branche richtungsweisenden ECR-Best Practice-Empfehlung.

Die ECR-Initiative in Österreich hat sich seit ihrer Gründung im Jahr 1996 zu einer der erfolgreichsten innerhalb der 27 ECR-Bewegungen Europas entwickelt. ECR-Austria besteht aus über 100 namhaften österreichischen Unternehmen. Efficient Consumer Response wurde damit zum zentralen Themenschwerpunkt der österreichischen Handels- und Industrieszene im Konsumgüterbereich, um die Wünsche der Konsumenten besser, sicherer, schneller und kostengünstiger zu erfüllen.

Dieses Buch ist für mich das ideale Instrument, um die komplexen ECR-Techniken zu erklären und deren Verbreitung zu fördern.

Mag. Gregor Herzog, MBA
Geschäftsführer GS1 Austria

1. Abschnitt: Efficient Consumer Response

1. Kapitel: Hintergrund (H. Kotzab, N. Hartig, S. Ludvig, A. C. Steinbrecher)

1. 1 Geschichte und Entwicklung 11
1. 1. 1 Ausgangspunkt der Überlegungen 11
1. 1. 2 Vertrauen statt Transaktion 12
1. 1. 3 Der US-amerikanische Ursprung von ECR 13
1. 2 ECR Europe 15
1. 3 Die Besonderheiten und spezifischen Effekte der ECR-Konzeption 17
1. 4 Global Commerce Initiative – GCI 18
1. 5 Consumer Goods Forum 21
1. 6 ECR-Inhalte 21
1. 7 ECR in Österreich 22
1. 8 ECR-Arbeitsgruppen 24
1. 8. 1 ECR Europe-Arbeitsgruppen 24
1. 8. 2 ECR D-A-CH 24
1. 8. 3 ECR-Austria-Arbeitsgruppen 25
1. 8. 4 Neue ECR-Austria-Arbeitsgruppen 26
1. 9 Jointly Agreed Growth – JAG 27
1. 10 Future Supply Chain 2018 28
1. 11 International Commerce Institute 29
1. 12 ECR-Austria Academic Partnership 30
1. 13 Verwendete Literatur 31

2. Abschnitt: Standards

2. Kapitel: GS1 Standards als ECR-Fundament (M. Piller)

2. 1 Warum Standards? 35
2. 2 Die GS1-Organisation 36
2. 2. 1 GS1, eine globale Organisation 36
2. 2. 2 GS1 Austria (früher EAN-Austria) 38
2. 3 Verwendete Literatur 38

3. Kapitel: Das GS1-System (G. Gruber, A. Meißl, E. Sehorz, K. Cegner)

3. 1 GS1-Identifikationsnummern 39
3. 1. 1 Die GLN zur Identifikation von Lokationen 40
3. 1. 2 Die GTIN zur Identifikation von Handelseinheiten 41
3. 1. 3 Der SSCC zur Identifikation von individuellen Logistischen Einheiten 42
3. 1. 4 Der GRAI zur Identifikation von Mehrwegtransportbehältern 42
3. 1. 5 Weitere GS1-Identifikationsnummern 43
3. 2 Der GS1 Application Identifier Standard 43
3. 3 Die GS1-Datenträger (Symbologien) 44
3. 3. 1 Die EAN/UPC Symbologie 44
3. 3. 2 Das GS1-128 Symbol 45
3. 3. 3 Das ITF-14 Symbol 45
3. 3. 4 Die GS1 DataBar Symbologie 45
3. 3. 5 Das GS1 DataMatrix Symbol 46
3. 4 Strichcodesymbolplatzierung 47
3. 4. 1 Richtlinien für Kassensysteme im Einzelhandel 47
3. 4. 2 Richtlinien für den Distributionsbereich 47
3. 5 Das GS1-Transportetikett 49
3. 6 Exkurs: Strichcodequalität 50
3. 7 GS1 EPCglobal 51
3. 7. 1 Das EPCglobal Netzwerk 52
3. 7. 2 EPCglobal-Richtlinien für die Verwendung von Tags auf Handels- und Konsumenteneinheiten 55
3. 7. 3 Fazit 56
3. 8 GS1 eCom 57
3. 8. 1 EANCOM® 58
3. 8. 2 GS1 XML 59
3. 8. 3 GS1 eCom-Implementierung 60
3. 9 GS1 Global Data Synchronization Network 62

3. 9. 1 Allgemeines 62
3. 9. 2 Die Grundelemente von GDSN 63
3. 9. 3 Die Funktionsweise von GDSN 63
3. 10 Die Global Product Classification 65
3. 11 GS1 Solutions 67
3. 11. 1 Herausforderungen brauchen Lösungen 67
3. 11. 2 Entstehung von GS1 Solutions 68
3. 11. 3 Aktuelle GS1 Solutions 69
3. 11. 4 Fazit 70
3. 12 GS1-Standardentwicklung und Wartung 71
3. 13 Verwendete Literatur 72

4. Kapitel: ECR-optimierter Warenfluss (H. Kotzab, N. Hartig, S. Ludvig)

4. 1 Einleitung 75
4. 2 ECR-Optimierungspotenziale in den Bereichen Lagerung und Transport 76
4. 2. 1 Harmonisierungsvorteile 76
4. 2. 2 Verpackungsmodularität 76
4. 3 EUL-Empfehlungen 78
4. 3. 1 EUL-Standards für Tertiärverpackungen – Palettenstandards 78
4. 3. 2 EUL-Standards für Sekundärverpackungen 82
4. 3. 3 EUL-Standards für Lager- und Umschlagsplätze 83
4. 4 Mehrwegtransportverpackungen – MTV 85
4. 4. 1 Allgemeines 85
4. 4. 2 Checkliste zur Überprüfung der MTV-Eignung eingesetzter Verpackungsarten 85
4. 4. 3 Der Logistikverbund Mehrweg 87
4. 4. 4 MTV-Anbieter 88
4. 5 GS1 Standards und Anwendungsempfehlungen für den ECR-optimierten Warenfluss 95
4. 6 Verwendete Literatur 98

5. Kapitel: Informationsfluss (K. Cegner, A. C. Steinbrecher, H. Glavanovits)

5. 1 Elektronischer Datenaustausch 99
5. 2 EDI-Grundlagen 99
5. 3 Die Komponenten eines EDI-Systems 100
5. 3. 1 Standardisierte Nachrichten und Inhalte 100
5. 3. 2 EDI-Software 101
5. 3. 3 Telekommunikation und Netzwerk 101
5. 4 ECR-empfohlene EDI-Varianten im Überblick 103
5. 4. 1 Allgemeine Informationen 103
5. 4. 2 eXite® mit eigenem Konverter 103
5. 4. 3 eXite® mit externer Konvertierung 104
5. 4. 4 eXite® Web Client 2006 105
5. 5 Die Implementierung von Electronic Data Interchange 105
5. 5. 1 Die EDI-Systemauswahl-Phase 105
5. 5. 2 Die EDI-Implementierungs-Phase 106
5. 6 Der ECR-Austria-spezifische EDI-Nachrichtenstandard EANCOM® 107
5. 6. 1 Allgemeine Vorstellung und Anwendungsreichweite von EANCOM® 107
5. 6. 2 Vorgehensweise bei der Implementierung von EANCOM® 110
5. 7 Stammdatenpools 110
5. 7. 1 Definition und Entwicklung 110
5. 7. 2 Situation Österreich 111
5. 7. 3 Anwendungen SA2 Worldsync 112
5. 7. 4 Funktionsweise SA2 Worldsync 112
5. 7. 5 Funktionsweise zwischen den Datapools 112
5. 7. 6 Zusammenfassung der Gründe zur Teilnahme an Stammdatenbanken 113
5. 7. 7 Probleme bei der Einführung von Datenbanken 114
5. 8 Verwendete Literatur 114

6. Kapitel: Warengruppenklassifikation (A. C. Steinbrecher)

6. 1 Einleitung 117
6. 2 Die österreichische Warengruppenklassifikation 118
6. 3 Verwendete Literatur 120

3. Abschnitt: Prozesse

7. Kapitel: Supply Side-Prozesse – Efficient Replenishment (H. Kotzab, A. C. Steinbrecher)

7. 1 Einleitung 123
7. 2 Cross Docking 126
7. 2. 1 Entstehung und Bedeutung 126
7. 2. 2 Der ECR-optimierte Cross Docking-Prozess 127
7. 2. 3 Das Zusammenspiel von EUL- und EDI-Standards 129
7. 3 Continuous Replenishment/Vendor Managed Inventory 129
7. 3. 1 Hintergrund und Bedeutung 129
7. 3. 2 Der ECR-optimierte CRP/VMI-Prozess 131
7. 3. 3 Zusammenspiel mit EDI-Standards 132
7. 4 Prognosedatenaustausch 132
7. 4. 1 Hintergrund und Bedeutung 132
7. 4. 2 Der ECR-optimierte Prognosedatenaustauschprozess 133
7. 4. 3 Zusammenspiel mit EDI-Standards 134
7. 5 Collaborative Planning, Forecasting, Replenishment 135
7. 5. 1 Hintergrund und Bedeutung 135
7. 5. 2 Der CPFR-Prozess 136
7. 5. 3 CPFR-Light 137
7. 5. 4 Zusammenspiel mit EDI-Standards 138
7. 6 Roll Cage Sequencing 139
7. 7 Verwendete Literatur 139

8. Kapitel: Demand Side-Prozesse (A. C. Steinbrecher)

8. 1 Consumer Value als Ziel 143
8. 2 Category Management – CM 144
8. 2. 1 Grundlagen 144
8. 2. 2 Ziele des Category Managements 145
8. 2. 3 Organisatorische Voraussetzungen zur erfolgreichen Implementierung von CM 147
8. 2. 4 Der Category Management-Prozess 148
8. 2. 5 Warengruppen-Definition 148
8. 2. 6 Warengruppen-Rolle 150
8. 2. 7 Warengruppen-Bewertung 152
8. 2. 8 Warengruppenleistungsanalysen – Kategorie-Ziele 158
8. 2. 9 Warengruppen-Strategien 158
8. 2. 10 Warengruppentaktiken 160
8. 2. 11 Warengruppen-Planumsetzung 160
8. 2. 12 Warengruppen-Überprüfung 160
8. 3 Warengruppentaktiken 161
8. 3. 1 Grundlagen 161
8. 3. 2 Efficient Store Assortment – Sortimentsoptimierung 162
8. 3. 3 Efficient Store Assortment – Regaloptimierung 166
8. 3. 4 Efficient Product Introductions 168
8. 3. 5 Efficient Promotions 171
8. 3. 6 Preisbildung 177
8. 4 Einsatz von Category Management in der Praxis 178
8. 4. 1 Day-to-Day Category Management 178
8. 4. 2 Category Management Toolbox 180
8. 4. 3 Durchsetzung von Category Management im österreichischen und deutschen Markt 180
8. 5 Collaborative Consumer Relationship Management (CCRM) 181
8. 5. 1 Definition und Ziele von CCRM 181
8. 5. 2 Der CCRM-Prozess 183
8. 5. 3 Datenschutzrechtliche Aspekte 192
8. 6 Verwendete Literatur 193

9. Kapitel: Spezifische ECR-Problemstellungen und Empfehlungen
(A. Meißl, A.C. Steinbrecher, N. Hartig, S. Ludvig)

9. 1 Optimal Shelf Availability 197
9. 1. 1 Einleitung 197
9. 1. 2 Konzept zur Reduktion von Out-of-stock-Situationen 200

9. 2 Shrinkage 202
9. 2. 1 Das Shrinkage-Problem 202
9. 2. 2 Shrinkage-Ursachen, -Auswirkungen und -Kosten 203
9. 2. 3 Lösungsansätze zur Bekämpfung von Shrinkage 204
9. 3 Shelf Ready Packaging – SRP 207
9. 3. 1 Definition von Shelf Ready Packaging 207
9. 3. 2 Ziele von SRP 208
9. 3. 3 Leitlinien zur Implementierung von SRP 208
9. 3. 4 Funktionale Anforderungen an Shelf Ready Packaging 209
9. 3. 5 Einführung von SRP 212
9. 3. 6 SRP-Verpackungsempfehlung 212
9. 3. 7 SRP-Bewertung mit Hilfe des Business Case Assessment Tools 213
9. 4 Ökologische Nachhaltigkeit 214
9. 4. 1 Einleitung 214
9. 4. 2 Die Ausgangslage aus Sicht von ECR 215
9. 4. 3 Die ECR-Nachhaltigkeitsstudie zur Messung und Bewertung der Nachhaltigkeitsqualität 216
9. 4. 4 Ausblick Praxistests 2009/2010 218
9. 5 Die Nährwertkennzeichnung 218
9. 5. 1 Rückblick 218
9. 5. 2 Guideline Daily Amounts – GDA 219
9. 6 Rückverfolgbarkeit von Produkten und effizienter Warenrückruf 221
9. 6. 1 Einleitung 221
9. 6. 2 Gesetzlicher Hintergrund 222
9. 6. 3 Durchgängige und eindeutige Identifikation und Kennzeichnung 223
9. 6. 4 Übertragung der Information 225
9. 6. 5 Rückverfolgbarkeit in der Supply Chain 227
9. 6. 6 Warenrückruf 233
9. 7 Verwendete Literatur 242

4. Abschnitt: Herausforderungen in der Umsetzung und Erfolgsfaktoren

10. Kapitel: Herausforderungen in der Umsetzung (P. Schnedlitz, C. Holweg)

10. 1 Einführung 245
10. 2 Methodische Basis des ECR-Ansatzes 245
10. 3 Stand der Umsetzung von ECR 246
10. 4 Herausforderungen für ECR 249
10. 5 Implikationen von ECR 252
10. 6 Verwendete Literatur 253

11. Kapitel: Erfolgsfaktoren (H. Kotzab) 255

11. 1 Einleitung 255
11. 2 Die ECR-Erfolgsfaktoren 256
11. 3 Die ECR-Defizitfaktoren 257
11. 4 Organisatorische Maßnahmen zur ECR-Umsetzung 258
11. 4. 1 Unternehmensinterne Maßnahmen 258
11. 4. 2 Unternehmensübergreifende Maßnahmen 258
11. 5 Verwendete Literatur 259

Anhang: Glossar und Autoren

Glossar 262
Die Autoren 285

Abschnitt 1

Efficient Consumer Response

1. Kapitel
Efficient Consumer Response – Hintergrund

1. 1 Geschichte und Entwicklung

1. 1. 1 Ausgangspunkt der Überlegungen

Die Konsumgüterwirtschaft ist in ein dynamisches Umfeld eingebettet. Die Brand- und Produktmanager von Markenartikelherstellern und die Warengruppenverantwortlichen von Einzelhandelsunternehmen sind mit den Facetten der modernen Marktentwicklung konfrontiert. Dazu zählen immer besser informierte Verbraucher, sich ständig wandelnde Bedürfnisse und neue Möglichkeiten der Warenverteilung.

Die Machtverhältnisse zwischen Industrie und Handel haben sich vorwiegend durch zunehmende Konzentration auf Handelsseite deutlich verschoben, was wiederum auf die Beziehungsqualität der Austauschbeziehungen zwischen Industrie und Handel einwirkt und zu Konfliktsituationen in den unterschiedlichen Bereichen des Marketing-Mix führt. Erschwerend kommt hinzu, dass die Konsumgüterwirtschaft in den westlichen Ländern seit Beginn der 1990er stagniert und die Marktvolumina teilweise rückläufig sind. Umsatzgewinne auf Handelsseite sind daher nur schwer durch eine Marktausweitung zu realisieren.

Einen Ausweg bieten verstärkte Unternehmensübernahmen, die nicht mehr auf nationaler, sondern mehr und mehr auf internationaler Ebene erfolgen. Die Verflachung der Distributionsstrukturen verursacht eine ansteigende Konzentration im Handel, die bei den umsatzstärksten Handelsunternehmen zu volumenorientierten Marktstrategien führt. Konsequenz dieser Strategie ist die marktbeherrschende Stellung einiger (weniger) Handelsunternehmen in vielen europäischen Ländern.

Demgegenüber stehen global agierende Hersteller. Der Wettbewerb zwischen den verbleibenden Teilnehmern wird hauptsächlich auf der Preisebene ausgetragen. Dieser Preiskampf „zwingt“ die marktbeherrschenden Unternehmen zu verstärkten Rationalisierungsmaßnahmen, die sowohl im Personal- als auch im Logistikbereich gesucht werden. Die triste Ergebnissituation (in zahlreichen Märkten im Bereich zwischen 0,5 bis 1,5%) lässt daher die Verbesserung der Profitsituation nicht mehr nur über Umsatzanstrengungen zu. Vor diesem Hintergrund stellten zu Beginn der 1990er zahlreiche Vertreter der Konsumgüterwirtschaft in Europa die reine, transaktionsorientierte Hersteller-Händler-Beziehung in Frage.

1. 1. 2 Vertrauen statt Transaktion

Die permanent wechselnde Wettbewerbssituation verlangt nach effizienteren Abwicklungsformen in den Wertschöpfungsketten der Konsumgüterwirtschaft. Hohe Flexibilität gegenüber immer individuelleren Kundenwünschen, gesteigerte Kosteneffizienz und eine hohe, punktgenaue Lieferfähigkeit sind in einem verstärkt globalisierten Wettbewerb zu entscheidenden Erfolgsfaktoren geworden. Unternehmen, denen es nicht rechtzeitig gelingt, sich den veränderten Rahmenbedingungen anzupassen, haben mit gravierenden Nachteilen für die Rentabilität und die langfristige Wettbewerbsfähigkeit zu rechnen. Die gängige Praxis zeigt, dass es nicht mehr um das Gestalten einfacher Lieferkettenbeziehungen geht, sondern um das Management von Beziehungen in komplexen Produktions- und Zuliefernetzwerken. Die Koordination solcher Netzwerke stellt eine äußerst komplexe und anspruchsvolle Aufgabe dar.

Die beschriebene Situation in der Konsumgüterwirtschaft kann als Gefangenen-Dilemma aufgefasst werden, wo der Gewinn für den einen Akteur gleich dem Verlust für den anderen Akteur ist. Um in einer solchen Situation ein für beide Akteure zufriedenstellendes Ergebnis zu erzielen, sind gemeinsame Anstrengungen erforderlich. Vertrauensbasierte statt transaktionsorientierte Beziehungen zwischen Hersteller und Händler können helfen, wertschöpfungsorientierte Partnerschaften aufzubauen.

Wenn Gewinne nicht mehr durch Umsatzzuwächse zu erzielen sind, gilt es, Kosteneinsparungspotenziale durch die Bildung strategischer Allianzen in Form von zwischenbetrieblichen Kooperationen auszuloten und auszuschöpfen. Dabei geht es vorwiegend um die Frage nach der Ausgliederung und der koordinierten Erfüllung gleichartiger Teilaufgaben in einem Netzwerk sowie um die Klärung der ökonomischen und rechtlichen Selbstständigkeit der kooperierenden Unternehmen. Aus der Perspektive der Kooperation als Wettbewerbsstrategie betrachtet, dehnt sich der Einflussbereich eines Unternehmens durch die Kooperation dahingehend aus, dass die Ressourcen der Kooperationspartner strategisch vorteilhaft für alle Beteiligten genutzt werden. Üblicherweise wird die Kooperation als Weg beziehungsweise Fluss angesehen, um die betroffenen Prozesse überbetrieblich abzuwickeln und daraus Nutzen ziehen zu können.

Abhängig von der Stellung der Akteure in der Wertschöpfungskette wird von horizontalen Kooperationen (Kooperation zwischen Unternehmen auf der gleichen Wirtschaftsstufe), vertikalen Kooperationen (Kooperation zwischen Unternehmen der vor- oder nachgelagerten Wirtschaftsstufe) beziehungsweise lateralen Kooperationen (Kooperation zwischen Unternehmen, die weder in horizontaler noch in vertikaler Verbindung stehen) gesprochen. Wenn selbstständige Wirtschaftseinheiten verstärkt ihre Vorgehensweisen in der Art und Weise abstimmen, dass eine effizienzorientierte Arbeitsteilung und Spezialisierung zwischen den Marktteilnehmern erfolgt, kann diese Zusammenarbeit als hybride Kooperation auf Basis einer strategisch orientierten Vertrauensallianz bezeichnet werden. Dabei erkennen die betroffenen Marktteilnehmer ein prinzipielles Interesse am Aufbau bestimmter Normen und Standards, die ein kooperationskonformes Verhalten belohnen und ein Zuwiderhandeln sanktionieren. Dadurch kann eine Win-lose-Situation in eine

Win-win-Situation umgewandelt werden. Hybride Kooperationen können nicht nur vertikal, sondern auch horizontal gebildet werden.

Durch Zusammenarbeit mit vor-, nach- und gleichgelagerten Wirtschaftsstufen kann das Gefangenen-Dilemma in der Konsumgüterwirtschaft überwunden werden und die Endverbraucher profitieren dadurch. Durch ein sinnvolles Zusammenspiel zwischen Kooperation und Konkurrenz lassen sich die einzelnen Unternehmensstrategien harmonisieren und es gelingt ein ökonomischer Kompromiss zwischen Spezialisierung und Teilung von Wertschöpfungsprozessen.

Vor diesem Hintergrund wurde im Jahr 1994 von führenden Vertretern der europäischen Konsumgüterwirtschaft die europäische ECR-Initiative gegründet. ECR steht für „Efficient Consumer Response" und das strategische Ziel dieser Initiative lag beziehungsweise liegt in der Entwicklung gemeinsamer Strategien, um die Wünsche und Bedürfnisse der Konsumenten besser, schneller und billiger befriedigen zu können. Die Umsetzung dieses Ziels soll durch eine komplette Reorganisation der bestehenden Arbeitsabläufe in Form einer unternehmens- sowie funktionsübergreifenden Integration gelingen. Es wurde ein Einsparungspotenzial von rund € 25 Milliarden für Europa berechnet, das dem Endverbraucher in Form von niedrigeren Preisen zugute kommen soll.

Auf Basis dieser Zielsetzung entwickelten zahlreiche Fachleute sowohl auf europäischer als auch auf länderorientierter Ebene Standards und Richtlinien, die zur Reorganisation herangezogen werden sollten. Diese Vorschläge wurden und werden in Form von Handbüchern verteilt und können als manifestierte Ablaufregeln der Mitgliederfirmen angesehen werden. Die Anwendung dieser Standards und Regeln bieten einen Ausweg aus dem oben beschriebenen Dilemma.

1. 1. 3 Der US-amerikanische Ursprung von ECR

Die vertrauensorientierte Partnerschaft zwischen Wal-Mart und Procter & Gamble (P&G) wird als Beginn des ECR-Konzepts angesehen. Die Zusammenarbeit dieser beiden Unternehmen begann im Jahr 1987 und hat sich bis dato zu einer grenzenlosen Organisation entwickelt, in der sowohl interne (abteilungsspezifische) als auch externe (unternehmensspezifische) Grenzen abgebaut wurden. Am Anfang dieses Erfolgsbeispiels stand die Vision des Wal-Mart-Gründers Sam Walton, einen kontinuierlichen Warennachschub zu realisieren: „The way we do things is way too complicated. You should automatically send me Pampers, and I should send you a check once a month. We ought to get rid of all this negotiation and invoicing." (Koch 2002) Während Wal-Mart mehr und mehr Marktanteile erringen und seine Stellung im Markt deutlich verbessern konnte, mussten zahlreiche Konkurrenten Verluste hinnehmen.

Zu Beginn der 1990er begann in der Branche ein Umdenken und im Jahr 1992 präsentierte das Food Marketing Institute (FMI) eine Studie, die sich mit der Frage nach den Erfolgsfaktoren des zukünftigen Managements der Distributionskanäle der Konsumgü-

terwirtschaft beschäftigte. Gemeinsam mit dem Beratungsunternehmen Kurt Salmon Associates (KSA) wurde das in der Abbildung 1.1 vorgestellte Modell entwickelt.

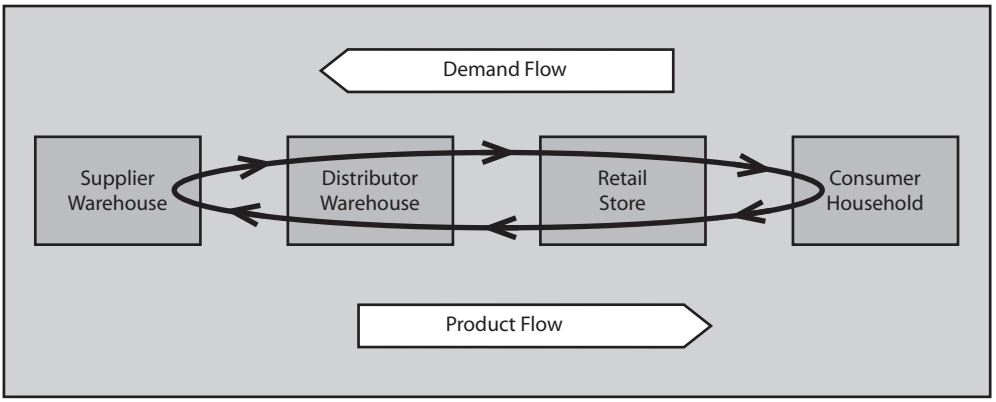


Abbildung 1.1: ECR-Vision. Quelle: Salmon 1993.

ECR wird als nachfragegesteuertes, strategisches Management von Wertschöpfungsketten aufgefasst. Dabei werden alle Aktivitäten zwischen dem Point of Sale (POS) und den Produktionsstätten bestmöglich synchronisiert. Das ECR-Modell basiert auf sogenannten Pull-Überlegungen, das heißt, dass die gesamte Wertschöpfungskette permanent auf Basis der Kaufakte der Endverbraucher gesteuert wird. Dadurch treten innerhalb dieses Idealsystems keine Ineffizienzen auf. Alle Aktivitäten innerhalb der Kette sind harmonisiert und jede Stufe konzentriert sich ausschließlich auf deren Kernkompetenz. Der Leitgedanke von ECR ist dabei:

- Die Umsetzung von ECR innerhalb der Konsumgüterwirtschaft führt zu enormen Einsparungspotenzialen, die bei stagnierender Umsatzentwicklung zu Gewinnen führen.

Die Nachfragesteuerung und Kundenorientierung soll durch vier ECR-Kernelemente realisiert werden (siehe Tabelle 1.1):

ECR-Instrumente	Zweck
Efficent Store Assortement (ESA) – Effiziente Sortimentsgestaltung auf Filialebene	Optimierung der Warenbestands- und Flächenproduktivität am POS, der Schnittstelle zum Endverbraucher.
Efficient Replenishment (ER) – Effizienter Warennachschub	Dies entspricht dem Konzept des automatisierten, permanenten Warennachschubs bei Quick Response (QR) beziehungsweise Continuous Replenishment (CRP).
Efficient Promotion (EP) – Effiziente Absatzförderung	Harmonisierung der Verkaufsförderungsaktivitäten zwischen Handelsunternehmen und Herstellern.
Efficient Product Introduction (EPI) – Effiziente Produktneueinführung	Maximierung der Effizienz bei der Entwicklung neuer Produkte und deren Einführung in den Markt.

Tabelle 1.1: Die vier ECR-Substrategien. Quelle: Salmon 1993 und Tietz 1995.

Der optimale Mix dieser vier Teilkomponenten soll zu einer Beschleunigung des Warenflusses in der US-amerikanischen Konsumgüterwirtschaft von ursprünglich 104 auf 61 Tage und zu einem logistikkanalweiten Abbau von Lagerbeständen von 40% (siehe Abbildung 1.2) führen.

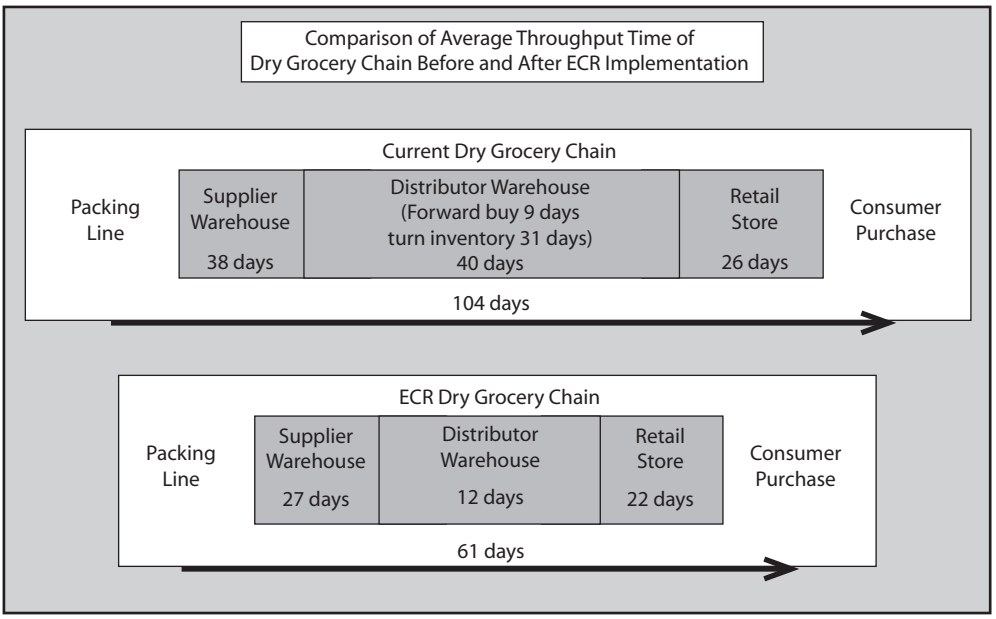


Abbildung 1.2: Effizienzsteigerung duch ECR. Quelle: Salmon 1993.

Das daraus resultierende Einsparungspotenzial wurde mit 10,8% (bezogen auf Verkaufspreise) oder 30 Milliarden US-Dollar berechnet. Der Großteil der Einsparungen resultiert auf den Standbeinen ER und EP, die zu ungefähr gleichen Teilen von Industrie und Handel geleistet werden. Da sich dieses Modell ausschließlich an US-amerikanischen Marktverhältnissen orientierte, wurde von der europäischen ECR-Initiative ein für europäische Marktverhältnisse passendes Kooperationsmodell entwickelt.

1. 2 ECR Europe

Das europäische ECR-Modell orientiert sich ebenfalls an der strategischen Zielsetzung „... to fulfil the changing demand of the grocery consumer better, faster and at less cost". In der Umsetzung werden jedoch einige Unterschiede zum US-amerikanischen ECR-Ansatz sichtbar (siehe Abbildung 1.3). Der europäische Ansatz unterscheidet zwischen einer Supply Side und einer Demand Side, die einerseits die Logistik- (= supply) und andererseits die Marketingdimension (= demand) der Zusammenarbeit beschreiben. Die Zusammenarbeit dieser beiden Seiten wird durch den Einsatz bestimmter Integratoren (= organisatorische Komponente) und Enablern (= technologische Komponente) optimiert. Das Zusammenspiel aller Faktoren führt zu einer erhöhten Kundenzufriedenheit, die von ECR Europe als eine Funktion aus den Parametern Qualität, Vertrauen, Service, Reaktionszeit und Preis gemessen wird: also bedarfsgerechte und frische Produkte bei gleichzeitiger Steigerung des Einkaufserlebnisses.

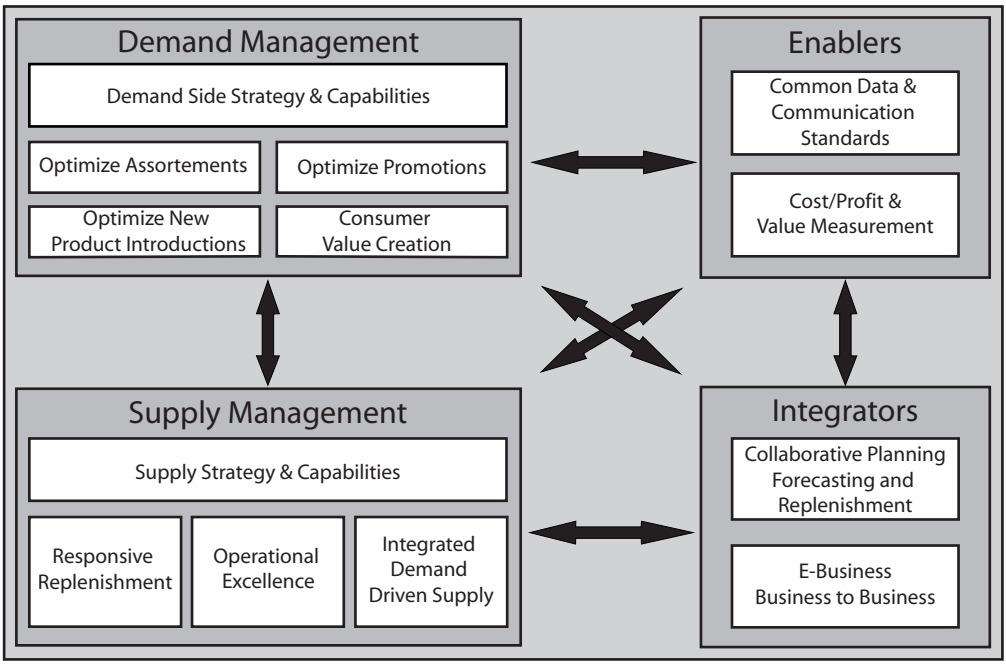


Abbildung 1.3: Das europäische ECR-Basismodell. Quelle: ECR Europe 2002.

Das Einsparungspotenzial wurde mit € 25 Milliarden kalkuliert, das zu einer 5,7%igen Senkung der Endverbraucherpreise führen soll (siehe auch Tabelle 1.2).

90% der operativen Kosteneinsparungen resultieren aus ...	**95% der Lagerbestandsreduktionen resultieren aus …**
Produkteinführung und -entwicklung – 17%	optimalem Sortiment – 10 %
Verkaufsförderung – 16%	Continuous Replenishment – 24%
synchronisierter Produktion – 13%	Cross Docking – 10%
verlässlicher Produktion – 17%	synchronisierter Produktion – 40%
Lieferantenintegration – 28%	Lieferantenintegration – 11%

Tabelle 1.2: Relatives Ausmaß der ECR-Einsparungen bezogen auf die jeweilige ECR-Aktivität. Quelle: Wiezorek 1997 oder ECR Europe 1997.

Im Rahmen von ECR Europe arbeiten derzeit 27 nationale ECR-Initiativen aktiv an der Umsetzung des ECR-Basismodells. Innerhalb dieser Initiativen erarbeiteten zahlreiche Expertengruppen der Mitgliedsunternehmen jene Richtlinien, die europäisch oder für den jeweiligen Ländermarkt entsprechend Anwendung finden sollten. Weiters werden Pilotprojekte durchgeführt, um die Gültigkeit der Standards laufend zu überprüfen beziehungsweise Anhaltspunkte zur Entwicklung weiterer Standards zu finden. Um den Gedankenaustausch zwischen den einzelnen Ländern zu garantieren, organisiert ECR Europe jährlich eine europäische Gesamtkonferenz, die sich jeweils einem bestimmten Thema widmet (siehe Tabelle 1.3).

Veranstaltungsort und -jahr	Motto der Konferenz
Genf 1996	Supply Chain Management
Amsterdam 1997	Category Management
Hamburg 1998	Consumer Enthusiasm
Paris 1999	Consumer Value Initiative
Turin 2000	Changing Consumers – Changing Times
Glasgow 2001	What's new shopper?
Barcelona 2002	Supplying Consumer Now
Berlin 2003	… on the shop floor (together)
Brüssel 2004	Shared learning, better shopping
Paris 2005	Better Consumer Value
Stockholm 2006	Inspiring Partnership through Innovation & Style
Mailand 2007	Passion for growth
Berlin 2008	Creating sustainable shopping value
Barcelona 2009	Our world is changing – our shoppers are more demanding

Tabelle 1.3: Offizielle ECR Europe -Konferenzen im Zeitablauf von 1996 bis 2009.

Zehn Jahre nach der Vorstellung des europäischen ECR-Ansatzes, präsentierte das ECR Europe Board die Ergebnisse einer Umsetzungsstudie, die folgende Umsetzungserfolge in Bezug auf ECR präsentierte (siehe ECR Europe 2006):

- Die Implementierung von ECR-Techniken führte zu einer Kosten- und Lagerreduktion im Wert von € 18 Milliarden, die zu einer 3,6% igen Reduktion der Endverbraucherpreise geführt hat.

- Die Einkaufspreise für den Handel konnten um 3,3% gesenkt werden, was einem Kosteneinsparungspotenzial von weiteren € 28 Milliarden entspricht.

- Sowohl eine gezieltere Produktentwicklung, verbesserte Werbe- und Verkaufsförderungsaktionen als auch erhöhte Servicequalität können zu einem potenziellen Marktwachstum von 5% führen, was einer Umsatzerhöhung von € 42 Milliarden entspricht.

Im Vergleich zu den Nichtanwendern erfreuen sich die „best in class" eines 6% höheren Service-Levels und einer 5% höheren Verfügbarkeit ihrer Produkte im Verkaufsregal bei einer gleichzeitigen Lagerstandsreduktion von zehn Tagen.

1. 3 Die Besonderheiten und spezifischen Effekte der ECR-Konzeption

Die Besonderheit um ECR liegt in der Forderung nach gemeinsamen Anstrengungen aller Wertschöpfungspartner an der Harmonisierung der Geschäftsbeziehungen untereinander.

Teilbereich	Kosteneinsparungen	Erhöhung des Service	Ökologische Vorteile
Administration	• Reduktion von Handlingsdauer und -kosten • Rechnungsprüfungskosten • Arbeitskosten für manuelle Dateneingabe • Aufwand zur Fehlerbereinigung	• Reduktion von Fehlern bei Auftragsabwicklung und Informationsübermittlung	• Verringerung des Materialverbrauchs • Reduktion des Transportaufkommens
Warennachschub	• Reduktion von Kommissionierungskosten/Manipulationskosten • Reduktion von Lagerhaltungskosten • Reduktion von in Lagerflächen eingesetztem Kapital • Reduktion von Umsatzverlusten durch Vermeidung von Out-of-Stock-Situationen	• Erhöhung des Lieferservice durch Standardisierung der Verpackung • Höhere Prognosegenauigkeit durch kürzere Lieferzeiten • Bessere Beziehungsqualität durch höhere Verlässlichkeit im Alltagsgeschäft • Erhöhung der Kundenzufriedenheit durch Vermeidung von Out-of-Stock-Situationen	• Wegstreckenreduzierung aufgrund von Warenbündelung und Auslastung der Transportmittel • Reduktion von Verpackungsabfällen durch Mehrwegtransportverpackungen • Reduktion von Materialverbrauch, Lagerfläche und Schadstoffemission durch Standards für Verpackungen und Paletten
Sortimentsgestaltung	• Reduktion der Handlingskosten bei optimierter Regalgestaltung • Verbesserung des Category-Umsatzes durch Optimierung der Regalgestaltung • Verbesserung der Rentabilität • Erhöhung des Umsatzes durch Nutzung von Lager- und Verkaufsflächen	• Erhöhung der Kundenzufriedenheit durch konsumentengerechte Regalplatzierung • optimierte Sortimente	• Reduktion von Verpackungsmaterial durch Standardisierung der Verpackungsgröße für Verkaufsregale • Weiterverwendung von Transport-/Umverpackungen als Verkaufsverpackung oder als Displaymaterial
Verkaufsförderung	• Umsatzsteigerung durch bessere Abstimmung der Verkaufsförderungsmaßnahmen zwischen Hersteller und Händler • Aufwandsreduktion bei Aktionen	• Erhöhung der Qualität von Verkaufsförderungsmaßnahmen durch Ideenpooling	• Reduktion des Materialverbrauchs (z.B. bei Displays) durch abgestimmte Verkaufsförderungsmaßnahmen • Reduktion von Verderb
Entwicklung und Einführung von Produkten	• Umsatzsteigerung durch effiziente Nutzung der Ressourcen • Reduktion der Entwicklungs-/Testkosten	• Erhöhung der Qualität der Entscheidung durch Informationspooling aus unterschiedlichen Datenquellen	• Reduktion des stofflichen und energetischen Inputs durch abgestimmte Produktentwicklung • Reduktion von Ressourcen durch Vermeidung doppelter Tests

Tabelle 1.4: Auswirkungen von Efficient Consumer Response für Kosten, Service und Ökologie. Quelle: in Anlehnung an Swoboda 1997.

Die vorgestellten ECR-Basismodelle basieren auf folgenden Gestaltungsprinzipien, deren Entwicklung und Umsetzung auf gleichberechtigter Basis erfolgt:

- Zentralisierung und Standardisierung: Die Bündelung der Warenströme führt zur Ausschaltung überflüssiger Lagerstufen, wodurch Rationalisierungspotenziale ausgeschöpft werden können. Die Anwendung kanalweiter IT- und organisatorischer Standards fördert die Realisierung eines permanenten Fließens von Waren und Informationen.

- Kooperation/Integration und Systemdenken: Die Realisierung der Prinzipien ist nur durch gemeinsame Anstrengungen möglich, eine ausschließliche Ausrichtung eines einzelnen Partners führt zu keinen Gewinnen. Erst die unternehmensübergreifende Koordination der Input- und Outputrelationen führt zu einer Gesamtoptimierung des Absatzkanals.

- Kundenorientierte Neugestaltung der Wertschöpfungsprozesse: Die Gestaltung und Optimierung aller ECR-Prozesse kann auf den Scannerkassen-Informationen des Handels basieren. Durch die unternehmensübergreifenden Zugriffsmöglichkeiten können sich gegenseitig aufschaukelnde Lagerbestände zwischen den Absatzstufen vermieden (= Bullwhip-Effekte oder auch Peitscheneffekte) und Out-of-Stock-Situationen am POS reduziert werden sowie Erkenntnisse zur Verbesserung des Sortiments etc. gewonnen werden.

Die speziellen Effekte der Anwendung von ECR sind in der Tabelle 1.4 dargestellt; ersichtlich wird, dass ECR nicht nur ausschließlich auf Kostensenkung, sondern auch auf eine ökologisch orientierte Erhöhung der Leistung abzielt.

1. 4 Global Commerce Initiative – GCI

Die Global Commerce Initiative (GCI) war ein freiwilliges Gremium (siehe dazu Kapitel 1.5), das im Oktober 1999 von Handel, Industrie und NGOs (zum Beispiel nationale ECR-Organisationen) mit dem Ziel gegründet wurde, die Leistungsfähigkeit der internationalen Logistikprozesse für Konsumgüter durch die gemeinsame Entwicklung und Anerkennung von GS1 Standards und Best Practice-Anwendungsempfehlungen zu verbessern. „GCI will lead global value chain collaboration through the identification of business needs and the implementation of best practices and standards to serve consumers better, faster and at less cost." (GCI 2009)

GCI wurde über globale Arbeitsgruppen aktiv, bei denen Handel und Industrie als gleichberechtigte Partner gemeinsam Lösungen für Verbesserungen entlang der Supply Chain erarbeiteten, mit der Prämisse, dass die Ergebnisse allen Beteiligten der Versorgungskette Vorteile bringen sollen und dem übergeordneten Ziel, den weltweiten Handel zu fördern und den Consumer Value zu erhöhen.

Organisatorisch wurde die GCI von einem strategischen Executive Board geführt, das sich aus Vertretern von mehr als 40 Unternehmen der größten Industrieunternehmen und des Handels sowie von acht GCI-Partner-Organisationen (AIM – The European Brands Association, CIES – The Food Business Forum, ECR Europe, FMI – Food Marketing Institute, GMA – Grocery Manufacturers Association, VICS – Voluntary Interindustry Commerce Standards, GS1 US und GS1) zusammengesetzt hat. Dem Executive Board war vom Aufbau die Global Steering Group unterstellt, die sich aus jeweils sechs Vertretern von Handel und Industrie sowie den acht GCI-Partner-Organisationen zusammensetzte. Die Global Steering Group übernahm die operativen Aufgaben und berichtete unter anderem über die Ergebnisse der Arbeitsgruppen an das Board (siehe auch Abbildung 1.4 und Tabelle 1.5).

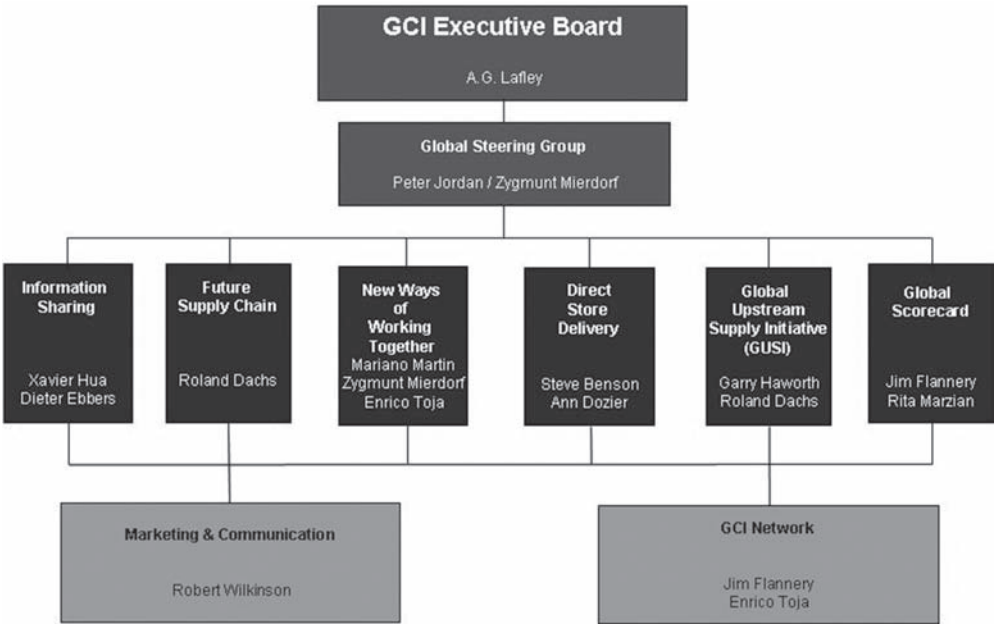


Abbildung 1.4: Organisation und Struktur der Global Commerce Initiative. Quelle: GCI 2009.

Information Sharing	(Abgeschlossen): Ziel ist der Zugriff auf die richtigen Informationen, zur richtigen Zeit am richtigen Ort und in der richtigen Qualität. Dazu wird ein Informationsmodell entwickelt, welches das Gesamtbild an erforderlichen Daten, Quellen und deren Übertragung darstellt.
Future Supply Chain 2018	(Abgeschlossen; siehe auch Abschnitt 1.10): Ziel der Arbeitsgruppe war die Befassung mit der Frage, wie volatile Energiekosten und die wachsende Bevölkerungsdichte im Supply Chain Design zu berücksichtigen sein wird. Handel und Industrie werden damit bei der Gestaltung ihrer zukünftigen Supply Chain und deren Anforderungen unterstützt.
New ways of working together	(Publiziert von Childs Davidson Limited, Global Commerce Initiative, 2008): Vier Bereiche werden bearbeitet: Share our Supply Chain, Prepare our People, Connect Business Information und Focus on the Consumer. Im Rahmen von Focus on the Consumer weist man auch auf das europäische Projekt JAG (Jointly Agreed Growth) hin – siehe 1.9 in diesem Kapitel.
Direct Store Delivery (DSD)	Diese Arbeitsgruppe befasst sich mit den Methoden der direkten Anlieferung durch den Zulieferer ins Outlet unter Ausschaltung der Einbindung der Handelslagerstufe. Der Lieferant kümmert sich ab der Bestellung um alle Schritte bis zum Regal. Die Hauptanwendung findet DSD in den Kategorien Glückwunschkarten, Getränke, Backwaren, Snacks. Die Gruppe erarbeitet ein Geschäftsmodell mit den notwendigen Erweiterungen für diese Form der Belieferung. In Kooperation mit GS1 werden die notwendigen Standards definiert und die Verbreitung der DSD-Lösung sichergestellt.
Global Upstream Supply Initiative (GUSI)	Im Mittelpunkt steht die Identifikation von Möglichkeiten, um die Effizienz zwischen Industrie und ihren Vorlieferanten wie Verpackungsmaterialherstellern und Rohmaterialzulieferern zu steigern. Das Ergebnis ist ein Upstream Integration Model (UIM), welches Prozesse und die entsprechend erforderlichen Nachrichten abdeckt, wie z.B. Planungs- und Bedarfsmanagement, Warenannahme, Datensynchronisation usw. Die Implementierung von Upstream-Prozessen und die Anwendung des GS1 Standards sollen dadurch vorangetrieben werden.
Global Scorecard	Hier wurde ein Messinstrument entwickelt, das – unter Verwendung weltweit anerkannter Key Performance Indicators (KPIs) – erlaubt, die eigene unternehmerische ECR-Leistung im Vergleich zu Best Practice zu messen und sich ebenfalls mit anderen Unternehmen zu vergleichen. Dies ermöglicht das Setzen von Verbesserungsmaßnahmen zur Zielerreichung.

Tabelle 1.5: GCI-Arbeitsgruppen und ihre Themen.Quelle: GCI 2009.

1. 5 Consumer Goods Forum

Um die Effektivität und Effizienz der existierenden globalen Interessensverbände zu erhöhen, sind CIES, das weltweite Händler-Netzwerk, GCI, die Global Commerce Initiative, und das Global CEO Forum seit Juni 2009 zu einer neuen weltweiten Branchenplattform, dem Consumer Goods Forum, zusammengefasst. Diese Organisation befasst sich mit Grundsatzfragen zur besseren Zusammenarbeit zwischen Industrie und Handel, die außerhalb der Wettbewerbsbeziehungen stehen.

Geleitet wird das Consumer Goods Forum von einem Co-Chairman seitens des Handels und einem Co-Chairman seitens der Industrie. Auch das Board ist zu gleichen Teilen nach Handel und Industrie besetzt. Das Consumer Goods Forum ist somit der einzige globale und auf Gleichheit basierende Interessensverband.

Das Hauptquartier des Consumer Goods Forum ist in Paris. Einmal jährlich findet eine Großveranstaltung statt.

1. 6 ECR-Inhalte

ECR ist die Zusammenarbeit aller an der Wertschöpfungskette beteiligten Unternehmen, um die Wünsche der Konsumenten besser, schneller und kostengünstiger zu erfüllen. Es handelt sich um eine hybride Kooperation zwischen Handels- und Herstellerunternehmen und betri die Bildung von strategischen Partnerschaften in den Absatzkanälen der Konsumgüterwirtschaft mit dem Ziel der besseren Befriedigung der Bedürfnisse der Konsumenten bei gleichzeitiger Freisetzung enormer Rationalisierungspotenziale.

Im Mittelpunkt von ECR steht das Bemühen, Ineffizienzen, vor allem hinsichtlich der Prozesszeiten und -kosten, entlang der Lieferkette unter besonderer Berücksichtigung der Kundenwünsche zu vermeiden. Gleichzeitig sollen die Sortimente, die Warenbeschaffung und Bestandsführung, die Werbemaßnahmen sowie Produktneueinführungen unternehmensübergreifend optimiert werden, um damit die Kosten des gesamten Distributionssystems nachhaltig zu senken und das Umsatzvolumen zu erhöhen.

Das ECR-Konzept setzt sich aus marketing- und logistikgetriebenen Aktivitätsfeldern und Prozessen zusammen, die als Demand Side (= Marketing) und Supply Side (= Logistik) als tragende Säulen betrachtet werden. Unterstützt werden diese Säulen von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (= Enabling Technologies), deren Aufgaben die Erfassung und Verarbeitung von Daten der Lieferung und der Nachfrage sowie die schnelle Informationsübermittlung an alle an der Wertschöpfungskette beteiligten Geschäftspartner sind. Grundlagen hierfür bilden eine artikelgenaue Erfassung der Verkäufe, ein durchgängiger Informationsfluss vom Point of Sale (POS) und den vorgelagerten Stufen auf der Grundlage genormter Daten.

Die Umsetzung von ECR bringt Erfolg, wenn eine durchgängige Planung und Steuerung aller beteiligten Prozesse über alle Stufen und Unternehmensgrenzen hinweg realisiert wird. Die Grundlage dafür ist die Transparenz im Daten- und Informationsfluss. Darunter wird verstanden, dass jede relevante Information zu jedem Prozess, zu jeder Zeit und von jedem Beteiligten eingesehen werden kann. Die Koordination der Kette erfordert demnach eine stärkere Öffnung der Beteiligten hinsichtlich der detaillierten Informationsbereitstellung über ihre Leistungsprozesse, die aktuelle Kapazitätssituation und auch die Kostensituation.

1. 7 ECR in Österreich

1977 wurde die heutige GS1 Austria GmbH (vormals EAN-Austria GmbH) gegründet. Anlass war die Forderung von Vertretern der Industrie und des Handels nach einer weltweiten, branchenübergreifenden Lösung zur Identifikation von Produkten, Dienstleistungen und Unternehmen. Mit dem weltweiten GS1-System wurde und wird dieser Forderung Rechnung getragen (siehe dazu Kapitel 2.2). Neben den technischen Standards, die voll durch GS1 abgedeckt werden, spielen aber auch Prozessstandards eine wichtige Rolle in der Supply Chain, daher wurde unter der Schirmherrschaft von GS1 Austria die ECR-Austria gegründet.

Analog zu ECR Europe wird auch in Österreich ECR als die Zusammenarbeit aller an der Wertschöpfungskette beteiligten Unternehmen, um die Wünsche der Konsumenten besser, schneller und kostengünstiger zu erfüllen, definiert. (ECR-Austria-Satzung: „... sollen alle Geschäftspartner in einer offenen und vertrauensvollen Atmosphäre zusammenarbeiten, um die Effizienz der Versorgungskette zu verbessern und um dem österreichischen Konsumenten ein Optimum an Servicequalität und Produktvielfalt bieten zu können".)

Seit 1996 arbeiteten circa 300 Vertreter von mittlerweile über 100 Mitgliedsfirmen in unterschiedlichen Arbeitsgruppen von ECR-Austria. Gemeinsam wurde eines der ersten länderspezifischen ECR-Modelle im Jahr 1997 einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt, das in der Folge zu der in der Abbildung 1.5 dargestellten ECR-Pyramide weiterentwickelt wurde.

Die Optimierung der Wertschöpfungskette basiert auf den GS1 Identifikationsstandards, welche die entsprechenden ECR-Austria-Standards und -Prozesse determinieren:

- ECR-Austria-Standards
  - Efficient Unit Loads (EUL) = Gestaltung von einheitlichen Ladungsträgern unter weitgehender Berücksichtigung bestehender Transport- und Lagerkapazitäten
  - Electronic Data Interchange (EDI) = Effiziente Abwicklung des für Geschäftsbeziehungen notwendigen Kommunikationsaufwands auf Basis eines elektronischen Datenaustauschs und Stammdatenmanagements

- ECR-Austria-Prozesse
  - Efficient Replenishment (ER) = Gestaltung eines effizienten Warennachschubs auf Basis der ECR-Austria-Standards

- Category Management (CM) = Von Herstellern und Händlern gemeinsam betriebenes Warengruppenmanagement zur Erhöhung des Kundennutzens
- Customer Relationship Management (CRM/CCRM) = von Herstellern und Händlern gemeinsam gesetzte Maßnahmen zur besseren Erfüllung der individuellen Wünsche der jeweiligen Zielgruppe

Customer Value (CV) bildet die Spitze der Pyramide und bringt zum Ausdruck, dass alle Anstrengungen auf dem darunterliegenden Fundament dazu dienen, den Kundenwünschen besser zu entsprechen.

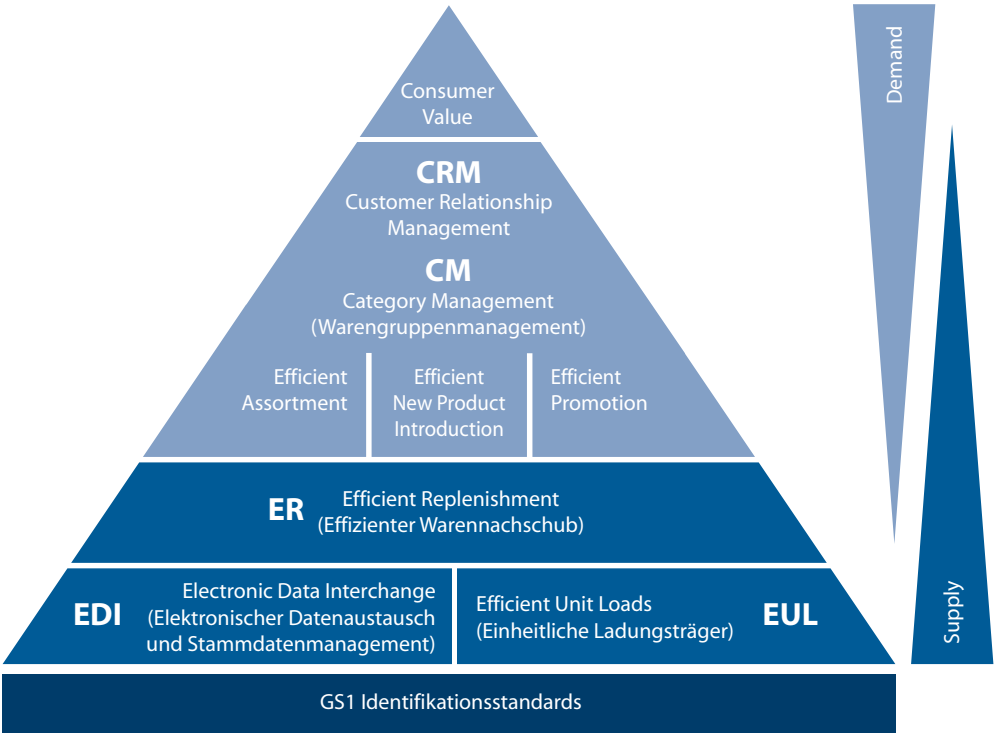


Abbildung 1.5: ECR-Austria-Pyramide. Quelle: ECR-Austria 2008.

Durch diesen speziellen Zugang soll einerseits ein besseres Verständnis der Arbeitsabläufe zwischen Handel und Industrie gefunden werden, andererseits geht es um die Verbesserung der Geschäftsbeziehungen zwischen den Partnern. Da das österreichische Modell die Integration von Logistikdienstleistern vorsieht und auch deren Vertreter zur Entwicklung des Modells beitrugen, wird das österreichische Modell als eines der umfassendsten ECR-Zutritte angesehen. Experten bezeichnen Österreich als ECR-Musterland, da im internationalen Vergleich die Mitglieder der österreichischen ECR-Initiative ihre Standards erfolgreicher und schneller umsetzen konnten.

1. 8 ECR-Arbeitsgruppen

Eines der wichtigsten Elemente der ECR-Bewegung stellen die Arbeitsgruppen dar. Hier werden zu neuen Themen und Inhalten, die sich aus technischen Entwicklungen, gesetzlichen Vorschriften und aktuellen Problemen ergeben, gemeinsame Lösungen erarbeitet und als ECR-Best Practice-Empfehlungen veröffentlicht. Teilnehmen können alle Unternehmen, die ECR-Mitglieder sind. Für besondere Problemstellungen wird auf die Hilfe externer Berater zurückgegriffen.

1. 8. 1 ECR Europe-Arbeitsgruppen

Für Themen, denen innerhalb von ECR eine besondere länderübergreifende Bedeutung zukommt, werden Arbeitsgruppen auf europäischer Ebene gebildet, in die alle nationalen ECR-Initiativen Mitglieder entsenden können. Beispiele dafür sind die Rückverfolgbarkeit EU-Verordnung 187/2002, Shelf Ready Packaging oder Shrinkage. Die Ergebnisse werden als ECR Europe Blue Books publiziert und national umgesetzt.

1. 8. 2 ECR D-A-CH

ECR D-A-CH ist das gemeinsame ECR-Kompetenznetzwerk und die Kommunikationsplattform der Unternehmen der Konsumgüterwirtschaft in Deutschland, Österreich und der Schweiz und hat die Optimierung von unternehmensübergreifenden Geschäftsprozessen zum Ziel. Die angestrebte ECR-Zusammenarbeit bringt Nutzen für alle Unternehmen in den D-A-CH-Märkten, unabhängig von Größe und Standort, und auch für die an der Wertschöpfung beteiligten Dienstleister (Behrens et al. 2003).

Die Organisationen arbeiten zusammen, um ihre Effizienz und Effektivität zu erhöhen. Die Leistungen für deren Kunden und Mitglieder erhöhen sich bei gleichbleibender Größe. Das Fundament dieser Zusammenarbeit bildet die Geschäftsordnung von ECR D-A-CH. Im Zentrum stehen dabei folgende Faktoren:

- Gemeinsame Projektarbeit zur Nutzung von Synergien
- Verhindern von Doppelarbeit
- Austausch von Best Practice-Empfehlungen, Pilotprojekten und Erfahrungsberichten
- Gemeinsames Marketing/Kommunikation
- Umsetzungsförderung durch Ausbildung und Schulung
- Fördern gemeinsamer Anliegen bei ECR Europe und der GCI

Ein weiteres gemeinsames Anliegen ist die ausreichende Repräsentanz von Unternehmen aus dem deutschsprachigen Wirtschaftsraum in internationalen Gremien.

Nicht alle Aktivitäten können gemeinsam auf D-A-CH-Ebene stattfinden. Die unterschiedlichen Marktstrukturen, Rechtsrahmen in den Ländern und Organisationsformen (Finanzie-

rungsmodelle, Entscheidungsstrukturen etc.) der nationalen ECR-Initiativen setzen hier Grenzen für die Zusammenarbeit. Für nationale Themen und Projekte vereinbarten die ECR-Initiativen, einander frühzeitig, zeitnah und umfassend über die Planung, die jeweilige Vorgehensweise und die Ergebnisse zu informieren. Um zukünftig gemeinsame Vorgehensweisen zu erreichen, ist es wichtig, dass alle drei ECR-Initiativen ein gemeinsames Verständnis von ECR haben.

In den Jahren 2000 bis 2008 organisierten die drei deutschsprachigen ECR-Initiativen gemeinsame ECR-Konferenzen (= ECR-Tag), bei denen neben der Präsentation von Ergebnissen einzelner Pilotstudien vor allem der Austausch von Informationen und das Entwickeln eines einheitlichen Strategieplans in Sachen ECR im Vordergrund der Aktivitäten standen.

1. 8. 3 ECR-Austria-Arbeitsgruppen

Arbeitsgruppen stellen das wichtigste Instrument der österreichischen ECR-Initiative dar. Die Entwicklung neuer Themen und Inhalte ergeben sich aus technischen Entwicklungen, gesetzlichen Vorschriften und aktuellen Problemen, die gemeinsam effizienter lösbar sind. Mit Stichtag 1.1. 2009 sind innerhalb von ECR-Austria folgende Arbeitsgruppen installiert:

- Nachhaltigkeit: Diese Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit der kooperativen Aufbereitung der Thematik ökologischer Nachhaltigkeit und der Ausarbeitung von Konzepten und Entscheidungshilfen für Unternehmen und Konsumenten, um die Nachhaltigkeitsziele schneller und effektiver zu erreichen.

- GDA – Guideline Daily Amounts: Da Übergewicht und Fettleibigkeit langfristig die Gesundheit gefährden, diskutiert die EU eine entsprechende Kennzeichnung von Lebensmitteln. GDA ist eine einfache Orientierungshilfe, die für einen gesunden Erwachsenen ab 18 Jahren angibt, welcher Prozentanteil der Tageszufuhr an Kalorien mit einer Portion des Produktes abgedeckt wird. Zusätzlich werden Zucker, Fett, gesättigte Fettsäuren und Salzgehalt pro Portion und deren Anteil an der Tageszufuhr-Abdeckung angegeben. Ziel der Arbeitsgruppe ist die Erreichung einer hohen Marktdurchdringung mit einheitlicher GDA-Kennzeichnung.

- SRP – Shelf Ready Packaging: Vermarktungsgerechte Verpackungseinheiten, die im Handel als Ganzes im Regal platziert werden können, erzielen Verkaufsförderungseffekte sowie Kosteneinsparungen. Die Arbeitsgruppe untersucht, bei welchen Produkten der Einsatz sinnvoll ist und wie die Verpackung gestaltet werden soll, um den Anforderungen an Optimierung von Produktidentifikation, Öffnung, Platzierung und Entsorgung beim Händler zu entsprechen sowie dem Konsumenten angenehmeres Einkaufen zu ermöglichen.

- Shrinkage in Baumärkten: Shrinkage oder Schwund ist der Verlust von Ware durch Prozessfehler, dolose Handlung und Warenabrechnungsfehler in der gesamten Wertschöpfungskette. Hersteller und Händler analysieren gemeinsam den Warenschwund

und erarbeiten einen Maßnahmenkatalog zur Reduktion. Die Erfahrungen der ECR-Arbeitsgruppe Shrinkage im FMCG-Bereich und die Empfehlungen aus dem ECR Europe Blue Book bilden dabei die Grundlage. Die Gruppe arbeitet im internationalen Kontakt mit dem BHB, Bundesverband Deutscher Heimwerker-, Bau- und Gartenfachmärkte.

- Quellensicherung: Quellensicherung ist die Anbringung eines EAS-Systems (Electronic Articles Surveillance) am Artikel im Produktionsprozess. Derzeit ist durch die unterschiedlichen, nicht kompatiblen EAS-Systeme eine Sicherung ab Werk wirtschaftlich problematisch. Basierend auf der Analyse und Bewertung der derzeitigen Technologien RF (Radiofrequenz-Systeme), EM (elektromagnetische Systeme) und AM (akustomagnetische Systeme) unter Einbeziehung der Zukunftschancen von RFID soll eine Lösung erarbeitet werden.

Die Teilnehmer der Arbeitsgruppen setzen sich aus den Mitarbeitern der ECR-Mitglieder (Handel, Industrie und Dienstleister) zusammen. Die Ergebnisse werden gemeinsam erarbeitet und nach Zustimmung durch das ECR-Austria Board als ECR-Best Practice-Empfehlungen veröffentlicht.

1. 8. 4 Neue ECR-Austria-Arbeitsgruppen

In Planung sind derzeit folgende Arbeitsgruppen:

- Soziale Nachhaltigkeit: Während viele Menschen in Österreich an der Armutsgrenze leben, werden gleichzeitig pro Jahr bis zu 166.000 Tonnen Lebensmittel weggeworfen. Unter dem Motto „Verwerten statt Entsorgen" verfolgen die Sozialmärkte das Ziel, bedürftige Mitmenschen mit geringem Einkommen mit nicht mehr verkaufsfähigen, falsch etikettierten oder fast abgelaufenen Produkten zu versorgen. Das Ziel der AG wird die Analyse der Möglichkeiten von Händlern und Herstellern sein, Waren, die nur mehr bedingt oder nicht mehr verkaufsfähig sind, einer Verwendung für sozial bedürftige Personen zuzuführen. Dies soll in einer organisierter Form erfolgen, statt diese Waren zu entsorgen.

- Sustainable Transport: ECR-Austria ist die Plattform unter anderem für Handel, Industrie und Logistikdienstleister und daher bestens geeignet, die Themen „Sustainable Transport", die Transportbündelung und den intermodulen Verkehr in einem gemeinsamen Ansatz zu optimieren. Unterstützung erhielt diese Idee einer neuen Arbeitsgruppe bereits im Rahmen der Podiumsdiskussion des ECR-Austria Infotages 2008 u.a. durch Herrn Wutscher, REWE. Diese AG hat das Ziel, den intermodalen Verkehr für Fast Moving Consumer Goods (FMCG) zur CO2-Verringerung sowie zur Zeit- und Kostenoptimierung zu forcieren.

- Sustainable Packaging: Der letzte Abschnitt der Wertschöpfungskette wurde bisher nicht im Rahmen von ECR behandelt. Die zu erwartenden Potenziale sollen im Sinne von ECR-Best Practice ausgeschöpft werden. Fokus ist die Optimierung des letzten Teiles der Wertschöpfungskette durch Verbesserung der Transportverpackung, der Trennung und Sammlung im Handel und der Abhollogistik.

- Promotion: Mit Promotions befasste sich bereits einmal eine ECR-Austria-Arbeitsgruppe und entwickelte einen sechsstufigen Prozess im Rahmen des Category Managements. Die Ergebnisse wurden im ECR-Handbuch II, 1999, umfassend dokumentiert. Heute stehen drei Ansätze für Preis-Promotions und ein stark gesteigertes Know-how zur Verfügung. Es soll eine Bewertung der Vor- und Nachteile der drei Promotionsansätze POS based, Shopper based (exklusive Kundenclub-Daten; Daten ex Marktforschung) und slip data based (Daten ex Marktforschung) erfolgen, so wie die Bewertung der hierzu nötigen Informationen (zum Beispiel Nielsen-Auswertungen). Welche Lehren können aus einer verbesserten und einer umfassenden gemeinsamen Promotionsbeurteilung für Hersteller und Händler gezogen werden?

1. 9 Jointly Agreed Growth - JAG

Der JAG-Ansatz, der auf den bisherigen ECR-Grundgedanken fußt, beschreibt eine umfassende, langfristige Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Händlern mit dem Ziel, den Konsumgütermarkt auf nachhaltige und profitable Weise zu vergrößern, indem die Bedürfnisse der Konsumenten besser befriedigt werden. Dafür wird ein Dreijahresplan mit fünf Meilensteinen (MS) aufgestellt (siehe Tabelle 1.6).

Meilenstein	Beschreibung
MS 1: Analyse der Marktsituation und der Kundeninteressen	Zunächst geht es um eine gemeinsame Faktenbasis. Dafür stellen beide Partner einander umfassende Daten zur Verfügung: Die Hersteller besitzen vor allem Erkenntnisse aus Fokusgruppen, Brand Tracking sowie sonstiger quantitativer und qualitativer Marktforschung; die Händler bringen Daten aus Kundenkarten- und POS-Systemen sowie Kundenbeobachtungen ein. Wichtiger als die reine Faktensammlung aber ist, sich ausführlich auszutauschen, Schlüsse aus den Daten zu ziehen und auf Erkenntnissen des jeweils anderen aufzubauen. Nach diesem Schritt haben beide ein Niveau des Wissens über Markt und Kunden, das einer allein nie erreicht hätte.
MS 2: Einigung auf die wichtigsten Wachstumshebel	Nun gilt es, die Anstrengungen zu fokussieren und die Organisationen nicht zu überlasten. Deshalb ziehen beide Partner einzelne Hebel jeweils in bestimmten Phasen des JAG-Prozesses. Welche Hebel dafür in Frage kommen, lässt sich anhand zweier Fragen entscheiden: „Wie gut sind wir in der Warengruppe bereits?" und „Wie wichtig ist dieser Hebel für Wachstum in der Warengruppe?"
MS 3: Erstellung des JAG-Dreijahresplans	Gemeinsam einen Dreijahresplan für JAG festlegen. „Was wollen wir erreichen? Wie und wann wollen wir es erreichen?" Darauf sollten sich Hersteller und Händler verbindlich einigen. Ihr Dreijahresplan enthält demnach zumindest vier Elemente: Verkaufsziele, vorgesehene Investments, Maßnahmen sowie ein System zur Fortschrittsprüfung mit gemeinsam festgelegten Kennzahlen. Ein solcher Vertrag macht die Verbindlichkeit deutlich und sorgt dafür, dass das Topmanagement den gesamten Prozess konsequent unterstützt. Geeignete Kennzahlen lassen sich leicht mit Hilfe des JAG-Toolkits finden.
MS 4: Umsetzung des JAG-Plans	Nun geht es darum, beide Organisationen auf die Ziele des Dreijahresplans auszurichten und einen Zeitplan für die Umsetzung zu entwickeln. Das gesamte Programm kann nur erfolgreich sein, wenn alle relevanten Mitarbeiter rechtzeitig wissen, worum es geht, was sie tun sollen und wie sie Feedback geben können.
MS 5: Überprüfung und Anpassung	Anhand der vereinbarten Kennzahlen prüfen beide Partner regelmäßig, welche Fortschritte sie im JAG-Prozess machen – und wie sich ihre Zusammenarbeit entwickelt. Damit keine Verwirrung entsteht, sollten sich die Partner vorab auch darüber einigen, was wann gemessen wird. Bleiben die Ergebnisse hinter den Erwartungen zurück, können die Verantwortlichen ihr Vorgehen jederzeit anpassen.

Tabelle 1.6: Die fünf Meilensteine des JAG-Prozesses. Quelle: Behrenbeck et al. 2008.

Insgesamt baut JAG auf Elementen früherer ECR-Initiativen, jedoch insbesondere auf dem Category Management auf. Mit JAG sollen Hersteller und Händler ein ganz neues

Niveau der Zusammenarbeit erreichen, da JAG konsequent auf den Konsumenten ausgerichtet und die Methode der Kooperation faktenbasiert ist. Durch den Planungshorizont von drei Jahren ist eine langfristige Ausrichtung der Partnerschaft gesichert und es wird verhindert, dass Initiativen zu früh aufgegeben werden. JAG scha daher Vertrauen zwischen den Partnern, getragen von der Unterstützung des Topmanagements.

1. 10 Future Supply Chain 2018

Die Konsumgüterwirtschaft unterliegt einem ständigen Wandel und ist in einem dynamischen Umfeld eingebettet. In ihren aktuellen Studien zeigt CapGemini (2008a und 2008b), welche Veränderungen für die nachhaltige Gestaltung der zukünftigen Versorgungsketten der Konsumgüterwirtschaft zu erwarten sind (siehe Abbildung 1.6).

Die Supply Chain der Zukunft baut auf einem Multi-Partner-Informationsaustausch zwischen den wichtigsten Anspruchsgruppen auf. Dazu zählen Endverbraucher, Logistikdienstleister, Händler und Hersteller. Um Ressourcen sinnvoll zu nützen, wird die Errichtung gemeinschaftlich zu nutzender Infrastrukturen wie Logistikzentren und Transportsysteme vorgeschlagen. Der städtische Bereich wird dabei von Logistikzentren, die außerhalb der Wohngebiete platziert sind, versorgt. Der ländliche Bereich wird durch regionale Konsolidierungszentren bedient. Damit soll den Megatrends Globalisierung, Beschleunigung, Verstädterung oder Ökologie begegnet werden. Diese Trends werden verstärkt auf die Wachstumsmärkte in Asien einwirken.

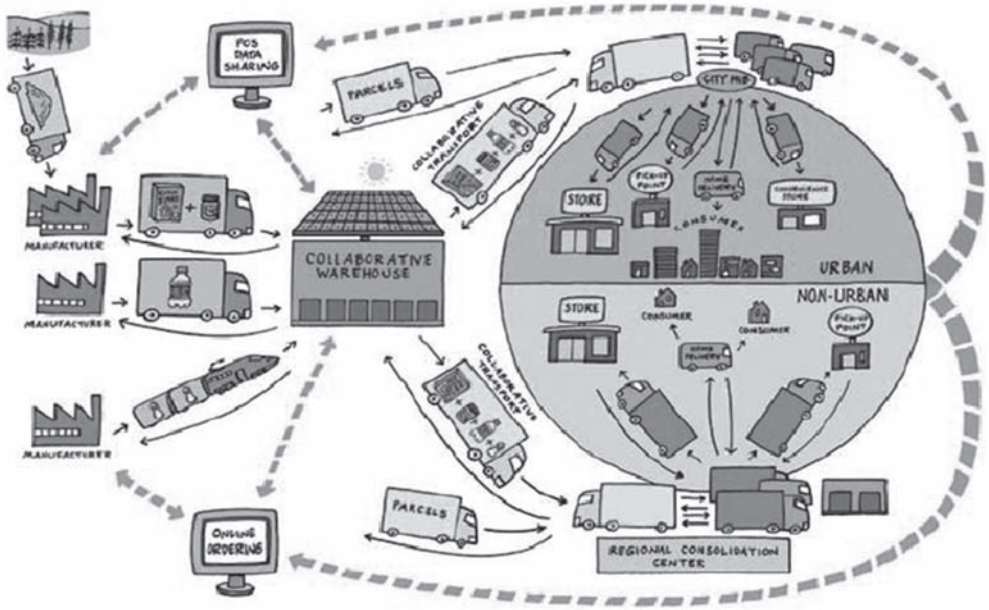


Abbildung 1.6: The Future Supply Chain 2016. Quelle: CapGemini 2008a.

1. 11 International Commerce Institute

Das International Commerce Institute (ICI) wurde am 29. September 2005 gegründet und ist die Institutionalisierung des Bestrebens von ECR Europe seit seiner Gründung 1994, das ECR-Wissen zu verbreiten. Die ICI ist die Fortsetzung der davor bestehenden Shared Learning-Initiative. Das oberste Ziel der ICI ist eine Veränderung des Verhaltens in den Geschäftsbeziehungen der Akteure in der Konsumgüterwirtschaft durch Förderung von Kooperation und Erfahrungsaustausch bei der Implementierung von ECR-Best Practice:

- Akkreditierung von Qualifizierungsprogrammen, um die Beständigkeit und hohe Qualität über die Landesgrenzen hinaus sicherzustellen.

- Berufsbegleitende Weiterbildungsprogramme für Führungskräfte, um einen breit angelegten Wechsel in der Art der Geschäftsbeziehungen zu erreichen – im Miteinander, aber auch in den Unternehmen selbst.

- Eingehen von Academic Partnerships mit Hochschulen und der Wissenschaft zur weltweiten Weiterentwicklung und Verbreitung des ECR-Wissens sowohl in der Lehre und Wissenschaft als auch in Handel und Industrie.

- Veröffentlichungen zur Verbreitung des ECR-Wissens.

Zu den wesentlichen Aufgaben des ICI zählen folgende Bereiche:

- Das Progressive Management Program, ein Weiterbildungsprogramm für Führungskräfte aus Industrie und Handel der Konsumgüterwirtschaft, um in einem gemeinsamen Lernprozess das gegenseitige Verständnis zu fördern.

- Der ECR Europe Student Award, der seit dem Jahr 2000 wissenschaftliche Arbeiten von Studierenden europäischer Hochschulen auszeichnet. Damit sollen junge, aufstrebende Talente motiviert werden, einen wissenschaftlichen Beitrag zur Wissensvermehrung in der Konsumgüterwirtschaft zu leisten.

- Das ECR-Journal „International Commerce Review", das Magazin von ICI, das seit 2001 mindestens einmal jährlich erscheint und als Kommunikationsinstrument zwischen den Praktikern aus der Konsumgüterbranche, sowohl Handel als auch Industrie, und der Wissenschaft dient.

- Das International ECR Research Symposium, das jährlich von ICI mit einer führenden wissenschaftlichen Fakultät rund um das Thema ECR organisiert wird. Diese Veranstaltung gibt der Wissenschaft die Möglichkeit, abgeschlossene Arbeiten zu präsentieren, aber auch in Arbeit befindliche Projekte der breiten wissenschaftlichen Öffentlichkeit vorzustellen (siehe auch Tabelle 1.7).

Veranstaltungsort und -jahr	Motto der Konferenz
1st Int. ECR Research Symposium 2001, Cambridge	Improving the Shopping and Consumption Experience through Collaborative New Product Development among Retailers, Manufacturers and Suppliers.
2nd Int. ECR Research Symposium 2002, Koblenz	Rethinking the Value Chain: Innovation and Collaboration
3rd Int. ECR Research Symposium 2003, Athen	Consumer-Driven Electronic Transformation – Applying New Technologies to Enthuse Consumers
4th Int. ECR Research Symposium 2004, Mailand	In the Consumers' Shoes: Why, How and Where are they Walking to?
5th Int. ECR Research Symposium 2006, Schweden	The Moment of Truth with the Consumer in Focus

Tabelle 1.7: Int. ECR Research Symposium im Zeitablauf von 2001 bis 2006.

1. 12 ECR-Austria Academic Partnership

ECR-Austria Academic Partnership ist die Zusammenarbeit von Universitäten und Fachhochschulen mit ECR-Austria. Ziel ist die Verbreitung des Wissens und der Inhalte von ECR an den Hochschulen und die Unterstützung von ECR-relevanten Studien.

Durch die Kooperation zwischen den Forschungseinrichtungen und den Praktikern aus der Wirtschaft findet ein reger Gedankenaustausch statt, der beiden Seiten Vorteile bringt. Damit wird sichergestellt, dass die Absolventen der Studiengänge das von den Unternehmen geforderte ECR-Grundlagenwissen beherrschen.

Als Aktivitäten im Rahmen dieser Zusammenarbeit sind zu erwähnen:

- Jährliche Ausschreibung des ECR-Austria Student Awards, an dem alle Studierenden einer Universität, Post Graduate-Universität oder Fachhochschule mit Öffentlichkeitsrecht in Österreich teilnehmen können. Die Bewerbungen werden von einer Jury beurteilt, die sich aus Vertretern der Wissenschaft und der Praxis zusammensetzt. Der Award ist mit einem Geldpreis dotiert. Folgende Arbeiten wurden an die erste Stelle gesetzt:

    - 2005: Performance Measurement im Rahmen des Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment-Ansatzes. Eine empirische Fallstudie im Marktsegment Molkereiprodukte, von Roland Pfaffeneder.
    - 2006: Analysis of Consumer Satisfaction and Customer Loyalty with Partial-Least-Squares Path Analysis Method: An Empirical Study with Gas Station Shops in Vienna, von Tomi Niiranen.
    - 2007: Einfluss von Ladendiebstahl auf den Betriebserfolg im Handel. Eine theoretische Diskussion und empirische Bestandsaufnahme mit besonderem Fokus auf den Drogeriefachhandel, von Markus Mihokovic.
    - 2008: GS1 DataBar (RSS): Mögliche Ausbreitung und Anwendung eines neuen Strichcodesymbols in Warenwirtschaftssystemen (eine Delphi-Studie), von Heidrun R. Girz.
    - Zusätzlich wurde 2008 an Christina Holweg für ihre Dissertation „Consumer Value

im ECR Category Management Modell" der ECR Outstanding Award für besonders herausragende Leistungen im Rahmen des ECR-Austria Student Awards verliehen.

- Jährliche Abhaltung eines viertägigen Kurses zur Ausbildung zum zertifizierten ECR-Manager (gemeinsam mit der Wirtschaftsuniversität Wien). Hierbei vermitteln namhafte Experten aus Wissenschaft und Praxis die komplexen Inhalte aus beiden ECR-Bereichen (Demand und Supply Side); Case Studies ergänzen die theoretischen Teile. Damit ist sichergestellt, dass die Zusammenarbeit und das gegenseitige Verständnis von Handel und Herstellern gefördert wird, aber auch jenes der unterschiedlichen Abteilungen in den Unternehmen. Die Ausbildung schließt mit einer schriftlichen Prüfung ab.

1. 13 Verwendete Literatur

Aastrup, J., H. Kotzab, D. Grant, C. Teller, M. Bjerre (2008): A model for structuring efficient consumer response measures. In: International Journal of Retail and Distribution Management, 36, 8, S. 590–606.

Ahlert, D. (1999): Vertikalisierung der Distribution. Die kundenorientierte Neugestaltung des Wertschöpfungprozeß-Managements. In: Otto Beisheim (Hrsg.): Distribution im Aufbruch. Bestandsaufnahme und Perspektiven, S. 333–350. München.

Alvarado, U., H. Kotzab (2001): Supply Chain Management. The Integration of Logistics in Marketing. In: Industrial Marketing Management, 30, 2, S. 183–198.

Backhaus, K., K. Piltz (1990): Strategische Allianzen – eine neue Form kooperativen Wettbewerbs? In: K. Backhaus, K. Piltz: Strategische Allianzen. Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung – Sonderheft 27, S. 1–10.

Bassanello, L. (2002): Structure of ECR Europe Board. Brüssel.

Behrenbeck, K., P. Breuer, J. Weng (2008): Mit langfristigen Plänen zusammenwachsen. Abgerufen von http://www.lz-net.de/dossiers/itlogistik/pages/protected/show.php?id=3068&backid=3060 am 27.03.2009.

Behrens, R., N. Hartig, V. K. Wepfer (2003): Grundlagen der ECR D-A-CH Strategie. Zürich.

Brandenburger, A., B. Nalebuff (1996): Co-opetition. New York.

Buzzell, R., G. Ortmeyer (1995): Channel partnerships streamline distribution. In: Sloan Management Review, 36, 3, S. 85–96.

Cap Gemini (2008a): 2016, The future supply chain. Serving consumers in a sustainable way.

Cap Gemini (2008b): 2018, The future value chain. Succeeding in volatile markets.

ECR-Austria (2008): Imagebroschüre 2009. Wien.

ECR Europe (1996): European Value Chain Analysis Study – Final Report.

ECR Europe (1997): CEO Overview – Efficient Consumer Response.

ECR Europe: Focus areas of ECR. Abgerufen von http://www.ecrnet.org/ ECR/ecr.wwv_main.main?p_language=us&p_cornerid=842&p_currcornerid=1&p_full=1 am 13.4.2002.

ECR-Österreich-Initiative (ECR-Austria) (1997): ECR-Handbuch I. Wien.

ECR-Österreich-Initiative (ECR-Austria) (1999): ECR-Handbuch II. Wien.

Efficient Consumer Response Austria: Efficient Consumer Response. Abgerufen von http://www.edi.org/ecr/start.html am 27.05.2000.

Eierhoff, K. (2000): Efficient Consumer Response (ECR) – ein neuer Weg in der Kooperation

zwischen Industrie und Handel. In: D. Ahlert, S. Borchert: Prozessmanagement im vertikalen Marketing. Efficient Consumer Response in Konsumgüternetzen, S. 241 – 260. Berlin.
Friedrich, S., H. Hinterhuber (1999): Wettbewerbsvorteile durch Wertschöpfungspartnerschaft. Paradigmenwechsel in der Hersteller-Handels-Beziehung. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 28., 1, S. 2–8.
GCI (2009): Global Commerce Initiative. Abgerufen von www.gci-net.org/e2/e71 am 19.03.2009.
Gill, L., R. Allerheiligen (1981): Co-operation in channels of distribution: physical distribution leads the way. In: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 11. 8. 1981.
Glavanovits, H., H. Kotzab (2002): ECR-Kompakt. Von der Theorie zur Praxis in Österreich. Wien.
Gleißner, H. (2000): Logistikkooperationen zwischen Industrie und Handel. Theoretische Konzepte und Stand der Realisierung. Göttingen.
Hahne, H. (1998): Category Management aus Herstellersicht. Lohmar und Köln.
Hallier, B. (1996): ECR – Keine Revolution, sondern Evolution. In: Efficient Consumer Response (ECR). Wie realistisch sind die versprochenen Vorteile? Ergebnisse des 1. CPC Trend Forum, S. 47–55. Mainz.
Hartig, N. (2001): ECR geht neue Wege. EAN-Austria Information, S. 6–8, 2/2001.
Heide, J. (1994): Interorganizational Governance in Marketing Channels. In: Journal of Marketing, 58. Jg., H. 1, S. 71–85.
Johnston, R., P. Lawrence (1998): Beyond Vertical Integration – the Rise of the Value-Adding-Partnership. In: Harvard Business Review, 66. Jg., J. 4 , S. 94–101.
Joint Industry Project on Efficient Consumer Response (JIPOECR) (1995): ECR Alliances. A best practices model. In: Grocery Manufacturers of America.
Joint Industry Project on Efficient Consumer Response (JIPOECR) (1996a): ECR 1995 Progress Report. In: Grocery Manufacturers of America.
Joint Industry Project on Efficient Consumer Response (JIPOECR) (1996b): The ECR scorecard. In: Grocery Manufacturers of America.
Joint Industry Project on Efficient Consumer Response (JIPOECR) (1998): 1997 ECR Industry Benchmarking Survey.
Kahn, B., L. McAllister (1997): Grocery revolution. The new focus on the consumer. Addison-Wesley Publication Co., Reading.
Kalmbach, U. (1999): ECR Europe und ECR Deutschland – Ein Überblick. In: Andreas von der Heydt (Hrsg.): Handbuch Efficient Consumer Response – Konzepte, Erfahrungen, Herausforderungen, S. 24–40. Franz Vahlen.
Kilimann, J., H. von Schlenk (1998): 1998. In: J. Kilimann (Hrsg.): Efficient Consumer Response: strategische Waffe für Handel und Industrie. Stuttgart.
Koch, C. (2002): It all began with Drayer. In: CIO Magazine, 1.8.2002.
Ko er, D. (1997): Österreich als ECR-Musterland. In: LK Handelszeitung, S. 14, 18, 5.9.1997.
Kotzab, H., C. Teller (2003): Value-adding partnerships and co-opetition models in the grocery industry. In: International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, 33, 3, S. 268–281.
Kotzab, H. (1999): Improving supply chain performance by Efficient Consumer Response? A critical comparison of existing ECR-approaches. In: Journal of Business and Industrial Marketing, 14, 5/6, S. 364–377.

Kotzab, H. (1997): Neue Konzepte der Distributionslogistik von Handelsunternehmen. Wiesbaden.

Lee, H., V. Padmanabhan, S. Whang (1997a): Information distortion in a supply chain: the bullwhip effect. In: Management Science, 43, 4, S. 546–558.

Lee, H., V. Padmanabhan, S. Whang (1997b): The bullwhip effect in supply chains. In: Sloan Management Review, 38, 3, S. 93–102.

Liebmann, H.-P., J. Zentes (2001): Handelsmanagement. München.

Meffert, H. (1999): Zwischen Kooperation und Konfrontation: Strategien und Verhaltensweisen im Absatzkanal. In: O. Beisheim (Hrsg.): Distribution im Aufbruch. Bestandsaufnahme und Perspektiven, S. 407–424. München.

Ortega. B. (2000): In Sam we trust. The untold story of Sam Walton and Wal-Mart, the world's most powerful retailer. In: Times Business, New York.

o. V. New ways of working together (publiziert von Childs Davidson Limited). Global Commerce Initiative. Abgerufen von http://www.gci-net.org/gci/content/e29/e5849/Documents5850/item_d5854/GCI_NWWT_Final.pdf, am 27.04.2009.

Sako, M. (1992): Prices, Quality and Trust. Inter-firm Relations in Britain & Japan. Cambridge University Press, Cambridge.

Salmon, K. A. (1993): Efficient Consumer Response. Enhancing Consumer Value in the Grocery Industry. Washington.

Schmickler, M., T. Rudolph (2002): Erfolgreiche ECR-Kooperationen. Vertikales Marketing zwischen Industrie und Handel. Neuwied.

Seifert, D. (2001): Efficient Consumer Response – strategische Erfolgsfaktoren für die Wertschöpfungspartnerschaft von Industrie und Handel. Mering, München.

Svensson, G. (2002): A firm's driving force to implement and incorporate a business philosophy into its current business activities: the case of ECR. In: European Business Review, 14, S. 20–29.

Swoboda, B. (1997): Wertschöpfungspartnerschaften in der Konsumgüterwirtschaft. Ökonomische und ökologische Aspekte des ECR-Managements. In : WiSt, Heft 9/1997.

Tietz, B. (1995): Effiziente Kundenpolitik als Problem der Informationspolitik. In: Trommsdorf, V. (Hrsg.): Handelsforschung 1995/96. Informationsmanagement im Handel, Jahrbuch der Forschungsstelle für den Handel (FfH) Berlin, Wiesbaden, S. 187-200.

Von der Heydt, A. (1999): Handbuch – Efficient Consumer Response. München.

Waldmann, J. (1994): Kooperationen zwischen Industrie und Handel – Erfahrungen, Nutzen und Erfolgskomponenten der Coca Cola Retailing Research Group Studie. Bad Homburg.

Walton, S. (1992): Made in America. My Story. New York.

Wannenwetsch, H. (2002): E-Logistik und E-Business. Stuttgart.

Wiezorek, H. (1997): Efficient Consumer Response. Kooperation statt Konfrontation. In: Marketing- und Management Transfer, 4, S. 28–34.

Zentes, J. (1989): Neuorientierung der Logistik im Handel. In: Thexis, 6. Jg., H. 1, S. 26–28.

Zineldin, M. (2004): Co-opetition: The organisation of the future. In: Marketing Intelligence Planning, 22, 7, S. 780–790.

Abschnitt 2

Standards

2. Kapitel
GS1 Standards als ECR-Fundament

2. 1 Warum Standards?

Standards sind Übereinkünfte, die jegliche Tätigkeit oder jeglichen Industriezweig normieren. Das können sowohl Regeln oder Richtlinien sein, die von jedermann angewendet werden, das kann aber auch eine bestimmte Art und Weise des Messens, der Beschreibung oder der Einteilung von Produkten oder Dienstleistungen sein.

Einer der leichtesten Zugänge zum Verständnis der Nützlichkeit von Standards ist die Vorstellung, was passiert, gäbe es keine Standards. Nehmen wir als Beispiel die Schuhgrößen. Die Damenschuhgröße 7 in New York ist Größe 38 in Shanghai, Größe 4,5 in London, Größe 37,5 in Paris, Größe 23 in Tokyo und Größe 5,5 in Sydney. Das ist mühsam und lästig für einen international Reisenden, der vielleicht einkaufen möchte. Und es ist sehr mühsam und lästig für die Schuhhersteller.

Da es keine globalen Standards für Schuhgrößen gibt, müssen die Hersteller die gleichen Schuhe für die verschiedenen Länder unterschiedlich kennzeichnen. Sie müssen die richtige Größenbezeichnung für jedes Land auf allen Kaufaufträgen, Rechnungen und Lieferscheinen verwenden. Da die Beachtung all dieser unterschiedlichen regionalen Eigenheiten erhöhten Zeitaufwand erfordert, bedeutet dies auch erhöhte Kostenbelastung. Kosten, mit denen die Hersteller die Konsumenten in Form von höheren Schuhpreisen belasten müssen.

Und Schuhe sind nur ein sehr einfaches Beispiel! Denken wir nur daran, wie komplex nichtstandardisierte Geschäftsabläufe für globale Unternehmen wären, die Produkte aus einer großen Anzahl von Komponenten herstellen, die aus vielen verschiedenen Ländern kommen. Denken wir auch daran, wie allein steigende Energiekosten und die Zunahme des internationalen Handels erhöhte Kostenbelastungen ergeben.

Aus diesen Gründen wird der Bestrebung nach erhöhter Effizienz in der Logistik der internationalen Lieferkette so große Aufmerksamkeit gewidmet. Und deshalb spielen Standards eine so wichtige Rolle, sowohl für die Unternehmen als auch für die Konsumenten. Standards sind die Grundlage für klaren, unmissverständlichen Informations- und Warenverkehr zwischen Unternehmen in einer zunehmend globalisierten Wirtschaft. Dies hilft jedem, die Kosten niedrig zu halten.

2. 2 Die GS1-Organisation

2. 2. 1 GS1 – eine globale Organisation

GS1 (vormalig EAN) ist die führende Organisation bei der Schaffung und Verbreitung von globalen Standards für die Supply und Demand Chain. Branchen- und technologieunabhängig bilden die Standards von GS1 die Basis für mehr Effizienz und Transparenz in der Logistik.

GS1 blickt mittlerweile auf über 30 Jahre Erfahrung im Supply Chain Management zurück. Den Ausgangspunkt bildete in den frühen 1970er-Jahren die Einführung von Strichcodes in den USA und die Gründung der UCC (Uniform Code Council). Den Entwicklungen in Nordamerika folgend, wurde von zwölf europäischen Ländern EAN-International (1977) gegründet. GS1 Austria (zu dieser Zeit EAN-Austria) war Gründungsmitglied und somit von Beginn an federführend an allen Entwicklungen beteiligt. In der Folge wurden auch in Asien, Australien und Afrika nationale GS1 (EAN)-Organisationen gegründet und in EAN-International aufgenommen.

Im Jahr 2005 wurde aus der UCC und EAN-International die vollständig integrierte GS1-Organisation. Mittlerweile gibt es 108 nationale GS1-Organisationen auf allen Kontinenten. GS1 ist dem Not-For-Profit-Gedanken verpflichtet und handelt im Sinne und Auftrag seiner Anwender.

GS1 hat sich eine Vision beziehungsweise Mission auferlegt (im englischen Original):

„At GS1, our vision is a world where things and related information move efficiently and securely for the benefit of businesses and improvement of people's lives, everyday, everywhere.

Our mission is to be the neutral leader enabling communities to develop and implement global standards providing the tools, trust and confidence needed to achieve our vision."

Das internationale Management Board stellt sicher, dass die Ziele und Tätigkeiten von GS1 im Einklang mit den Bedürfnissen der Wirtschaft stehen. Dieser Board setzt sich aus Vertretern des Handels, der Industrie und der Dienstleister zusammen, die wichtige Branchen und Regionen abdecken.

GS1 stellt eine Reihe von aufeinander abgestimmten Standards und Lösungen zur Verfügung, die im GS1-System zusammengefasst sind (siehe Abbildung 2.1).

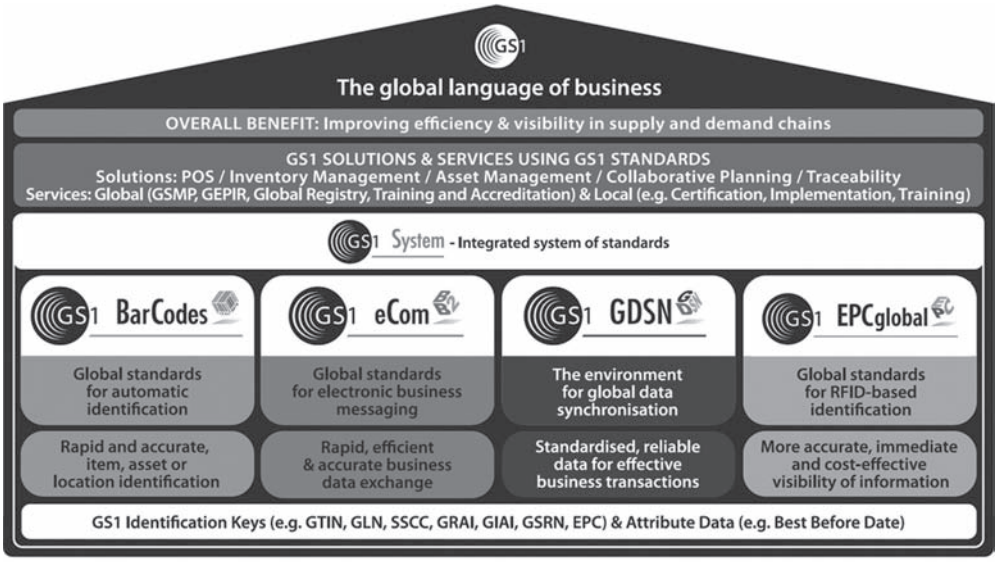


Abbildung 2.1: Das GS1-System im Überblick.

Die Basis des GS1-Systems bilden die GS1-Identifikationsnummern. Die bekannteste darunter ist sicher die GTIN – Global Trade Item Number (früher EAN-Artikelnummer oder kurz EAN) – zur Auszeichnung von Handelseinheiten. Daneben finden sich eine Anzahl weiterer Identifikationsnummern für die unterschiedlichsten Anwendungen.

Auf dieser Basis ruhen die vier Produktsäulen von GS1: GS1 BarCodes – GS1 eCom – GS1 GDSN sowie GS1 EPCglobal:

- GS1 BarCodes bietet eine Reihe von unterschiedlichsten Strichcodes, die jeweils für eine bestimmte Anwendung optimiert sind. Darunter fallen EAN/UPC, GS1-128, ITF-14, GS1 DataBar sowie der GS1 DataMatrix.

- Mittels GS1 eCom ist der effiziente Datenaustausch durch die Übertragungsformate EANCOM® (UN/EDIFACT) beziehungsweise XML möglich.

- GS1 GDSN regelt den globalen Austausch von Artikelstammdaten zwischen den verschiedenen Stammdatenpools und stellt Regeln für die Qualitätssicherung von Stammdaten auf.

- GS1 EPCglobal entwickelt Standards für die Verwendung der RFID-Technologie, um die Verbreitung dieser noch sehr neuen Technik zu ermöglichen.

Für die Entwicklung und Wartung der GS1 Standards steht der GSMP – Global Standards Management Process – zur Verfügung. Dieser bildet einen offenen und transparenten Prozess und ermöglicht allen Beteiligten der Supply Chain, Anteil an der Entwicklung der GS1 Standards zu nehmen.

2. 2. 2 GS1 Austria (früher EAN-Austria)

GS1 Austria ist ein Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum für die österreichische Konsumgüterwirtschaft und ihre angrenzenden Wirtschaftsbereiche. Die Kernaufgabe bildet die Bereitstellung des GS1-Systems für österreichische Anwender und deren Beratung und Betreuung.

Die Gründung von EAN-International (heute GS1) im Jahr 1977 stellte auch den Startschuss für EAN-Austria (heute GS1 Austria) dar. In diesem Jahr wurden die ersten Lizenzen zur Nutzung des GS1-Systems vergeben. In den folgenden Jahren wurden im Konsumgüterbereich von Seiten der Industrie und des Handels massive Anstrengungen zur Einführung von Strichcodes unternommen. 1983 gingen die ersten Scannerkassen in den Vollbetrieb und die Industrie brachte auf breiter Basis EAN-Strichcodes auf Produkten auf. Die Umstellung auf Scannerkassen erfolgte nunmehr in raschen Schritten und wurde auch von anderen Branchen wie Do-it-yourself, Möbelhandel, Elektrohandel, Bücher beziehungsweise Tonträger, Arzneien und vielen anderen aufgenommen. Den Abschluss bildete der Discountbereich, der um die Jahrtausendwende diese Technologie teilweise einführte.

GS1 ist heute in zahlreichen Branchen vertreten. Neben FMCG (Fast Moving Consumer Goods) nutzen auch andere Bereiche die Standards von GS1:

- Abfallwirtschaft
- Baustoff
- Bild- und Tonträger
- Bücher und Zeitschriften
- Büroartikel
- Chemie
- Do-it-yourself
- Elektro und Elektronik
- Gesundheitswesen und Pharma
- Möbel
- Schuhe und Bekleidung
- Transport und Logistik

Für den elektronischen Datenaustausch (EDI) bietet GS1 Austria auch operative Dienstleistungen an. Seit 1987 steht den Anwendern eine Plattform für die Kommunikation von EDI-Daten zur Verfügung. Ursprünglich unter dem Namen ECODEX wird diese Dienstleistung heute unter der Bezeichnung eXite® angeboten. 2008 wurden diese Aktivitäten in die EDITEL Austria GmbH als 100%-Tochter der GS1 Austria ausgelagert.

Darüber hinaus ist GS1 Austria die Trägerorganisation von ECR-Austria und der Koordinationsplattform Logistikverbund Mehrweg.

2. 3 Verwendete Literatur

Siehe dazu die in Kapitel 3.13 angegebenen Quellen.

3. Kapitel
Das GS1-System

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Zusammenhang der GS1-Identifikationsnummern mit den GS1-Datenträgern und den GS1 Standards in der elektronischen Datenübertragung.

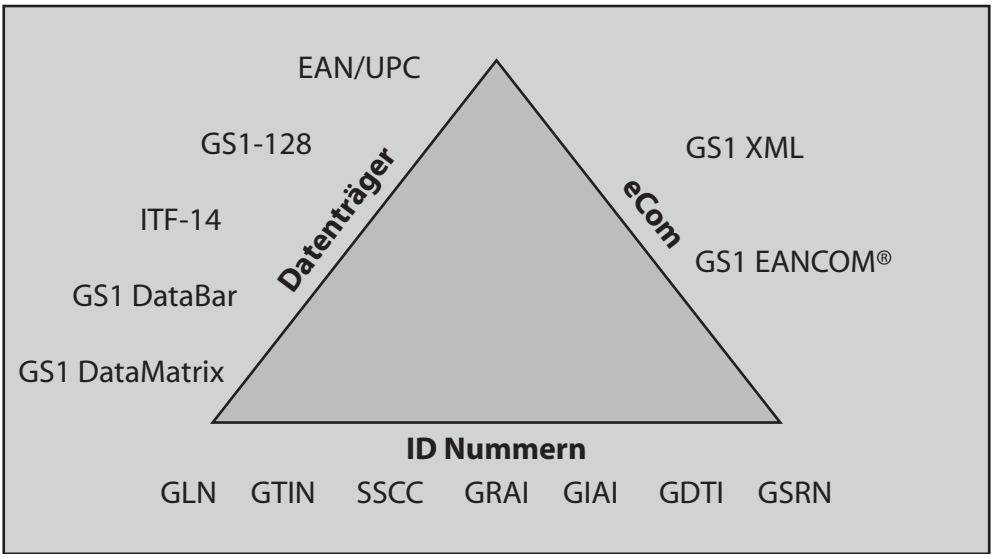


Abbildung 3.1: Zusammenhang der einzelnen GS1 Standards.

3. 1 GS1-Identifikationsnummern

Das GS1-System stellt weltweit eindeutige Nummern zur Verfügung, um Waren, Dienstleistungen, Sachgegenstände und Standorte zu identifizieren. Diese Nummern sind als Strichcodesymbole darstellbar, damit sie elektronisch eingelesen werden können, wo immer Geschäftsprozesse dies erfordern. Entwickelt wurde das GS1-Identifikationssystem, um die Einschränkungen von unternehmens-, organisations- oder branchenspezifischen Identifikationssystemen zu überwinden und so den Handel effizienter und aufgeschlossener dem Kunden gegenüber durchführen zu können. Die weltweite Eindeutigkeit des GS1-Identifikationssystems ist nur garantiert, wenn die Nummer als Ganzes und als eine Einheit betrachtet wird. Fixe Merkmale eines Objektes (Stammdaten) sind anhand der Identifikationsnummer des Objektes aus einer Datenbank oder anderen Quellen abzurufen.

Der wichtigste Teil von GS1-Identifikationsnummern ist die GS1-Basisnummer. Die GS1-Basisnummer ist Teil der GS1-Datenstrukturen. Sie besteht aus einem GS1-Präfix und einer

Teilnehmernummer, die durch eine nationale GS1-Mitgliedsorganisation (zum Beispiel in Östereich GS1 Austria) oder GS1 dem Systemanwender zugeteilt wird. Von GS1 Austria werden sieben- und neunstellige Basisnummern vergeben (siehe Abbildung 3.2). Eine GS1-Basisnummer ist die Voraussetzung für alle Anwendungen der Identifikationsstandards im GS1-System. Eine zugeteilte GS1-Basisnummer ermöglicht dem Systemanwender die Erstellung aller GS-Identifikationsschlüssel (GLN, GTIN, SSCC, GRAI, GIAI, GDTI, GSRN).

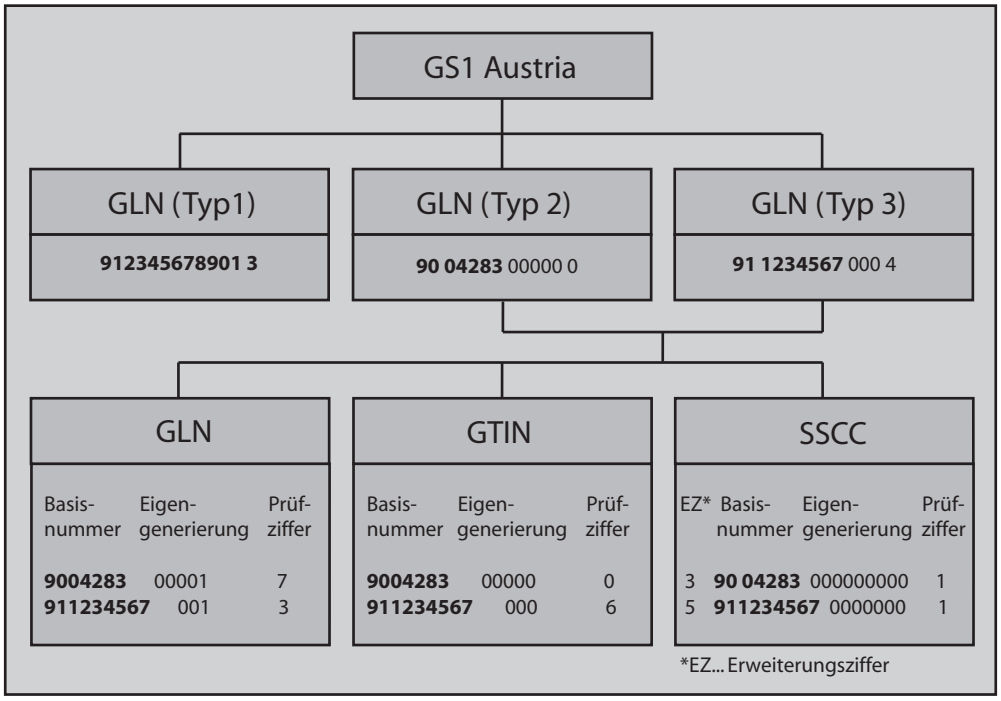


Abbildung 3.2: GLN-Vergabe bei GS1 Austria.

3. 1. 1 Die GLN zur Identifikation von Lokationen

Eine Global Location Number (GLN) wird verwendet, um eine Adresse (physisch oder juristisch), die in der Lieferkette eindeutig identifiziert werden muss, zu kennzeichnen. Die GLN ermöglicht die einzigartige und eindeutige Kennzeichnung von physischen Lokationen und juristischen Personen (zum Beispiel Firma, Verein). Dies ist eine Voraussetzung für leistungsfähiges eCommerce zwischen Handelspartnern (zum Beispiel Electronic Data Interchange [EDI], elektronischer Stammdatenaustausch).

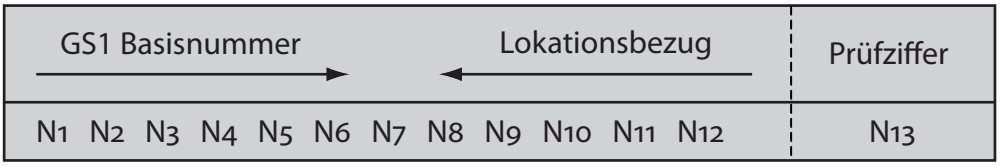


Abbildung 3.3: Aufbau einer GLN. Quelle: GS1 2009a.

Die 13-stellige Identifikationsnummer besteht aus einer GS1-Basisnummer, gefolgt von einem Lokationsbezug und einer Prüfziffer. Von GS1 Austria werden auch einzelne GLNs vergeben.

Die GLN-Vergaberegeln sind im Internet abrufbar (siehe am Ende von Kapitel 3.13). Die Internetseite hebt gemeinsame Änderungen, die Einfluss auf die Vergabe von GLNs haben können, hervor.

3. 1. 2 Die GTIN zur Identifikation von Handelseinheiten

Die Global Trade Item Number (GTIN) wird zur Identifikation einer Handelseinheit verwendet. Eine Handelseinheit ist definiert als jene Einheit eines Produktes oder einer Dienstleistung, für die die Weitergabe von Stammdaten erforderlich ist und die an irgendeinem Punkt der Versorgungskette mit einer Preisangabe versehen, bestellt, ver- oder berechnet werden kann.

Die GTIN besteht aus einer GS1-Basisnummer, gefolgt von einem Artikelbezug und einer Prüfziffer. Von GS1 Austria werden auch einzelne GTINs vergeben.

	GS1 Basisnummer →	← Artikelbezug	Prüfziffer
GTIN-13	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	N8 N9 N10 N11 N12	N13
GTIN-12	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	N8 N9 N10 N11	N12
GTIN-18	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7		N8

Abbildung 3.4: Aufbau einer GTIN-13, GTIN-12 und GTIN-8. Quelle: GS1 2009a.

Indikator	GTIN der enthaltenen Handelseinheiten (ohne Prüfziffer)	Prüfziffer
N1	0 0 0 0 0 N7 N8 N9 N10 N11 N12 N13	N14
N1	0 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9 N10 N11 N12 N13	N14
N1	N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9 N10 N11 N12 N13	N14

Abbildung 3.5: Aufbau einer GTIN-14 . Quelle: GS1 2009a.

Die GTIN-Vergaberegeln sind im Internet abrufbar (siehe am Ende von Kapitel 3.13). Die Internetseite zeigt alltägliche Änderungen auf, die die Vergabe von GTINs beeinflussen könnten.

3. 1. 3 Der SSCC zur Identifikation von individuellen logistischen Einheiten

Eine Logistische Einheit ist eine für den Transport und/oder die Lagerung beliebig zusammengestellte Einheit, die für die gesamte Versorgungskette bestimmt ist. Logistische Einheiten werden mit dem Serial Shipping Container Code (SSCC) gekennzeichnet (siehe Abbildung 3.6).

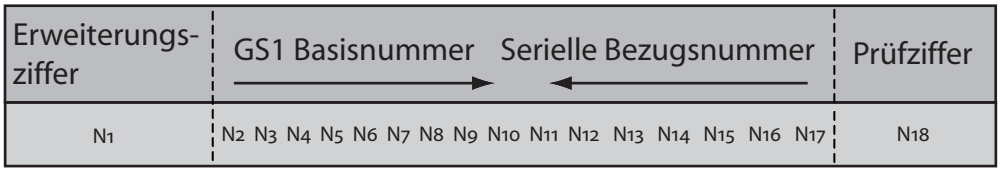


Abbildung 3.6: Aufbau eines SSCC. Quelle: GS1 2009a.

Die Identifikation von Transporteinheiten ermöglicht eine Vielzahl von Benutzeranwendungen. Insbesondere stellt der SSCC eine Verknüpfung zwischen der physischen Transporteinheit und den zur Transporteinheit gehörenden Informationen, die zwischen Handelspartnern mittels EDI ausgetauscht wurden, bereit. Der SSCC besteht aus einer Erweiterungsziffer, einer GS1-Basisnummer, einer seriellen Bezugsnummer und einer Prüfziffer.

3. 1. 4 Der GRAI zur Identifikation von Mehrwegtransportbehältern

Ein Mehrwegtransportbehälter ist ein wiederverwendbares Gebinde oder eine wiederverwendbare Transportausrüstung mit bestimmtem Wert, wie zum Beispiel ein Bierfass, eine Gasflasche, eine Kunststoffpalette oder eine Getränkekiste. Der Global Returnable Asset Identifier (GRAI) ermöglicht die Rückverfolgung und Aufzeichnung aller entsprechenden Daten (siehe Abbildung 3.7).

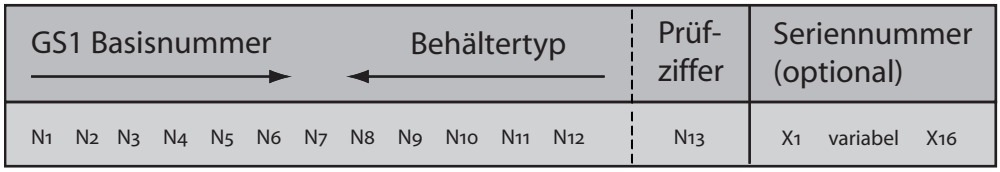


Abbildung 3.7: Aufbau eines GRAI. Quelle: GS1 2009a.

Der GRAI besteht aus der GS1-Basisnummer des Unternehmens, das die Identifikation zuweist, und dem Behältertyp. Dieser letztgenannte wird zugeteilt, um – zusammen mit der Basisnummer – eine bestimmte Art von Mehrwegtransportbehältern eindeutig zu kennzeichnen. Der GRAI bleibt für alle identischen Güter derselbe. Die optionale Seriennummer kann dazu verwendet werden, einzelne Behälter innerhalb einer gegebenen Art von Transportbehältern zu unterscheiden.

3. 1. 5 Weitere GS1-Identifikationsnummern

Die weiteren drei GS1-Identifikationsnummern haben in der Praxis zurzeit untergeordnete Bedeutung.

- Global Individual Asset Identifier (GIAI): Der GIAI wird zur Identifikation von Vermögensgegenständen (Inventar) verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1-Basisnummer, gefolgt von einem Objektbezug.

- Global Service Relation Number (GSRN): Der GSRN wird zur Identifikation einer Servicebeziehung zwischen dem Serviceerbringer und dem Serviceempfänger verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1-Basisnummer, gefolgt von einem Servicebezug und einer Prüfziffer.

- Global Document Type Identifier (GDTI): Der GDTI wird zur Identifikation von Dokumenten gemeinsam mit einer optionalen Seriennummer verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1-Basisnummer, gefolgt von einem Dokumenttyp und einer Prüfziffer.

3. 2 Der GS1 Application Identifier Standard

Der GS1 Application Identifier Standard beschreibt die Bedeutung, Struktur und Funktion der einzelnen Datenelemente im GS1-System, damit diese in den entsprechenden Benutzeranwendungen systemkonform verarbeitet werden können. Der GS1 Application Identifier (AI) ist eine zwei-, drei- oder vierstellige Nummer vor einem Datenfeld. Ein Datenelement entspricht der Kombination eines GS1 Application Identifiers und eines GS1 Application Identifier Datenfeldes (siehe Abbildung 3.8).

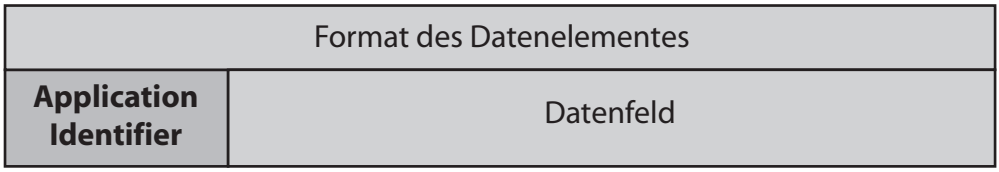


Abbildung 3.8: Aufbau GS1 Application Identifier. Quelle: GS1 2009a.

Zum Beispiel für einen SSCC ist der AI (00) für eine GTIN (01) und für ein Nettogewicht (3101). Im GS1-System gibt es circa 100 Application Identifier zur Definition der Datenfelder. Die Application Identifier werden in der Klarschriftzeile der Strichcodesymbole normal in Klammer dargestellt, wobei die Klammern nicht im Strichcodesymbol verschlüsselt werden. Datenelemente können im GS1-128, GS1 DataBar Expanded und GS1 DataMatrix abgebildet werden.

Eine ausführliche Beschreibung aller GS1 Application Identifier sind in den Allgemeinen GS1-Spezifikationen enthalten (siehe GS1 2009e).

In der Tabelle 3.1 sind die wichtigsten GS1 Application Identifier angeführt.

AI	Bezeichnung	Kurzbezeichnung	Format**
00	Serial Shipping Container Code	SSCC	n2 + n18
01	Global Trade Item Number	GTIN	n2 + n14
02	GTIN der Handelseinheiten, enthalten in einer Logistischen Einheit	CONTENT	n2 + n14
10	Losnummer/Chargennummer	BATCH/LOT	n2 + an..20
11	Herstellungsdatum (JJMMTT)	PROD DATE	n2 + n6
13	Packdatum (JJMMTT)	PACK DATE	n2 + n6
15	Mindesthaltbarkeitsdatum (JJMMTT)	BEST BEFORE or SELL BY	n2 + n6
17	Verfallsdatum (JJMMTT)	USE BY or EXPIRY	n2 + n6
21	Seriennummer	SERIAL	n2 + an..20
30	Menge	VAR. COUNT	n2 + n..8
310n*	Nettogewicht	NET WEIGHT (kg)	n4 + n6
37	Menge der Handelseinheiten, enthalten in einer Logistischen Einheit	COUNT	n2 + n..8

Tabelle 3.1: Die wichtigsten GS1 Application Identifier. Quelle: GS1 2009a.
* … „n" gibt die Anzahl der Nachkommastellen an.
** … Die erste Position gibt die Länge des GS1 Application Identifiers an (Anzahl der Stellen). Der folgende Wert definiert das Format des Dateninhalts („n" beziehungsweise „an" steht für numerisch beziehungsweise alphanumerisch, die Zahl gibt die Stellenanzahl an).

Ein Beispiel: Karton mit der Artikelnummer (GTIN) 99099999000010; mit dem Mindesthaltbarkeitsdatum 21. Mai 2010 und dem Nettogewicht 211,25 kg:
(01)99099999000010(3102)021125(15)100521

3. 3 Die GS1-Datenträger (Symbologien)

Ein Datenträger stellt Informationen in einer maschinenlesbaren Form dar. Das GS1-System nutzt die in der Folge präsentierten Datenträger: EAN/UPC, GS1-128, ITF-14, GS1 DataBar und GS1 DataMatrix.

3. 3. 1 Die EAN/UPC Symbologie

Die Familie der EAN/UPC Symbologie (UPC-A, UPC-E, EAN-13, EAN-8 sowie zwei- und fünfstellige Zusatzsymbole) sind Strichcodesymbole, die omnidirektional gelesen werden können (siehe Abbildung 3.9). Diese Symbole müssen auf allen Einheiten angebracht werden, die an den Kassensystemen des Einzelhandels gelesen werden sollen. Grundsätzlich können sie auch für andere Handelseinheiten verwendet werden.

Abbildung 3.9: EAN/UPC Strichcodesymbole. Von links: EAN-13, UPC-A, EAN-8, UPC-E.

3. 3. 2 Das GS1-128 Symbol

Die GS1-128 Strichcodesymbologie ist ein Subset der „Code 128“ Strichcodesymbologie, die ausschließlich zur Nutzung durch GS1 reserviert ist. Diese extrem flexible Symbologie wird verwendet, um Datenelemente unter Verwendung der GS1 Application Identifier zu verschlüsseln (siehe Abbildung 3.10). Diese Symbologie ist für die Kennzeichnung von Logistischen Einheiten, aber nicht zur Kennzeichnung von Artikeln an den Kassensystemen des Einzelhandels vorgesehen.

Abbildung 3.10: GS1-128 Strichcodesymbol mit GTIN und MHD.

3. 3. 3 Das ITF-14 Symbol

Die Nutzung der ITF-14 Symbologie (Interleaved Two of Five) im GS1-System ist auf die Verschlüsselung der GTIN auf Handelseinheiten begrenzt, die nicht die Kassensysteme des Einzelhandels passieren (siehe Abbildung 3.11). Diese Symbologie ist für den Direktdruck auf Wellpappe geeignet.

Abbildung 3.11: ITF-14 Strichcodesymbol.

3. 3. 4 Die GS1 DataBar Symbologie

GS1 DataBar (ehemals RSS) ist eine Familie von sieben linearen Symbolen innerhalb des GS1-Systems. In den meisten Fällen wird mit ihr implizit der Datenbezeichner AI (01) verschlüsselt. Nur im GS1 DataBar Expanded können mehrere Datenelemente mit Hilfe der GS1 Application Identifier verschlüsselt werden. Vier der sieben GS1 DataBar Symbole

werden die EAN/UPC Symbologie in speziellen Anwendungsbereichen (Kleinstprodukte und Produkte, bei denen Zusatzinformationen benötigt werden) ergänzen (siehe Abbildung 3.12). Der GS1 DataBar steht ab 2010 für die Auszeichnung von Endverbrauchereinheiten unter bilateraler Absprache der Handelspartner global zur Verfügung. Der primäre Fokus liegt hierbei im Frischebereich. Bis 2014 sollte die Umstellung der Hard- und Software für den POS abgeschlossen sein, sodass an jeder Kasse im Handel weltweit zumindest die GTIN gelesen werden kann.

GS1 DataBar Omnidirectional

GS1 DataBar Stacked Omnidirectional

GS1 DataBar Expanded

GS1 DataBar Expanded Stacked

Abbildung 3.12: GS1 DataBar Strichcodesymbole.

3. 3. 5 Das GS1 DataMatrix Symbol

Die DataMatrix ISO Version ECC 200 ist die einzige Version, die die Strukturen des GS1-Systems unterstützt, inklusive Funktionszeichen 1 (siehe Abbildung 3.13). Der GS1 DataMatrix darf nur anhand von durch GS1 verabschiedeten Anwendungsrichtlinien, zum Beispiel wie jene für sehr kleine Einheiten im Gesundheitswesen oder Direktmarkierung, verwendet werden.

Abbildung 3.13: GS1 DataMatrix mit GTIN und Seriennummer, in Originalgröße und vergrößert.

3. 4 Strichcodesymbolplatzierung

Dieses Kapitel befasst sich mit Richtlinien für die Platzierung von Strichcodes auf (Ver)Packungen und Behältern. Für den Scanningprozess ist eine gleichbleibende und konsistente Platzierung der Symbole besonders wichtig. Wenn sich zum Beispiel beim manuellen Lesevorgang die Platzierung des Strichcodes ständig ändert, wird es für das Bedienungspersonal schwierig, die Lage des Symbols vorherzusehen. Dadurch wird die Effizienz des Leseprozesses beeinträchtigt. Bei stationären Lesevorrichtungen muss die Platzierung des Symbols so gewählt werden, dass sich das Symbol innerhalb des Lesebereichs des Scanners befindet, wenn die Einheit diesen passiert.

3. 4. 1 Richtlinien für Kassensysteme im Einzelhandel

Die Richtlinien für Kassensysteme lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Anzahl der Strichcodesymbole: Auf einer Einheit dürfen niemals mehrere Symbole angebracht sein, die unterschiedliche Global Trade Item Numbers (GTINs) darstellen. Einheiten, die für den Verkauf am POS bestimmt sind, sollten wenigstens ein sichtbares Symbol aufweisen. Zwei oder mehrere Symbole derselben GTIN werden auf schweren und sperrigen Einheiten und Endlosverpackungen empfohlen, die am POS gelesen werden müssen.

- Die Ausrichtung von Symbolen wird meistens durch den Druckprozess und durch die Oberflächenkrümmung der Einheiten bestimmt. Sollten die Druckbedingungen und die Wölbung eine zaunförmige Ausrichtung zulassen, so ist diese gegenüber der leiterförmigen Ausrichtung zu bevorzugen.

- Ein Strichcodesymbol soll im rechten unteren Quadranten der Rückseite platziert werden. Die Rückseite ist jene Seite, die der Vorderseite gegenüberliegt und die bei den meisten Handelseinheiten zur Kennzeichnung mit Strichcodesymbolen herangezogen werden soll.

- Ein Strichcodesymbol soll, wenn möglich, nicht näher als 8 mm und nicht weiter als 100 mm von den nächsten Behälter- beziehungsweise Packungskanten entfernt angebracht werden.

- Bestimmte Handelseinheiten bedürfen bezüglich der Platzierung des Strichcodes einer genaueren Betrachtungsweise.

3. 4. 2 Richtlinien für den Distributionsbereich

Die Richtlinien für den Distributionsbereich lassen sich wie folgt zusammenfassen (siehe Abbildung 3.14):

- Anzahl der Strichcodesymbole: Jede Einheit sollte mindestens einen Strichcode erhalten, es werden jedoch zwei Strichcodes, welche dieselbe Information tragen, empfohlen.

- Ausrichtung: Strichcodes auf Einheiten, die für den generellen Distributionsprozess bestimmt sind, sollten aufrecht, das heißt in Zaunorientierung, auf den Seiten der Einheit platziert werden.

- Platzierung auf Paletten: Für alle Typen von Paletten, einschließlich Vollpaletten, die individuelle und einzelne Handelseinheiten (zum Beispiel einen Kühlschrank oder eine Waschmaschine) enthalten, beträgt die Zielhöhe des unteren Randes des Strichcodes zwischen 400 mm und 800 mm über der Standfläche, auf der die Palette steht. Für Paletten, die weniger als 400 mm hoch sind, sollte das Strichcodesymbol so hoch wie möglich angebracht werden. Das Symbol (inklusive Hellzone) sollte, um Beschädigungen zu vermeiden, mindestens 50 mm von allen vertikalen Kanten entfernt angebracht werden. Es gibt keine Regelung darüber, wo das Etikett platziert werden soll – links, in der Mitte oder an der rechten Seite. Da jedoch die meisten Gabelstaplerfahrer Rechtshänder sind, wird das Scannen ergonomisch am besten durchgeführt, wenn die Etiketten auf jeder Seite rechts platziert werden.

- Platzierung auf Kartons und Umverpackungen: Für Kartons und Umverpackungen ist die Symbolplatzierung in der Praxis unterschiedlich. Dennoch ist die Zielhöhe für den unteren Rand des Strichcodes 32 mm von der Standfläche, auf der die Einheit steht. Das Symbol sollte, inklusive Hellzonen, mindestens 19 mm von allen vertikalen Kanten entfernt sein, um Beschädigungen zu vermeiden.

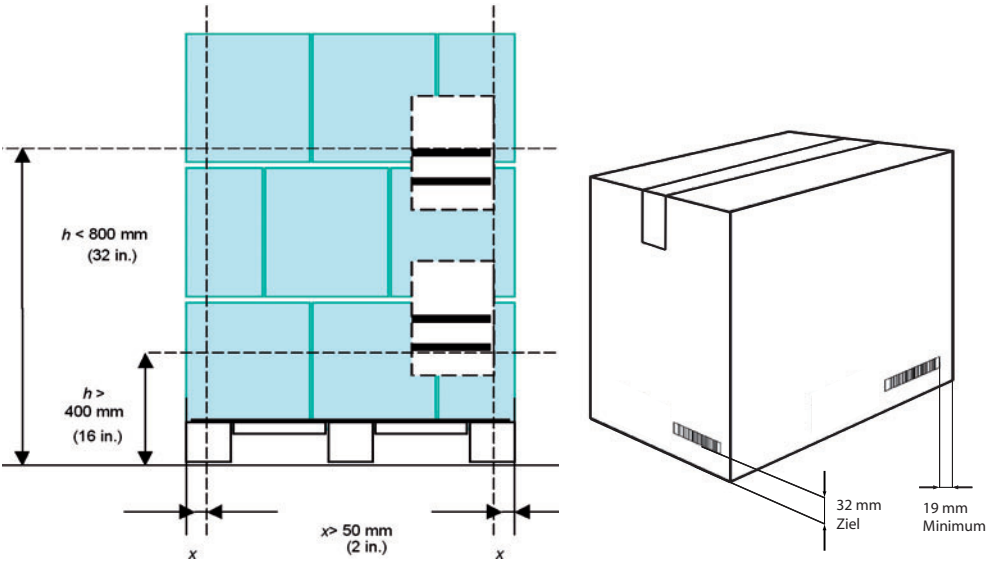


Abbildung 3.14: Strichcodesymbolplatzierung auf einer Palette und auf Kartons. Quelle GS1 2009a.

3. 5 Das GS1-Transportetikett

Das GS1-Transportetikett (siehe Abbildung 3.15) ermöglicht die eindeutige Identifikation und die Ver- und Rückverfolgbarkeit der Logistischen Einheiten über die gesamte Versorgungskette hinweg. Die einzige verpflichtende Voraussetzung ist, dass jede Logistische Einheit mit einer unverwechselbaren Seriennummer, dem Serial Shipping Container Code (SSCC), gekennzeichnet wird. Das Erfassen des SSCC ermöglicht das Übereinstimmen der tatsächlichen Transportbewegung von Wareneinheiten mit den elektronischen Informationsmeldungen, die diese widerspiegeln. Die Verwendung des SSCC zur Identifikation einzelner Einheiten bietet auch die Möglichkeit, eine Vielzahl an Anwendungen wie beispielsweise Cross Docking, Verfolgbarkeit von Waren und automatisierte Warenannahme umzusetzen. Zusätzliche Informationen wie zum Beispiel Chargennummer, Datumsangabe und die Identifikation der in einer Logistischen Einheit enthaltenen Handelseinheiten können ebenfalls auf dem Transportetikett abgebildet werden.

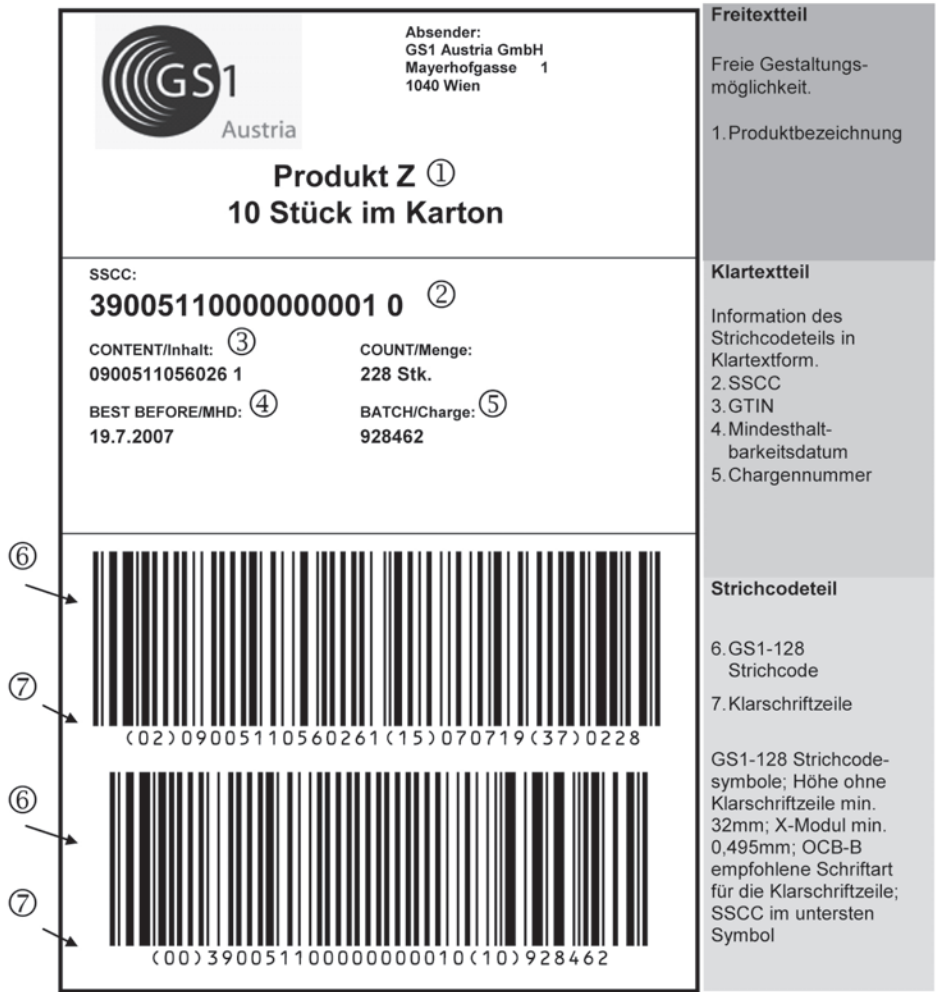


Abbildung 3.15: GS1-Transportetikett.

Das GS1-Transportetikett besteht aus drei Teilen: Der oberste Teil beinhaltet frei gestaltbare Information, der für beliebige Zwecke genutzt werden kann. Der mittlere Teil besteht aus der visuell lesbaren Darstellung der GS1-Daten, die in den Strichcodes dargestellt sind. Der unterste Teil besteht aus dem/den GS1-128 Strichcode Symbol/en. Der SSCC ist die einzig verpflichtende Information auf dem Transportetikett und wird von dem Unternehmen erzeugt, welches die Logistische Einheit erstellt.

3. 6 Exkurs: Strichcodequalität

Die Überprüfung der Druckqualität erfolgt mit speziellen Strichcodeprüfgeräten, da mit handelsüblichen Scannern die Strichcodequalität nicht überprüft werden kann. Die Prüfung ist ein technischer Prozess, bei dem ein Strichcodesymbol gemessen wird, um die Konformität mit den Spezifikationen für dieses Symbol zu bestimmen. Die Überprüfung des Strichcodesymbols erfolgt nach ISO/IEC 15416. Der Strichcode wird auf die Einhaltung von sieben Parametern überprüft.

- Überprüfung der Dekodierung. Es werden die Prüfziffer, das Hellfeld, der Codeinhalt und die Elementbestimmung überprüft.

- Überprüfung der Kontrastwerte. Es werden der Symbolkontrast, der Kantenkontrast, die neue Modulation und die minimale Reflexion im Strichcodesymbol überprüft.

- Überprüfung, ob Defekte (Störungen) im Strichcodesymbol vorhanden sind. Gemeint sind damit helle Flecken in den dunklen Balken oder dunkle Flecken in den Lücken oder Hellfeldern.

- Überprüfung der Dekodierbarkeit: Hier werden die metrischen Abweichungen vom Sollwert der Balken und Zwischenräume beziehungsweise deren Kombination bewertet. Genauere Auskunft über die Einhaltung der Toleranzen gibt die ältere, traditionelle Auswertung, diese Werte werden ebenso vom Prüfgerät ermittelt.

Die Qualität der Strichcodes wird von 0 bis 4 bewertet, wobei 4 die höchste Qualität darstellt. Die Strichcodequalität sollte laut den allgemeinen GS1-Spezifikationen 1,5 nicht unterschreiten.

Die Abmessungen der Strichcodesymbole

Die drei wichtigsten Abmessungskriterien sind die Nominalgröße eines X-Moduls, die zulässige Bandbreite des X-Moduls und die minimale Höhe des Strichcodes. Das X-Modul ist sozusagen die Breite des schmalsten Balkens in Millimeter. Die Nominalgröße und die Bandbreite des X-Moduls legen das Lesefenster (Blende) des Scanners fest. Die Abmessungen eines Strichcodesymbols sind entscheidend für den effizienten Einsatz jedes Scanningsystems. Die Abmessungskriterien werden immer in Bezug auf die Anwendungsumgebung festgelegt. Bei der Dimensionierung des Hintergrunds ist auf die Hellzonen

(erforderliche Zone vor dem Startzeichen und nach dem Stoppzeichen eines Strichcodesymbols, die frei von jeglichen störenden Kennzeichnungen sein muss) zu achten. Eine Reduktion der Höhe unter die min. Höhe verringert die Scanperformance. Ein mehrmaliger Lesevorgang wäre möglicherweise die Folge. Bei den EAN- und UPC-Symbolen kommt es dadurch zu einer Beeinträchtigung der lageunabhängigen (omnidirektionalen) Lesbarkeit. Das EAN- oder UPC-Symbol soll auch im ungünstigsten Fall (45°-Winkel zur Bewegungsrichtung des Lesestrahls) bei gleichzeitiger Bewegung des Symbols erkannt werden, ansonsten müsste das Symbol vor dem Scanvorgang ausgerichtet werden.

Anwendungsumgebung	min. X-Modul*	min. Breite mit Hellzonen*	min. Höhe zum min. X-Modul*	Strichcodesymbol
Lageunabhängige Lesung an der Einzelhandelskasse (POS)	0,264 (80%) 0,264 (80%) 0,264 (80%)	29,83 21,38 17,69	20,73 17,03 20,73	EAN-13, UPC-A, EAN-8 UPC-E
Logistik (automatisches Scannen in der Lieferkette)	0,495 0,495 0,495 (150%)	--** 69,59 55,94	32,00 32,00 38,87	GS1-128, ITF-14 EAN-13, UPC-A
Allgemeines Freihandscannen (min. Abmessungen der Symbologie)	0,264 (80%) 0,264 (80%) 0,264 (80%) 0,250 0,250	29,83 21,38 17,69 --** 35,14	20,73 17,03 20,73 12,70 12,70	EAN-13, UPC-A EAN-8 UPC-E GS1-128 ITF-14

Tabelle 3.2: Mindestsymbolabmessungen in Bezug zur Anwendungsumgebung. Quelle: GS1 2009a.
* … Die Abmessungsangaben sind in Millimetern, die Höhenangaben sind bei den EAN- und UPC-Symbolen mit Klarschriftzeile angegeben. Ist ein Strichcode für zwei Anwendungsumgebungen bestimmt, so sind die größeren Abmessungen zu verwenden.
** … variabel in der Länge, abhängig von den verschlüsselten Daten (Nutzzeichen) und dem Zeichensatz

3. 7 GS1 EPCglobal

GS1 EPCglobal ist eine Organisation, die von Teilnehmern aus verschiedenen Branchen (Konsumgüter, Chemie, Textil, Automobil etc.) aus Industrie und Handel den Auftrag hat, das EPCglobal Netzwerk als internationalen Standard für automatische Informationsidentifikation in Echtzeit in der Supply Chain eines jeden Unternehmens weltweit aufzubauen und zu unterstützen.

GS1 EPCglobal setzt dabei eine über 30 Jahre währende Partnerschaft mit den Teilnehmern von GS1 fort. GS1 EPCglobal ist eine neutrale, auf gemeinsamen Konsens begründete Organisation, die anwendergetriebene Standards für den Einsatz von RFID entwickelt und deren Umsetzung in schnelllebigen, informationsreichen Handelsbeziehungen ermöglicht.

3. 7. 1 Das EPCglobal Netzwerk

Das EPCglobal Netzwerk ist ein System, das die sofortige, automatisierte Identifikation und den gemeinsamen Zugriff auf Informationen über Artikel der Supply Chain ermöglicht. Durch die Verbindung von Technologie und aktuellen Informationssystemen kann das EPCglobal Netzwerk sofort und automatisch die genaue Identifikation und den Standort eines Artikels liefern – von jedem Unternehmen und jedem Industriezweig – überall auf der Welt. Das Konzept dieses Netzwerkes stammt vom Auto-ID Center, einem Forschungszentrum, das mittlerweile in ein Netz von Forschungslabors eingebettet ist, geleitet vom Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Firmen und Konsumenten sind die Nutznießer des EPCglobal Netzwerkes, das es Unternehmen ermöglicht, effizient und flexibel auf die Bedürfnisse der Konsumenten zu reagieren. Das EPCglobal Netzwerk verbindet die reale mit der virtuellen Welt und ermöglicht Unternehmen durch effizienteres Supply Chain Management mehr Verantwortung gegenüber den Konsumenten und deren Wünschen zu übernehmen. Die EPC-Technologie bringt allen Teilnehmern der Supply Chain Vorteile durch erhöhten Umsatz und geringere Kosten – von der Industrie über den Handel bis zum Konsumenten

Das EPCglobal Netzwerk setzt die RFID-Technologie (Radiofrequenzidentifikation) zur Erfassung der Daten eines Objekts ein. Diese Daten sind standardisiert (Electronic Product Code und Zusatzdaten), um die Weitergabe, das Speichern, Auslesen und Abrufen sowie deren Verwendung zu ermöglichen. Als Schlüssel werden die im GS1-System verwendeten Identifikationen verwendet: Serialisierte Global Trade Item Number (SGTIN), Serial Shipping Container Code (SSCC), Global Returnable Asset Identifier (GRAI), um nur die wichtigsten Identifikatoren zu nennen.

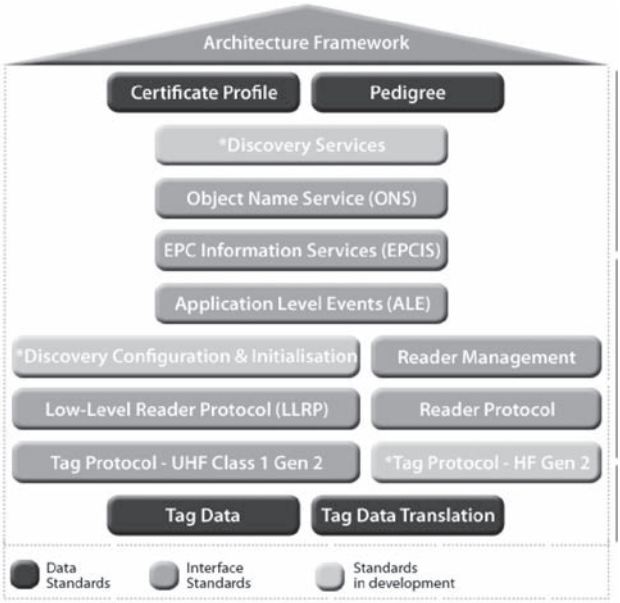


Abbildung 3.16: GS1 EPCglobal Netzwerkarchitektur. Quelle: GS1 2009f.

Die Netzwerkarchitektur kann in drei grundlegende Bereiche eingeteilt werden:

3. Standards für den Datenaustausch, den Zugriff, die Authentifizierung

2. Standards für die Datenerfassung, die Aufbereitung und Weitergabe, sowie die Speicherung (was, wann, wo und warum)

1. Standards für die Identifikation und Verschlüsselung

Mit Hilfe dieser Netzwerkarchitektur wird die durchgängige Informationstransparenz jedes Artikels in der Versorgungskette ermöglicht.

Im Folgenden werden die drei grundlegenden Bereiche der oben gezeigten Netzwerkarchitektur in umgekehrter Reihenfolge erläutert:

1. Standards für die Identifikation und Verschlüsselung

Anwender tauschen physische Objekte aus und benötigen dazu Informationen. Die Objekte werden mit einem Electronic Product Code (EPC), gespeichert auf einem RF-Tag, gekennzeichnet. Anwender sind alle an der Supply Chain beteiligten Unternehmen, die physische Objekte empfangen, weiterleiten, herstellen etc. und diese identifizieren und die Daten entsprechend interpretieren.

Tags gibt es in unterschiedlichsten Bauformen, je nach Anwendung und Einsatzgebiet. Sie bestehen aus einem Mikrochip und einer Antenne, die beide auf einem Trägermaterial aufgebracht sind. Auf dem Mikrochip werden die Informationen gespeichert. Gemäß den Spezifikationen von EPC gibt es unterschiedliche Speicherebenen.

Eine der Ebenen ist die Identifikationsspeicherbank, auf der der Electronic Product Code (EPC), eine global eindeutige, serialisierte Identifikationsnummer (= serialisierte GTIN) zur universellen Kennzeichnung physischer Objekte, verschlüsselt wird. Die standardisierten EPC-Formate beinhalten neben dem GS1-Identifikationsschlüssel weitere Daten, wie Header oder Filterwert.

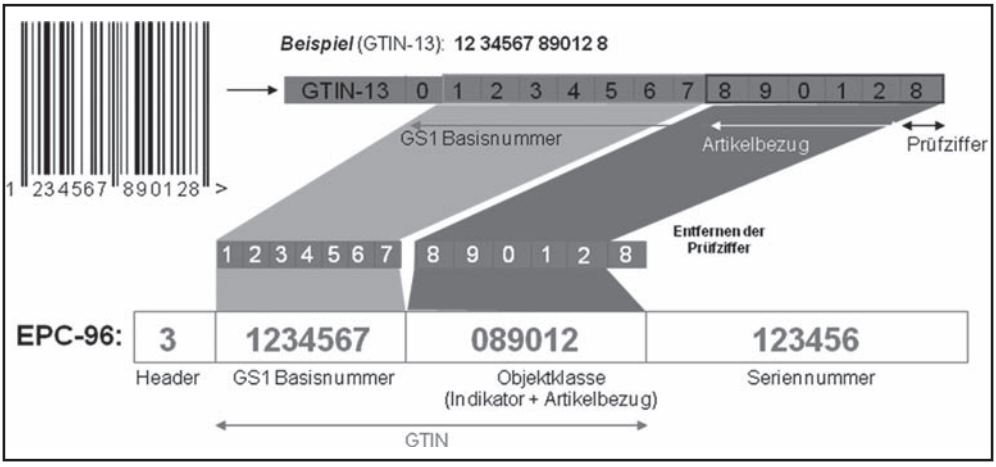


Abbildung 3.17: Darstellung einer GTIN in einem EPC.

Der Header gibt an, welche Version von EPC genutzt wird und welcher GS1-Identifikationsschlüssel aus dem GS1-System auf den Chip geschrieben wurde:

- SGTIN, Global Trade Item Number mit Seriennummer
- SGLN, Global Location Number mit Erweiterungskomponente

- GRAI, Global Returnable Asset Identifier (Identifikation für Mehrwegtransportbehälter)
- SSCC, Serial Shipping Container Code (Identifikation einer Logistikeinheit)
- und alle weiteren GS1-Identifikationsschlüssel

Der Filterwert dient dem effektiven und effizienten Auslesen der EPC-Tags durch die Lesegeräte.

Eine genaue Angabe, wie die Identifikationsschlüssel des GS1-Systems in einem EPC umgesetzt werden, kann man im EPCglobal Tag Data Standard im Internet nachlesen (siehe am Ende von Kapitel 3.13).

2. Standards für die Datenerfassung, die Aufbereitung und Weitergabe, sowie die Speicherung

Damit die EPC-Daten mit den Handelspartnern ausgetauscht beziehungsweise gemeinsam verwendet werden können, müssen in den Unternehmen sämtliche Daten aufgezeichnet werden: Generierung neuer EPCs bei der Herstellung neuer Objekte über das Sammeln der Bewegungsdaten bis zur Speicherung in einem vorgegebenen Format. Für die Aufzeichnung dieser sogenannten Events sind die vier Ws zu beachten – was, wann, wo und warum: Welches Objekt wurde zu welchem Zeitpunkt an welchem Ort und zu welchem Zweck erfasst.

In diesen Bereich fallen alle Standards für die Schnittstellen der grundlegenden Infrastrukturkomponenten (Reader Protocol, Reader Management, Application Level Event, …) zur Erfassung und Aufzeichnung der EPCs in den einzelnen Unternehmen, um die Interoperabilität zu garantieren.

Diese Standards ermöglichen das Auslesen in Echtzeit, schützen vor Fehlern und geben die Informationen für die Kommunikation zum EPC-Informationsservice sowie zu anderen firmeneigenen Informationssystemen weiter.

3. Standards für den Datenaustausch, den Zugriff, die Authentifizierung

Hierunter fallen Netzwerkservices, die es Anwendern ermöglichen, Daten aufzufinden, die einem spezifischen EPC zugeordnet sind, und den Zugang zu diesen Daten zu erfragen. ONS (Object Naming Service) ist eine Komponente des Discovery Services. Anwender können somit EPC-bezogene Daten mit Handelspartnern im EPCglobal Netzwerk austauschen.

Im Prinzip kann man sich das EPCglobal Netzwerk wie das Internet vorstellen: Es gibt Suchmaschinen, die Informationen über Bewegungen in der Supply Chain oder detaillierte Produktinformationen liefern und Zugriffsberechtigungen zu den Daten auf den Servern ermöglichen.

3. 7. 2 EPCglobal-Richtlinien für die Verwendung von Tags auf Handels- und Konsumenteneinheiten

Damit alle Möglichkeiten – für Konsumenten, Einzelhändler und Hersteller – ausgeschöpft werden können, ist es wichtig, dass während der Entwicklung und Einführung von EPC die Reglementierung für die Privatsphäre im jeweils gültigen Stand der Technik einbezogen wird. Dafür müssen Richtlinien erarbeitet werden, zu denen sich alle beteiligten Unternehmen bei Einführung der RF-Technologie mit dem EPCglobal Netzwerk verpflichten.

Diese Richtlinien dienen als Ergänzung zur Erfüllung der substanziellen und übergreifenden nationalen und internationalen Gesetzgebung und Regulierung, die sich mit Konsumentenschutz, Datenschutz und damit verbundenen Themen auseinandersetzt. Sie basieren jetzt und auch in Zukunft darauf, dass die Industrie verantwortungsvoll handelt, korrekte Informationen an den Konsumenten liefert und den Konsumenten Wahlmöglichkeiten wie zum Beispiel Deaktivieren des Chips oder Entsorgung der getaggten Verpackungsteile nach Passieren des POS bietet.

Richtlinien

1. Informationen für den Konsumenten: Konsumenten sollen eindeutig über die Präsenz von EPC-Tags auf den Produkten oder deren Verpackungen informiert werden. Dies wird durch die Aufbringung eines EPC-Logos oder -Kennzeichens auf dem Produkt oder der Verpackung sichergestellt und von der EU in Zukunft gefordert.

2. Wahlmöglichkeit für den Konsumenten: Konsumenten werden über die Möglichkeiten informiert, wie der EPC-Tag auf den erworbenen Produkten entfernt, ausgeschaltet oder unbrauchbar gemacht werden kann. Es wird angenommen, dass für die meisten Produkte EPC-Tags Teil der entbehrlichen Verpackung sind oder deaktiviert werden können.

3. Aufklärung der Konsumenten: Konsumenten sollen ohne Schwierigkeiten sowohl präzise Informationen über EPC und dessen Einsatzmöglichkeiten als auch Informationen über den Fortschritt dieser Technologie erhalten. Unternehmen, die EPC-Tags auf Endverbrauchereinheiten verwenden, werden in angemessener Weise Strategien erarbeiten, um den Konsumenten mit dem EPC-Logo vertraut und ihm die Technologie verständlich zu machen und die Vorteile aufzuzeigen.

4. Aufzeichnung, Anwendung, Vorbehalt und Sicherheit: Auf den EPC-Tags werden keinerlei persönliche, identifizierbare Informationen gespeichert. Wie bei der konventionellen Strichcodetechnologie werden Unternehmen Aufzeichnungen mittels EPC anwenden, pflegen und schützen, in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Gesetzen.

Die Richtlinien werden von GS1 EPCglobal Inc. verwaltet und überarbeitet. Damit das EPCglobal Netzwerk die größtmögliche Akzeptanz erhält, muss der Konsument sowohl

Vertrauen in den Nutzen und die Vorteile als auch in die Integrität dieses Systems bekommen. EPC-Teilnehmer haben sich verpflichtet, dieses öffentliche Vertrauen zu gewinnen und zu bewahren. Auch die Europäische Kommission hat sich dieses Themas angenommen und eine Empfehlung zur Nutzung der Technologie herausgebracht.

RFID im Umfeld von Verbraucher- und Datenschutz

Auf einem EPC Transponder befindet sich – wie heute in den GS1-Strichcodes der Konsumenteneinheiten (EAN-13 und EAN-8 Strichcode sowie UPC-A und UPC-E) – eine nicht sprechende Nummer, die dem jeweiligen Produkt zugeordnet ist.

Der EPC wird über elektromagnetische Wellen vom EPC Transponder zum Lesegerät übertragen, während dies bei der Strichcodetechnik über Sichtkontakt mit Laser- oder Kameratechnik funktioniert.

In einer vom Handelspartner eingerichteten Datenbank befinden sich die Produktinformationen zum EPC wie zum Beispiel Artikelbezeichnung oder Preis. Erst durch die Verknüpfung der Nummer mit den Datenbankinformationen können Auswertungsprozesse wie das Kassieren oder Nachbestellen erfolgen. Mit dem EPC alleine lässt sich nichts anfangen.

Vorteile für den Verbraucher durch RFID

Unabhängig von den Überlegungen zur Rolle der Kundenkarte bietet RFID dem Verbraucher weitere positive Aspekte, die mit herkömmlichen Strichcodesystemen nicht oder nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand realisiert werden können.
Durch RFID kann automatisch eine lückenlose Transparenz in der Lieferkette eines Produktes erreicht werden. Dank dieser Transparenz wiederum werden Prozesse effizienter. Für den Verbraucher bedeutet das unter anderem:

- Produkte können schneller geliefert werden und sind frischer.
- Die Herkunft von Produkten (zum Beispiel Fleisch) ist überall und 100%ig nachvollziehbar.
- Es gibt keine leeren Regale mehr, in denen ausgerechnet das gesuchte Produkt fehlt.

Ein weiteres Anliegen von Konsumenten ist ein möglicher zukünftiger, breiter Einsatz von RFID-Tags auf Artikeln, die durch den Kauf in die eigenen vier Wände gelangen. EPC-Tags sind passiv und senden keinerlei Energie aus, wenn sie sich nicht in Reichweite eines RFID-Lesegerätes befinden; nur mit der Energie dieses Geräts können sie ihre Informationen zurücksenden.

3. 7. 3 Fazit

EPC ist ein Identifikationsnummernsystem, das durch die Radiofrequenztechnologie die automatisierte Erfassung von physischen Objekten ermöglicht.

RFID wird mittlerweile in sehr vielen Bereichen eingesetzt, angefangen von der Automobilbranche bis hin zu Zutrittskartensystemen, von Patientensicherheit bis zu Fälschungssicherheit, und liefert eine große Bandbreite an zusätzlichen Möglichkeiten und Vorteilen. Im Einzelhandel gibt es viele Pilotprojekte, in denen RFID zur Verbesserung der Abläufe getestet wird und damit auch genauere Daten gewonnen werden.

EPC hat das Potenzial, auf Alltagsgegenständen angebracht zu werden, um den Weg in der Supply Chain nachzuvollziehen – vom Hersteller über das Verteilzentrum bis zum Einzelhandelsgeschäft.

Informationsgenauigkeit in der Supply Chain hilft, Produkte rascher in die Regale zu bringen. Die Verfügbarkeit im Lager und raschere Nachlieferungen der benötigten Produktmengen kommen dem Konsumenten zugute.

Abgelaufene Produkte können leichter entfernt und Rückrufaktionen prompt durchgeführt werden. Zusätzlich werden die Wartezeiten an den Kassen wesentlich verkürzt. Der gesteigerte Informationsfluss in der Versorgungskette hilft, Produkte rascher in die Regale zu bringen und dem Konsumenten zu garantieren, dass die Produkte in der gewünschten Anzahl vorrätig sind.

Verbraucher- und Datenschutz ist nicht erst mit RFID ein Thema geworden. Auch heute sind Kundendaten an sehr unterschiedlichen Stellen gespeichert. Die „Verfolgung" von Personen ist bereits mittels der Sender in Mobiltelefonen oder durch das Navigationssystem im Auto möglich.

Die Gefahr, den „gläsernen Kunden" zu erschaffen, wird mit der Einführung der RFID-Technologie nicht größer als bisher. Das Thema Verbraucher- und Datenschutz wird weiterhin aufmerksam verfolgt, die Europäische Kommission hat mittlerweile eine Empfehlung zu Privatsphäre und Datenschutz bei RFID-Anwendungen herausgebracht und beobachtet dieses Thema weiter. Das Potenzial von RFID ist enorm und der Einsatz wird sich in den nächsten Jahren vervielfachen.

3. 8 GS1 eCom

Die stark zunehmende unternehmensinterne elektronische Verarbeitung von traditionell auf Papier eingehenden Dokumenten – zum Beispiel Bestellungen, Lieferscheine, Rechnungen und Zahlungsavise – erfordert eine manuelle Eingabe dieser Daten in die Computersysteme. Bei Verwendung elektronischer Nachrichten entfällt diese manuelle Datenerfassung, sodass die Information ohne Verzögerung und ohne Fehler verarbeitet werden kann. Dieser Austausch von Daten auf elektronischer Basis zwischen Geschäftspartnern wird gerade in Zeiten der zunehmenden Konkurrenz und Globalisierung immer wichtiger!

Natürlich macht die elektronische Übertragung von Geschäftsdokumenten in der Praxis nur dann Sinn, wenn dabei eine gemeinsame Sprache gesprochen wird. Eine solche

gemeinsame Sprache beziehungsweise ein Standard besteht aus einem Satz von Datenbestandteilen, die nach festen Regeln und einer Syntax zu strukturierten Nachrichtentypen zusammengefügt werden. Für diesen Austausch von Geschäftsdaten zwischen Unternehmen entwickelte GS1 die globalen Nachrichtenstandards EANCOM® und GS1 XML.

3. 8. 1 EANCOM®

EANCOM® entstand als 100% kompatibles Subset von UN/EDIFACT. Eine Subsetbildung von UN/EDIFACT-Nachrichten bedeutet, dass optionale Bestandteile entfallen können. EANCOM® wurde nur aus den tatsächlich notwendigen Mussbestandteilen und solchen optionalen Elementen, die für die Geschäftsanwendung als unbedingt erforderlich erachtet worden sind, aufgebaut.

EANCOM®-Nachrichten sind in übersichtlicher Form dokumentiert und werden laufend von GS1 in Zusammenarbeit mit den nationalen GS1-Organisationen weiterentwickelt. Darüber hinaus analysieren Arbeitsgruppen auf nationaler und internationaler Ebene branchenspezifische Anforderungen und generieren daraus anwenderorientierte Lösungen.

Unter der Schirmherrschaft der UN wurde mit UN/EDIFACT (United Nations/Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) die erste branchen- und länderübergreifende Norm zum Austausch strukturierter Daten geschaffen. Dieser Standard wurde 1987 von der ISO (International Organisation for Standardisation) unter ISO 9735 anerkannt und publiziert.

Mittlerweile existieren über 200 UN/EDIFACT-Nachrichten, die hauptsächlich in den Bereichen Handel, Dienstleistung, Produktion und Verwaltung eingesetzt werden. Entsprechend den Bedürfnissen der Wirtschaft werden UN/EDIFACT-Nachrichten durch eine Arbeitsgruppe der UN (UN/ECE – United Nations Economic Commission for Europe) laufend weiterentwickelt und erweitert. Diese Arbeitsgruppe setzt sich unter anderem aus vielen internationalen Organisationen, wie zum Beispiel der Europäische Kommission, der Internationalen Handelskammer und der Internationalen Transportvereinigung zusammen. Auch GS1 International ist aktiver Teilnehmer an den UN/EDIFACT-Entwicklungsprozessen auf nationaler und internationaler Ebene.

Aufgrund der Komplexität des EDIFACT-Standards haben sich viele Firmen aus dem Bereich Konsumgüterindustrie auf das EANCOM®-Subset (= Untermenge von UN/EDIFACT) geeinigt. EANCOM® (European Article Number Communication) wurde von GS1 in Brüssel gemeinsam mit den nationalen GS1-Organisationen entwickelt.

EANCOM® beinhaltet nur die (Muss-)Bestandteile des EDIFACT-Standards sowie jene optionalen Datenelemente, die für den Geschäftsprozess beziehungsweise den Nachrichtentyp unbedingt notwendig sind. Weiters wurde bei der Entwicklung von EANCOM® auf die Verwendung der GS1-Nummerierungssysteme (GTIN, GLN und SSCC) großer Wert gelegt. EANCOM®-Nachrichten werden in übersichtlicher Form dokumentiert und

von GS1 und den nationalen GS1-Organisationen ständig weiterentwickelt.

Rund 50 Nachrichtentypen sind in EANCOM® vereint. Damit deckt diese Norm eine große Anzahl möglicher Anwendungsszenarien ab. Die Vorteile von EANCOM® sind in der Tabelle 3.3 dargestellt.

Vorteile von EANCOM®	
Vereinfachung von UN/EDIFACT-Nachrichten	EANCOM® stellt gegenüber UN/EDIFACT eine Vereinfachung dar, indem ein Subset gebildet wurde, dessen Aufbau sich auf die notwendigen Komponenten reduziert.
Einheitliche Regelung	EANCOM® bietet Regeln, Beschreibungen, Erklärungen und Beispiele zur detaillierten Nutzung von UN/EDIFACT-Nachrichten und reduziert die Anzahl möglicher UN/EDIFACT-Interpretationen und -Versionen.
Beratung	EANCOM® und die EAN-Nummerierungsorganisationen fungieren weltweit als Schnittstelle zwischen den Anwendern und dem UN/EDIFACT-Standardisierungsprozess.
Einbindung von EAN-Standards	EDI setzt die eindeutige Identifizierung der beteiligten Produkte, Dienstleistungen und Partner in codierter Form voraus. EANCOM®-Nachrichten verwenden zur Artikelidentifikation die EAN-Artikelnummer, einen Nummerncode, der weltweit eindeutig und unverwechselbar ist. Zur Identifikation von Geschäftspartnern, Produktionsstätten oder Filialen wird die Globale Location Number (GLN) eingesetzt.
Branchenübergreifender Standard	Jeder Geschäftszweig – unabhängig vom Betätigungsfeld – kann EANCOM®-Nachrichten verwenden und diese seinen Bedürfnissen entsprechend anpassen.
Internationalität	EAN-Nummerierungsorganisationen in über 80 Ländern bieten nationale Unterstützung bei der Einführung von EANCOM®-Nachrichten. Dies hat dazu geführt, dass EANCOM®-Nachrichten heute weltweit als internationaler EDI-Standard eingesetzt werden. Mittlerweile ist das EANCOM®-Handbuch in 21 Sprachen verfügbar.
Aktualität	Aufgrund der laufenden Weiterentwicklung der Nachrichten durch GS1 in Zusammenarbeit mit den nationalen Nummerierungsorganisationen und Vertretern aus verschiedenen Branchen sind EANCOM®-Nachrichten stets aktuell und entsprechen den Anforderungen der Wirtschaft.

Tabelle 3.3: Vorteile von EANCOM®.

3. 8. 2 GS1 XML

Das World Wide Web Consortium (W3C) hat im Februar 1998 seine Empfehlungen zu XML veröffentlicht. Ziel war es, eine einheitliche und plattformunabhängige Auszeichnungssprache zu entwickeln. Damit wurden die Beschränkungen von HTML (Hypertext Markup Language) hinsichtlich der Beschreibungsmöglichkeiten überwunden. Als Basis dazu dient die Auszeichnungssprache SGML (Standard Generalized Markup Language).

Mit XML steht nunmehr eine universelle, standardisierte Beschreibungssprache zur Verfügung. Diese ermöglicht, Daten auf einfache Weise anwendungs- und herstellerneutral zu beschreiben. Damit lassen sich Informationen zwischen einer Vielzahl verschiedener Anwendungen einfach austauschen und weiterverarbeiten. In XML werden dazu die Inhalte von Dokumenten als Datenstrukturen abgebildet. XML nutzt dazu Tags, wie sie auch in HTML verwendet werden. Aufgrund dieser Tags können XML-Dokumente maschinell verarbeitet werden und bleiben trotzdem für Menschen lesbar und verständlich.

Von XML werden jedoch keine inhaltlichen Vorgaben gemacht. Die Benennung der Tags beziehungsweise die Festlegung einer Struktur obliegt den jeweiligen Anwendern.

Die GS1-Organisation hat sich zum Ziel gesetzt, eine führende Rolle bei der Entwicklung und Einführung eines globalen Standards für XML zu übernehmen. Etablierte GS1 Standards wie GTIN, GLN, SSCC sind daher auch in XML-Anwendungen verfügbar. Die in EANCOM® festgehaltenen Empfehlungen für Geschäftsprozesse werden auch die Basis für zukünftige XML-Richtlinien darstellen.

GS1 bietet zusätzlich zum EANCOM®-Standard auch einen GS1 XML-Nachrichtenstandard an. GS1 XML stellt für alle Teilnehmer eine standardisierte Datenaustauschstruktur für Geschäftsnachrichten zur Verfügung, unabhängig von internen Hard- beziehungsweise Softwaresystemen. Dieser Nachrichtenstandard wird von mehr als 10.000 Unternehmen weltweit eingesetzt.

Ein wesentlicher Grundsatz von GS1 XML ist die strikte Trennung von Inhalt und Struktur der Daten, von deren Layout und Präsentation. Dokumente können unabhängig von ihrem späteren Einsatzzweck erstellt und verwendet werden. Die Art der Darstellung und die Sicht auf ein Dokument kann dabei vom jeweiligen Benutzer selbst bestimmt werden. Dazu stehen Technologien wie XSL (Extensible Stylesheet Language) zur Verfügung. Die Weiterentwicklung und Praxisrelevanz von GS1 XML wird direkt durch die Anwender gewährleistet. Als globale Plattform dient dazu der Global Standard Management Process (GSMP) der GS1.

Die Vorteile von GS1 XML sind in der Tabelle 3.4 dargestellt.

Vorteile von GS1 XML
GS1 XML wurde als integrierter Bestandteil der GS1 Standards für die Supply Chain entwickelt
Konzipiert für eine Umsetzung in verschiedenen Branchen
Basierend auf der langjährigen Geschäftsprozesserfahrung der GS1 Community
Volle Kompatibilität mit UN/CEFACT
Globaler und lokaler Support in mehr als 100 Ländern

Tabelle 3.4: Vorteile von GS1 XML.

3. 8. 3 GS1 eCom-Implementierung

Geographisch verteilt sich die GS1 XML- beziehungsweise EANCOM®-Implementierung auf alle Kontinente, die geringste Abdeckung findet sich in Afrika (siehe Abbildung 3.18). Die weißen Flecken auf der Landkarte sind jene Länder, für die die Mitgliedsorganisationen keine Informationen zur Verfügung stellten.

Der EANCOM®-Standard wurde im Jahr 2007 in 44 Ländern von mehr als 95.000 Unternehmen verwendet. Die meistverwendete Version ist noch EANCOM® 97, obgleich das neue EANCOM® 2002 – die einzige von GS1 unterstützte Version – immer mehr an Bedeutung gewinnt.

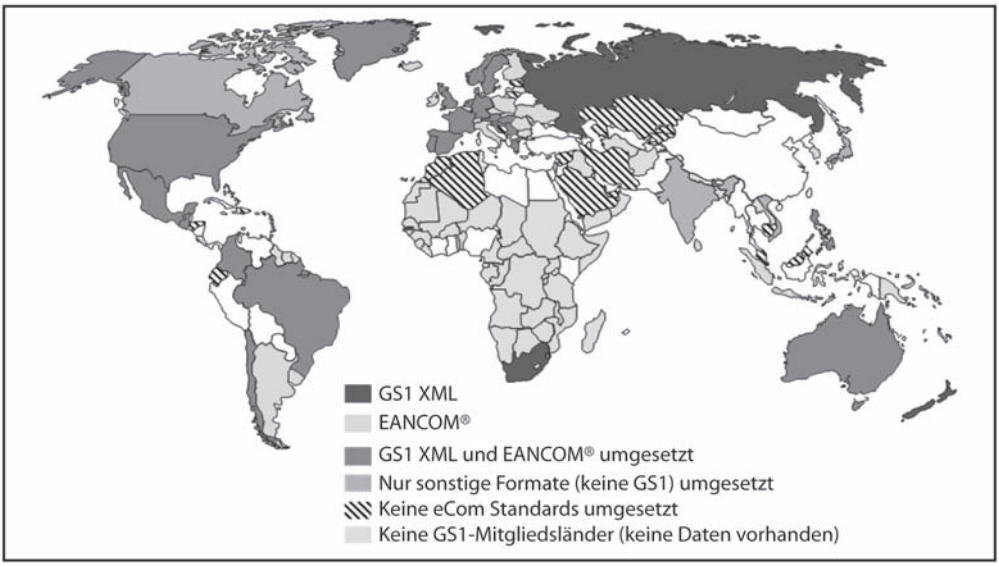


Abbildung 3.18: Internationale Umsetzung von GS1 eCom-Standards. Quelle: GS1 2009e.

Der GS1 XML-Standard wurde in 26 Ländern von mehr als 10.000 Firmen umgesetzt. Die populärste Version ist 2.1.x, gefolgt von 2.0.x und von 1.3. Mehr Informationen über die verschiedenen Versionen können auf der GS1 Homepage gefunden werden.

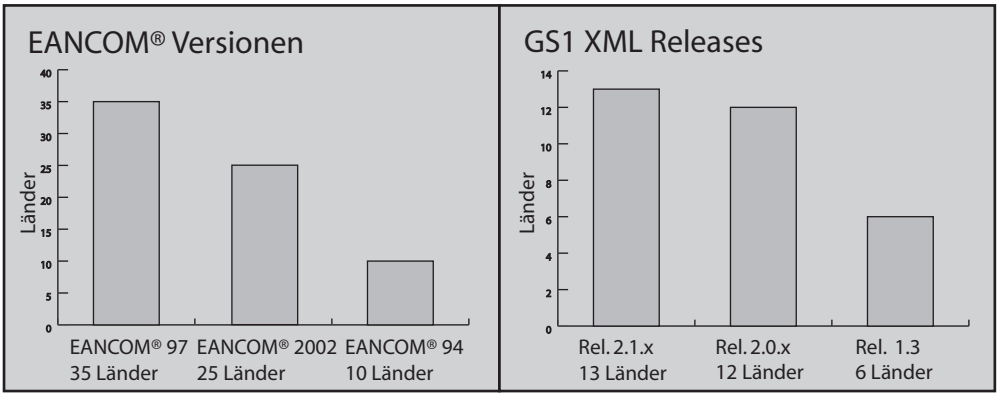


Abbildung 3.19: Globale Verwendung von EANCOM® und XML Releases.

Die Akzeptanz von GS1 eCom ist während der letzten Jahre ständig gewachsen, mit einem starken Anstieg im letzten Jahr. Ein kontinuierliches Wachstum wird von GS1 auch für die Zukunft erwartet. Die nächste Tabelle veranschaulicht die Implementierung von GS1 EANCOM® und von GS1 XML in den letzten vier Jahren sowie einer Prognose für 2009. In beeindruckender Weise ist die Verwendung des neuen GS1 XML-Standards im letzten Jahr gewachsen. Dieser Trend sollte sich auch in Zukunft gerade in den Ländern mit eCom-Neuimplementierungen fortsetzen.

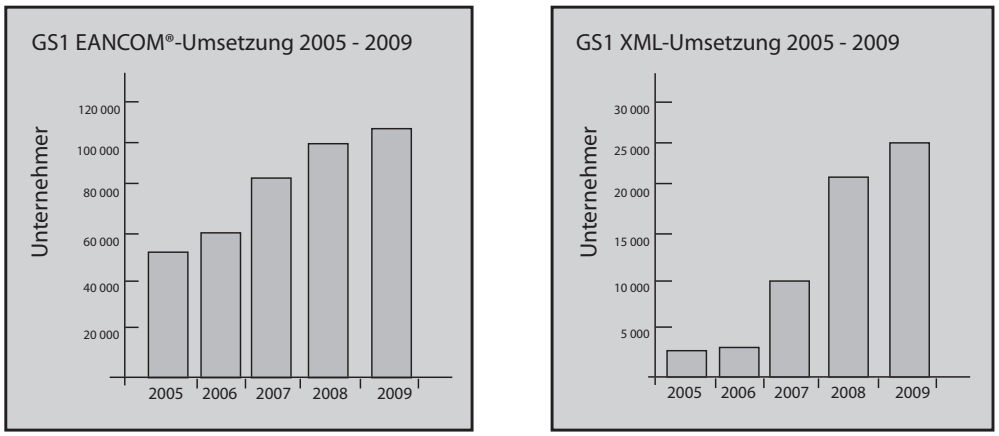


Abbildung 3.20: Implementierung von GS1 eCom-Standards. Quelle: GS1 2009e.

3. 9 GS1 Global Data Synchronization Network

3. 9. 1 Allgemeines

Das GS1 Global Data Synchronization Network (GDSN) setzt sich aus den Bestandteilen Global Registry, GS1 Global Product Classification (GPC) und den GDSN-zertifizierten Datenpools zusammen.

Die Qualität der Stammdaten ist für den Unternehmenserfolg von entscheidender Bedeutung. Sie beeinflusst nicht nur maßgeblich die Effizienz einer Organisation, sondern wirkt sich auch entscheidend auf Produkt- und Servicequalität aus. Häufig werden eBusiness-Projekte erschwert, weil die firmeninternen Stammdaten nicht konsistent und aktuell gepflegt sind und damit eine wesentliche Voraussetzung für eBusiness nicht gegeben ist. Ziel einer weltweiten Datensynchronisation ist es, diese Probleme zu beseitigen und Effizienzsteigerungen in der gesamten Supply Chain zu erreichen.

Jedes Unternehmen auf der Welt hat in seiner Datenbankanwendung Informationen über die Produkte, die produziert, gekauft oder verkauft werden. Diese Datenbanken fungieren als Grundlage für Kataloge, die Kunden in die Lage versetzen sollen, effizient Aufträge zu erteilen. Probleme entstehen, wenn ein Unternehmen nur einen Teil seiner Artikelinformationen ändern beziehungsweise neue Artikel anlegen muss: Augenblicklich ist somit der „Katalog“ nicht mehr aktuell und die Kunden müssen mühsam zeitgerecht über die Änderungen informiert werden. Hier kann GDSN auf globaler Ebene helfen.

Nach Einschätzung von Capgemini Ernst & Young können Konsumgüterhersteller und Händler bis zu 3% ihrer Supply Chain-Kosten durch einen globalen Stammdatenaustausch einsparen. Neben den Kosteneinsparungen könnten entsprechende Optimierungspotenziale in den Bereichen administrative Datenverarbeitung, Logistik, Category Management und Unternehmenssteuerung sowohl beim Hersteller als auch beim Händler verwirklicht werden.

Damit weltweit agierende Unternehmen elektronisch miteinander kommunizieren, Komplexitäten reduzieren und Skaleneffekte realisieren können, bedarf es aber vor allem einer gemeinsamen Systemsprache. Hier wurden von der Global Commerce Initiative (GCI) in den letzten Jahren die entscheidenden Schritte in die Welt der globalen Datensynchronisation gesetzt.

GCI hat bereits mehrere Empfehlungen veröffentlicht wie etwa eine internationale Produktklassifikation oder Best Practice-Empfehlungen für Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR). Zur weltweiten Umsetzung solcher Konzepte muss aber eine entsprechende Qualität der Stammdaten sichergestellt sein. Dazu wurden von GCI in Zusammenarbeit mit GS1-International Prozesse und Standards für die Synchronisierung von Daten und Protokollen für das Synchronisierungsmessaging definiert.

Die Vision von GDSN ist es, die Artikelinformationen vom Hersteller einmalig im Ursprungssystem zu erfassen und in Folge ausschließlich elektronisch, mit Hilfe eines gemeinsam definierten Standards, über Unternehmens-, Regional- oder Branchengrenzen hinweg zu synchronisieren.

3. 9. 2 Die Grundelemente von GDSN

Die Grundelemente von GDSN umfassen:

- Notwendige Grundlage für den globalen Datensynchronisationsprozess ist die Verwendung der GS1-Identifikationsstandards, Global Location Number (GLN) und Global Trade Item Number (GTIN).

- Aufbereitung der Daten gemäß einer globalen Datenbank (Global Data Dictionary) mit entsprechenden Datendefinitionen und Grundsätzen wie etwa:
  - Unterscheidung in globale beziehungsweise lokale Stammdaten
  - Beschreibung der Produkthierarchien
  - Eine globale Warenklassifikation

- Single Point of Entry: Anwender benötigen nur eine einzige Anbindung – zu einem Stammdatenpool – um weltweit Daten abgleichen zu können.

- Global Registry: Alle Hersteller werden in einem zentralen Artikelregister mit ihren Produkten registriert. Der Händler kann diese Datenbank wie ein Telefonbuch nutzen, in dem nach Produkten und Lieferanten nachgeschlagen werden kann.

3. 9. 3 Die Funktionsweise von GDSN

GDSN ist ein internetbasiertes Netz zwischen verschiedenen zertifizierten Datenpools (wie zum Beispiel SA2 Worldsync, vormals SINFOS), bei dem jedem Hersteller und je-

dem Händler ein Zugangspunkt (Single Point of Entry) genügt, um mit jedem anderen Unternehmen Stammdaten auszutauschen (siehe Abbildung 3.21). Das zentrale Element in diesem Netzwerk ist die GS1 Global Registry, mit der man die Datenquelle, die beteiligten Stammdatenpools beziehungsweise die gespeicherten Artikel- und Unternehmensinformationen lokalisieren kann. Dieses Netzwerk befähigt die beteiligten Unternehmen, ihre Stammdaten über eine globale Plattform auszutauschen und jederzeit synchron zu halten. Dieser multilaterale Austausch schaffe die Voraussetzungen für ein beträchtliches Rationalisierungspotenzial im Gegensatz zu einem aufwändigen bilateralen Datenaustausch.

Bis 2009 wurden innerhalb des Global Data Synchronization Network (GDSN) bereits mehr als 3,5 Millionen GTINs registriert. Dies ist umso beeindruckender, da es allein drei Jahre gedauert hat, um die 1-Millionen-Grenze zu überschreiten (siehe Abbildung 3.22). GDSN verdankt dies vor allem der sehr guten Anwenderakzeptanz, insbesondere von weltweit operierenden Handels- und Industrieunternehmen.

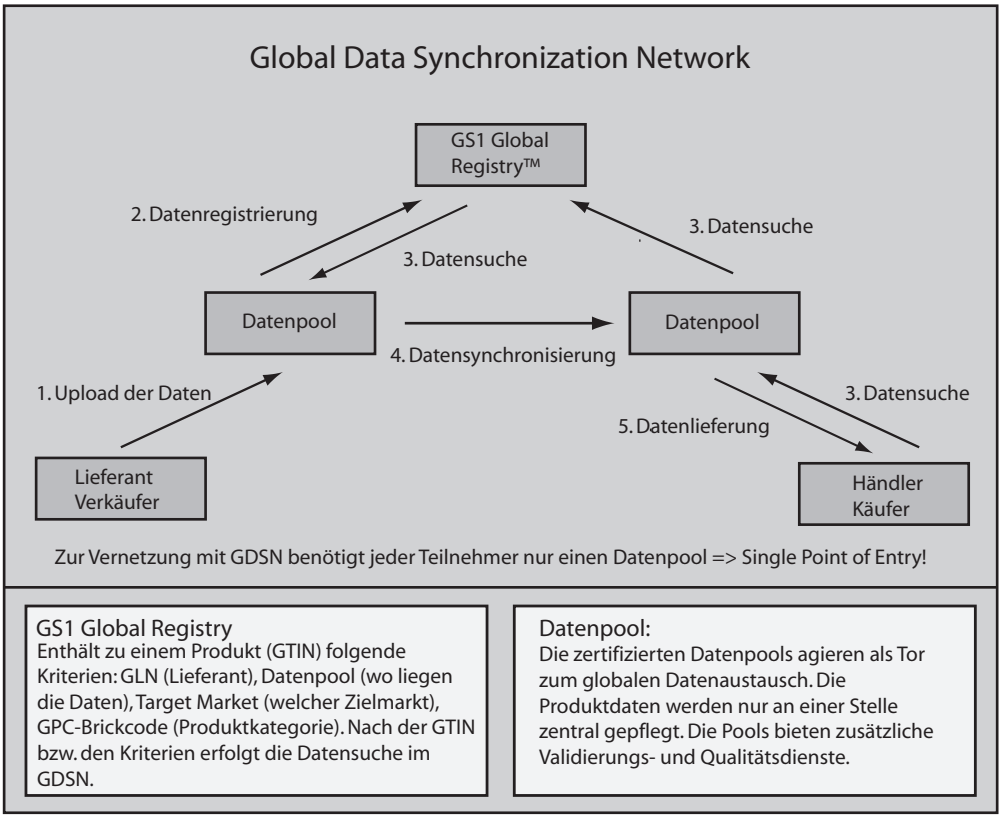


Abbildung 3.21: Darstellung der Struktur von GDSN.

Die weitere Herausforderung liegt nun darin, diesen Aufwärtstrend kontinuierlich fortzusetzen. Erfreulich ist, dass auch die Anwendung in Europa stark steigt (circa 12.000 Anwender von 18.800 weltweit).

International vernetzte Stammdatenpools werden in Zukunft sicherlich für alle Beteiligten entsprechende Einsparungspotenziale ermöglichen. Bis zur Erreichung dieses Zieles bedarf es aber einer intensiven Zusammenarbeit verschiedenster Interessensgruppen. Innerhalb der Unternehmen müssen entsprechende Vorarbeiten geleistet werden wie etwa Aufbau und Entwicklung von Fähigkeiten und Kompetenzen bei den Mitarbeitern, Prozessautomatisierung sowie der Einsatz von neuen Technologien, um den Anforderungen gerecht zu werden. Für die Realisierung der technischen Infrastruktur ist eine starke Einbindung und Mitarbeit der Softwareindustrie unerlässlich. Auch bestehende Datenpool- und Marktplatzfunktionalitäten müssen für eine globale Datensynchronisierung dem GDSN-Standard angepasst werden.

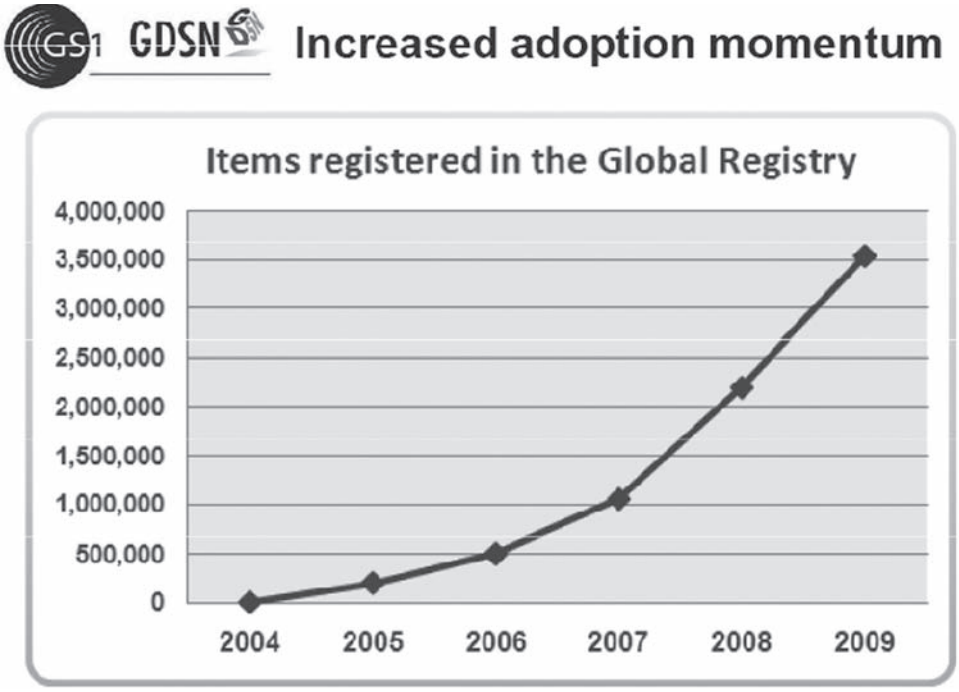


Abbildung 3.22: Anzahl der registrierten GTINs innerhalb des GDSN. Quelle: Herbert 2009.

3. 10 Die Global Product Classification

Die Global Product Classification (GPC) ist der von GS1 vorgeschriebene Produktklassifikationsstandard für das GDSN (siehe Abbildung 3.23). Verkäufer und Käufer müssen ihre Produkte weltweit auf dieselbe Art klassifizieren, um eine effiziente und effektive Datensynchronisation im GDSN sicherzustellen und so Produktsuche, Darstellung und Datenbereinigung sowie Veröffentlichung und Bestellung zu ermöglichen. Nur Produkte, die in Übereinstimmung mit GPC klassifiziert sind, werden in die GS1 Global Registry eingetragen.

GPC ist ein regelbasierender, vierhierarchischer Klassifizierungsstandard zur Gruppierung von Produkten. Die vier Stufen sind Segment (siehe Abbildung 3.24), Family, Class

und Brick (mit Attributen und Attributwerten). Ein Brick identifiziert eine Kategorie aus für den Konsumenten zusammenhängenden Produkten.

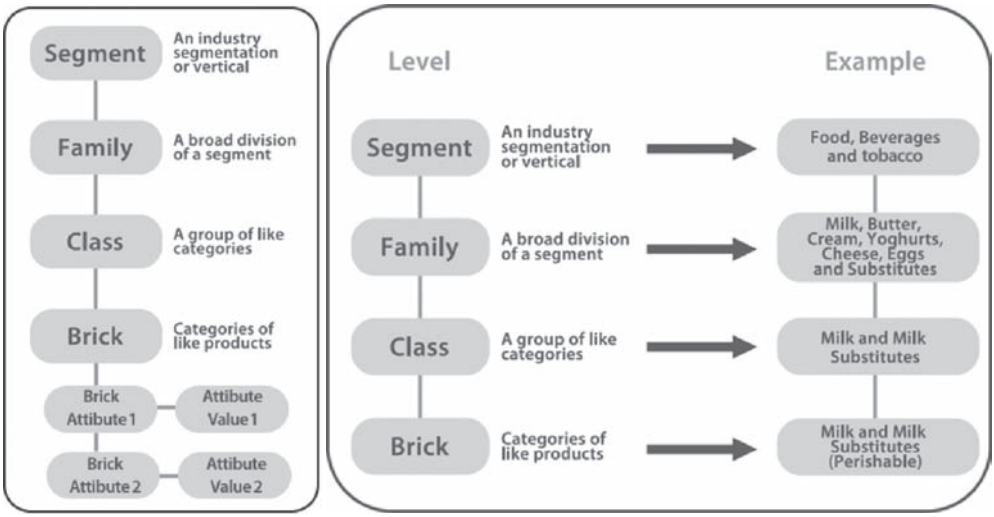


Abbildung 3.23: Aufbau der GPC.

Segmente von GPC	
• Arts/Crafts/Needlework	• Lawn/Garden Supplies
• Audio/Visual/Photography	• Live Animals
• Automotive - Light Application	• Lubricants
• Baby Care	• Music
• Beauty/Personal Care/Hygiene	• Personal Accessories
• Building Products	• Pet Care/Food
• Camping	• Plumbing/Heating/Ventilation/Air Conditioning
• Clothing	• Safety Protection – DIY
• Communications	• Safety/Security/Surveillance
• Computing	• Sports Equipment
• Electrical Supplies	• Stationery/Occasional Supplies
• Food/Beverage/Tobacco (FBT)	• Textual/Printed/Reference Materials
• Footwear	• Tool Storage Workshop Aids
• Fuels	• Tools Equipment – Hand
• Healthcare	• Tools Equipment – Power
• Home Appliances	• Toys/Games
• Homecare	
• Household/Kitchen Merchandise	
• Household/Office Furniture/Furnishings	• Cross Segment

Abbildung 3.24: Segmente von GPC.

3. 11 GS1 Solutions

Es ist unbestritten: ein Standard bringt Mehrwert. Gilt das Gesetz des Schwarms – das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile – dann zeigt das Zusammenspiel mehrerer Standards erst richtig Wirkung. GS1 Solutions treten den Beweis an.

3. 11. 1 Herausforderungen brauchen Lösungen

Heraus- oder Anforderungen der Wirtschaft bedürfen eines Pakets an GS1 Standards und Services. GS1 Solutions integrieren mehrere GS1 Standards zu einer Lösung.

Die erste Anforderung an das GS1-System vor über 30 Jahren lautete: „Beschleunigung des Kassiervorganges mit geringsten Fehlern". Diese zweifelsohne große Herausforderung wurde eindrucksvoll gelöst. Die damals festgelegten Standards stellen ein solides Fundament für die Zukunft dar. Heutige Anforderungen klingen anders und erfordern zunehmend komplexere Lösungen:

- Lebensmittelsicherheit und -qualität
- Erhöhung der Transparenz von Warenströmen
- Erkennen und Verhindern von Produktfälschungen, Authentifikation
- Gesetze und Verordnungen
- Abfallmanagement
- Klimawandel
- Integration von Rohstoff- und Verpackungslieferanten
- Produktinformation über das Mobiltelefon

Die Leistungen, die GS1 Solutions als Lösung zur Verfügung stellt, sind im Kern Best Practice-Modelle, Umsetzungsempfehlungen oder Geschäftsprozessstandards (zum Beispiel Rückverfolgbarkeit). Jede Anforderung kann durch die Verwendung der GS1 Standards erfüllt werden. Basis dafür ist die Interoperabilität des GS1-Systems an sich. Unter dem Dach von GS1 haben sich Standards in verschiedenste und aus verschiedensten Richtungen entwickelt. Getrieben sind diese Entwicklungen beispielsweise durch ganze Branchen – zum Beispiel das Gesundheitswesen – oder aus einer Technologie heraus – zum Beispiel RFID (Radio Frequency Identification).

Die GS1 Solutions zeigen nicht nur, wie sinnvollerweise GS1 Standards in Kombination angewendet werden, um den Anforderungen zu entsprechen, sondern zeigen auch durch die ganzheitliche Betrachtung Erweiterungsbedarf des GS1-Systems. So werden Lücken des GS1-Systems im Hinblick auf die betrachtete Lösung identifiziert und im Standards-Entwicklungsprozess von GS1 bearbeitet (siehe Kapitel 3.12).

3. 11. 2 Entstehung von GS1 Solutions

GS1 Solutions entstehen nach definierten Mustern, wie in der Abbildung 3.25 dargestellt.

Ein Beispiel: Der erste Schritt ist eine Anfrage einer nationalen GS1-Organisation bei der globalen GS1, eine Anforderung eines ihrer GS1-Systemanwender betreffend. In diesem Fall geht es zum Beispiel um die Messung des „Carbon Footprint". Die Analyse des bereits vorhandenen Solutionsinventars zeigt, dass noch keine spezifischen Standards oder Services verfügbar sind. Es gibt aber die Anforderung aus anderen Märkten und Anforderungen rund um das Abfallmanagement und um Nachhaltigkeit. Die GS1 entscheidet sich für eine Marktanalyse der Anforderungen, die an eine tragfähige Lösung gestellt werden, und findet heraus, dass einige Stammdatenstandards bestehen, das Service GDSN (siehe Kapitel 3.9) und Best Practices in diesem Bereich. Vertreter von GS1 holen sich die Expertise aus dem betreffenden Sektor und dessen Anwendern und erstellen ein Awareness Paper, das unter den nationalen GS1-Organisationen verteilt wird.

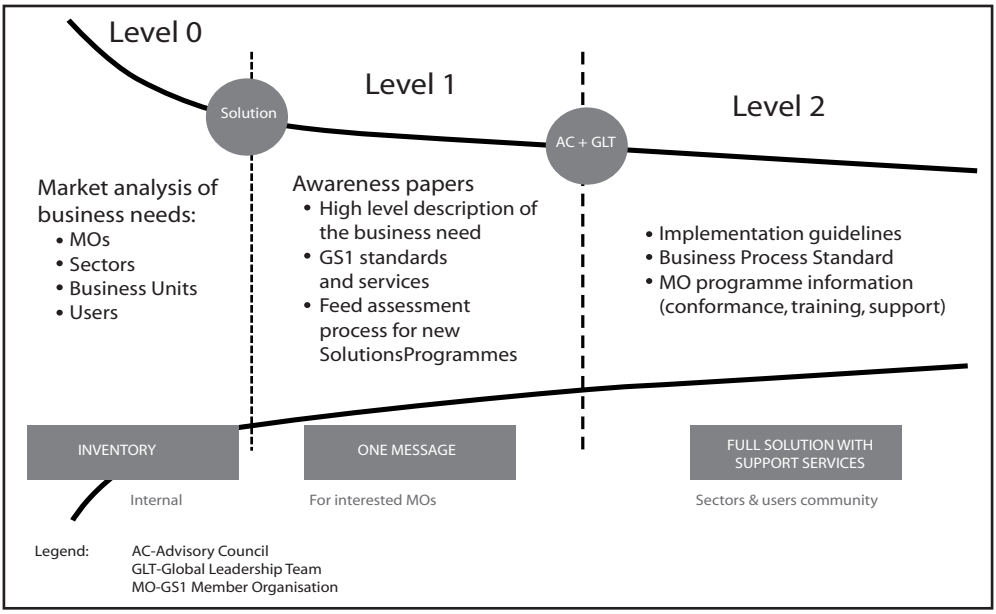


Abbildung 3.25: Entstehung von GS1 Solutions. Quelle: GS1 2008.

Mit der Analyse ist es möglich, Anforderungen an eine Lösung auf einem abstrakten Niveau zu formulieren. Für GS1 ist es wichtig, nach der Analyse die Rolle von GS1 in der Lösung der Anforderungen zu definieren. Fehlende Standards werden in diesem Schritt klar ersichtlich. Wird die Arbeit der Expertengruppe von der betroffenen Industrie gut angenommen, dann entscheidet das GS1-Management, dass an dieser Solution weitergearbeitet wird. Ein Solutions-Team arbeitet dann an Umfang, Gap Analysis, Piloten, Implementierungsempfehlungen und unterstützenden Services. Es handelt sich dabei um detaillierte technische Beschreibungen, Material zur Umsetzung und Services (Zertifizierung, Training, Unterstützung).

Nicht alle Anforderungen aus der Wirtschaft erfordern diese komplexe Vorgehensweise. Die minimale Ausprägung einer GS1 Solution ist jene der Stufe eines Awareness Papers – darin wird die Rolle von GS1 in dieser speziellen Solution den nationalen GS1-Organisationen erläutert. Die Verteilung an die GS1-Systemanwender obliegt den nationalen GS1-Organisationen.

Vertiefend stellt sich als nächste Stufe der Business Process Standard dar. Dargestellt wird der Prozess, die Akteure, Standards und damit auch der Rahmen für Pilote, Umsetzung und Zertifizierung. Ein prominentes Beispiel stellt der Global Traceability Standard (GTS) dar.

Die Unterstützung der nationalen GS1-Organisationen beim Roll-out wird mit Best Practices und Anleitungen oder Beispielen in den Umsetzungsempfehlungen für nationale GS1-Organisationen erreicht. In den Umsetzungsempfehlungen wird den GS1-Systemteilnehmern die Umsetzung des Business Process Standards dargelegt. Diese kann sehr spezifisch für Produktklassen, Services oder Sektoren sein. Ziel ist es, Konsistenz und ein gemeinsames Verständnis zu generieren.

Zur Absicherung der Konsistenz der Lösungen werden in manchen Fällen noch Programme aufgesetzt, zum Beispiel Konformitätsprogramme. Es handelt sich dabei um Checklisten oder Webseiten, Broschüren und Trainings.

3. 11. 3 Aktuelle GS1 Solutions

Die derzeit von GS1 bearbeiteten Solutions integrieren jeweils etliche GS1-Produkte. GS1 Solutions unterstützen die Verbreitung der GS1 Standards durch die auf die auslösenden Anforderungen fokussierende Lösung.

- Traceability: Rückverfolgbarkeit ist die umfassendste Lösung für die Ver- und Rückverfolgbarkeit von Produkten und Objekten entlang der Wertschöpfungskette. Der GTS (Global Traceability Standard) ist der dazu entwickelte Business Process Standard. Diese Lösung ist die Antwort von GS1 auf die unterschiedlichsten Anforderungen, unabhängig von der Sprache, der Branche und der eingesetzten Technologie. Die erste umfassende Branchenerweiterung stellt der GTSH (Global Traceability Standard for Healthcare) dar, der eine Weiterentwicklung des GTS darstellt und von Branchenvertretern erarbeitet wurde. Traceability ist die erste GS1 Solution, für die ein Conformance-Programm entwickelt wurde, GTC (Global Traceability Conformance). Dieses Programm ermöglicht es Unternehmen, ihr Rückverfolgbarkeitssystem auf GS1-Konformität zu überprüfen. Diese Überprüfung kann in jährliche Routineüberprüfungen im Zuge von IFS oder BRC Audits eingebaut werden.

- Mobile Com: Im Mobile Commerce geht es um die Erweiterung der GS1-Systemnutzung entlang der Wertschöpfungskette über den POS hinaus. Längst ist die Zeit vorbei, in der Handys überwiegend zur Sprachtelefonie eingesetzt wurden. Nach Vorreiterländern wie Japan und Südkorea sind jetzt auch in Europa mobile Barcodes auf

dem Vormarsch und revolutionieren den Einsatz der mobilen Endgeräte im Hinblick auf das Direct-to-Consumer-Marketing – sind sie doch so nah am Kunden wie kaum ein anderer Werbeträger. Grundsätzlich arbeiten alle Anbieter nach dem gleichen System: der Zugang zu Informationen im Internet basiert auf Strichcodes (meistens 2D Codes wie der GS1 DataMatrix). Die so generierten Bilder werden in Werbebotschaften integriert und können mit einem Mobiltelefon, das einen entsprechenden Reader integriert hat, ausgelesen werden. Der Code wird fotografiert, dekodiert, abgeschickt und retour kommt zielgruppengenaue Information zum gewünschten Thema. Mögliche Anwendungen im Zusammenhang mit diesem Kundendialog sind Zusatzinformationen zu physischen Produkten, Gutscheine, der Kauf oder die Lieferung digitaler Inhalte, Empfangsbestätigungen oder Fälschungssicherungen. Damit sowohl die Zahl der Anwendungen auf Unternehmensseite als auch die Akzeptanz auf Seiten der Konsumenten weiter steigt, ist eine offene und neutrale Infrastruktur notwendig. Nur wenn sichergestellt ist, dass alle Anbieter nach einheitlichen Standards arbeiten, wird sich der Aufwand für die notwendigen Investitionen rechnen. Dazu ist es sinnvoll, bereits existierende Informationsstrukturen und Standards einzusetzen sowie Hardware- und Netzbetreiber davon zu überzeugen, dass sie diese für ihre Mobile Commerce-Kommunikation verwenden. GS1 stellt bereits jetzt ein weltweit eindeutiges Identifikations- und Codiersystem für Adressen, Artikel, Versandeinheiten, Leistungen, Standorte etc. zur Verfügung. Dieses ist Grundlage für den elektronischen Geschäftsdatenaustausch und die Standardisierung von Nachrichtenstrukturen. Das GS1 Mobile Com White Paper demonstriert die Welt des Mobile Commerce für den B2B- und B2C-Bereich und evaluiert den Beitrag von GS1 als neutrale Plattform für globale Standards. Ziel sind offene Standards zur Einbindung mobiler Endgeräte – Mobiltelefone – um zu Produkten einfach und sicher Informationen für Endverbraucher bereitzustellen. In der Folge ist geplant, diesen Anwendungsfall um weitere zu ergänzen (zum Beispiel Mobile EDI, Mobile Couponing, …) und jedem eine eigene Umsetzungsempfehlung zu widmen.

- Upstream: Die Integration der Rohstoff- und Verpackungslieferanten betri beginnt den Beginn der Wertschöpfungskette, welche die Industrieunternehmen (Hersteller) beliefern. Zumeist starten jene Unternehmen mit internen Nummerierungssystemen und proprietären Daten(austausch)formaten und stehen vor der Herausforderung, umfassende Systemeingriffe innerhalb kürzester Fristen zu tätigen. Hierbei ist ein umfassender und vollständiger Plan essenziell. Upstream-Integration nennt sich die dazugehörige GS1 Solution. Hier werden explizit die Herausforderungen zur Integration der Lieferanten von Produktionsbetrieben adressiert. Die ausgearbeiteten Lösungen vermeiden teure und kostenintensive IT-Integrationsprojekte und schaffen Investitionssicherheit.

3. 11. 4 Fazit

Das von GS1 bereitgestellte, weltweit eindeutige Identifikations- und Kodiersystem für Adressen, Artikel, Versandeinheiten, Leistungen, Standorte etc. ist Grundlage für den elektronischen Geschäftsdatenaustausch und die Standardisierung von Nachrichten-

strukturen. Auf dieser Basis erarbeitet GS1 gemeinsam mit den Anwendern Lösungen für aktuelle und reell anstehende Herausforderungen.
In diesem Sinne liegt die Zukunft von GS1 in Lösungen – GS1 Solutions – die auf GS1 Standards aufbauen.

3. 12 GS1-Standardentwicklung und Wartung

GS1 GSMP (Global Standard Management Process) und EPC SDP (Standard Development Process) sind jene Prozesse, die in GS1 zur Entwicklung, Wartung und Verbesserung der GS1 und EPCglobal-Standards eingeführt wurden. Im Jahr 2006 wurde GSMP restrukturiert, um die Abläufe und Prozesse noch effizienter, noch schneller und noch näher am Anwender zu gestalten.

Die Entwicklungsprozesse sind Plattformen für eine globale Zusammenarbeit, wo GS1- und EPC-Standards gemeinschaftlich erarbeitet und verbessert werden. GSMP und SDP bringen die Anwender in diesen globalen Entwicklungsprozessen zusammen, deren Geschäftsanforderungen in der Erarbeitung standardbasierter Lösungen zur Effizienzsteigerung der Supply Chain durch einheitliche Schnittstellen, Standards und bessere Abläufe liegen. Im Speziellen wird in diesen Prozessen ein umfangreiches Instrumentarium mit Methoden, Regelwerken und Hilfen zur Verfügung gestellt, das es den Anwendergruppen und davon betroffenen Industrievertretungen ermöglicht, ihre Bedürfnisse darzustellen und unter ihrer Führung global akzeptierte Standards und Richtlinien, weil gemeinsam erarbeitet, festzulegen und zu veröffentlichen.

Seit der Einführung im Jahr 2002 war GSMP der Motor für die Standardentwicklung des GS1-Systems. GSMP ist ein offener und transparenter Prozess, der durch die teilnehmenden Unternehmen ermöglicht wird, die interessiert sind, die Effizienz in der Supply Chain zu verbessern.

Ein großer Vorteil für die Teilnehmer in den GSMP-Gruppen ist, dass diese aus unterschiedlichen Branchen kommen, aus allen Regionen der Welt, die ihre eigenen realen Abläufe und Anforderungen zur branchenübergreifenden, globalen Standardentwicklung einbringen, anschließend eine gemeinsame Vorgehensweise festlegen und die Lösung in der Supply Chain mit den Partnern und Teilnehmern entwickeln und einführen.

Standards zu kreieren, die die Effizienz in der Supply Chain verbessern, kann nur durch ein gemeinschaftliches Bestreben aller Interessensgruppen funktionieren. Dafür sind interessierte und versierte Teilnehmer notwendig, um diese Aufgaben umsetzen zu können. Im Jahr 2008 wurden in GSMP mehr als 230 Änderungen oder Neuerungen für die GS1 Standards eingebracht, die mit einer durchschnittlichen Bearbeitungszeit von unter 80 Tagen abgearbeitet wurden. Im Jahr 2007 waren es noch beinahe 320 Änderungsanträge und durchschnittlich an die 100 Tage pro Change Request. Diese Senkung und raschere Abwicklung zur Verbesserung der GS1 Standards wurde durch die Reorganisation von GSMP im Jahr 2006 ermöglicht. Durch diese Neuausrichtung sind die Abläufe in GSMP

noch effizienter und transparenter geworden, die Entscheidungsfindung ist besser gestaltet und die Teilnahme offener geworden.

Anwender des GS1-Systems können bei GSMP als Mitglied teilnehmen (mit Wahlrecht) oder eine Art Beobachterstatus einnehmen (ohne Wahlrecht). Jeder kann einen Change Request einreichen, um einen existierenden Standard zu ändern/verbessern oder einen neuen zu erarbeiten, und übernimmt dabei auch eine aktive Rolle in der Entwicklung einer zufriedenstellenden Lösung, wenn der Antrag von dem Unternehmen, in dem die teilnehmende Person arbeitet, kommt. Die Teilnahme erfolgt hauptsächlich in Telefonkonferenzen, zweimal im Jahr findet ein physisches Treffen statt.

Seit Beginn des Jahres 2009 wird daran gearbeitet, neue Prozesse zu definieren und die Zusammenführung von GS1 GSMP und EPC SDP zu unterstützen. Bei EPC wurde ein eigener Standardentwicklungsprozess eingesetzt, da hier die Entwicklung von Grund auf neu aufgestellt werden musste und wesentlich breiter und technischer angelegt ist. In Zukunft wird es wieder einfacher werden, wenn sämtliche Vorteile aus den einzelnen Standardentwicklungsorganisationen zusammengeführt sind. Jeder GS1-Teilnehmer kann sich in diese Entwicklungsprozesse einbringen.

3. 13 Verwendete Literatur

ECR-Austria (2006): Harmonisierung GS1-128 (EAN-128) – GS1 Transportetikett.
EU (2002): WEEE-Richtlinie der Europäischen Union, Richtlinie 2002/96/EC über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.
GCI (2006a): Business Case Outline & Key Success Factors for Implementing GUSI (Global Upstream Supply Initiative).
GCI (2006b): The „Upstream Integration Model", A foundation for global upstream supply chain improvements, version 2.2.
GS1 (2005): EPCglobal Guidelines on EPC for Consumer Products. September 2005.
GS1 (2007c): EPCglobal Recommended Occupational Use Best Practices on Complying with Limits for Human Exposure to Electromagnetic Fields. January 2007c.
GS1 (2007d): GS1 Global Traceability Standard (GTS), Business Process and System Requirements for Full Chain Traceability.
GS1 (2007e): The GS1 Traceability Standard: What you need to know.
GS1 (2008): GS1 Solutions Development Handbook 2008.
GS1 (2008a): Mobile Commerce: opportunities and challenges – A GS1 Mobile Com White Paper.
GS1 (2008b): GSMP Global Standards Management Process User Manual, Issue 5.0.
GS1 (2008c): EPCglobal Tag Data Standards Version 1.4, ratified 11th of June 2008c.
GS1 (2009a): Allgemeine GS1 Spezifikationen V.9.0 i1 – deutsche Übersetzung.
GS1 (2009b): Extended Packaging Pilot Handbook, Version 1.
GS1 (2009c): EPCglobal Standards Development Process, Version 1.5.
GS1 (2009d): EPCglobal Architecture Framework, Final Version 1.3, 19th of March 2009d.

GS1 (2009e): eCom Standards in the GS1 Community 2008.
GS1 (2009f): abgerufen von www.epcglobalinc.org/standards, am 14.06.2009.
GS1 Austria (2007a): GS1 Rückverfolgbarkeits-Standard: Was Sie wissen müssen.
GS1 Austria (2007b): Rückverfolgbarkeit mit dem GS1 Rückverfolgbarkeits-Standard.
GSMA (GSM Association) (2008d): 2D Barcode Public Whitepaper, Version 1.0.
Herbert, S. (2009): Making Global Data Synchronisation a Reality, Köln. (SA2 Worldsync European User Congress)
OMA (Open Mobile Alliance) (2008e): Whitepaper on Mobile Codes, Candidate.

Internetsites:

GLN-Vergaberegeln siehe http://www.gs1.org/glnrules
GTIN-Vergaberegeln siehe http://www.gs1.org/gtinrules
EPCglobal Tag Data Standard siehe http://www.epcglobalinc.org/standards/tds/

4. Kapitel
ECR-optimierter Warenfluss

4. 1 Einleitung

Ein wesentliches Ziel von ECR ist die Eliminierung von Mehrgleisigkeiten im Logistikprozess in der Versorgungskette zwischen dem Auslieferungslager der Hersteller und den Filialen der Händler (siehe Abbildung 4.1).

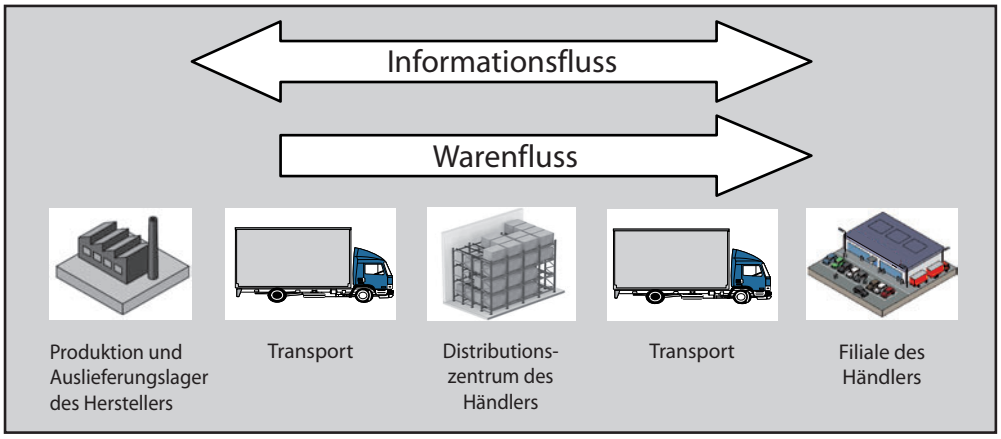


Abbildung 4.1: ECR-optimiertes Logistiksystem. Quelle: ECR-Austria 1997.

Die unerlässliche Grundlage für die effiziente Gestaltung des Warenstroms im Rahmen von ECR sind Vereinheitlichungen und die Kompatibilität von Transport- und Lagerräumen in der gesamten Logistikkette. Insbesondere geht es dabei um die bestmögliche Nutzung der vorhandenen Raumkapazitäten und um ein effizientes Handling sowohl auf Industrie- als auch auf Handelsseite. Durch standardisierte Abmessungen von Transport- und Lagereinheiten können Kosten gesenkt, transportbedingte Schäden vermieden und das Verkehrsaufkommen gebremst werden.

In der ECR-Terminologie wird dies unter dem Begriff Efficient Unit Load (EUL) subsumiert, worunter sowohl alle Maßnahmen zur Harmonisierung und Effizienzsteigerung von Lagereinrichtungen, Umschlagplätzen und Laderäumen als auch Empfehlungsrichtlinien für Verpackungsarten wie Mehrwegtransport-, Sekundär- und Tertiärverpackungen sowie Empfehlungen für die eindeutige Warenkennzeichnung verstanden werden. Die Umsetzung dieser Standards führt laut ECR Europe zu Einsparungen bis zu 1,2% der Endverbraucherpreise. In einem weiteren Bericht von ECR Europe können durch die Anwendung der EUL-Standards Einsparungen bei den Logistikkosten von 13% bis 27% realisiert werden.

4. 2 ECR-Optimierungspotenziale in den Bereichen Lagerung und Transport

4. 2. 1 Harmonisierungsvorteile

Aus der Sicht der Logistik hat die steigende Zahl an Produktvarianten und Neuprodukten zu einer enormen Vielfalt an unterschiedlichen Transport- und Lagereinheiten geführt. Die Verpackungsmaße der Verkaufseinheiten (= kleinste Einheit; Primärverpackung) sind jedoch in vielen Fällen nicht kompatibel und verursachen in der Folge bei den zwischengeschalteten Lager- und Umschlagsplätzen Ineffizienzen bei Transport, Umschlag und Lagerung dieser Produkte. Die suboptimale Auslastung ist zurückzuführen auf

- die schlechte Raumausnützung von Lager- und Ladeflächen,
- den hohen Manipulationsaufwand für Lade-, Kommissionierungs- und Verpackungsvorgänge
- und Beschädigungen der Ware.

Eine Abstimmung der Transport- und Lagereinheiten führt zu einer Verringerung der Kosten in der Versorgungskette und minimiert transportbedingte Schäden. Die Wettbewerbsvorteile einer Harmonisierung für Industrie, Handel und den Endverbraucher sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Win-Win-Win im Transport- und Lagerbereich		
Industrie	Handel	Konsument
• Geringere Transportkosten • Geringere Lagerkosten und verminderter Manipulationsaufwand • Geringere transportbedingte Schäden an Produkten und somit eine Maßnahme zur Qualitätssicherung	• Geringere Transport- und Lagerkosten • Geringerer Manipulationsaufwand • Wettbewerbsvorteil durch höhere Verfügbarkeit und bessere Qualität • Raumnutzung	• Schnellere Verfügbarkeit frischerer und nicht beschädigter Ware • Bessere Präsentation der Ware am POS

Tabelle 4.1: Verbesserung im Transport- und Lagerbereich für Industrie, Handel und Endverbraucher. Quelle: ECR-Austria 1997.

4. 2. 2 Verpackungsmodularität

Um die Raumausnutzung zu optimieren und den Manipulationsaufwand zu verringern, sind die einzelnen Transporteinheiten den Normen entsprechend kompatibel zu gestalten. Dabei sind unter anderem neben den Anforderungen der Transport- und Lagerinfrastrukturen und -kapazitäten auch produktspezifische Eigenschaften und Erfordernisse zu berücksichtigen (siehe Abbildung 4.2).

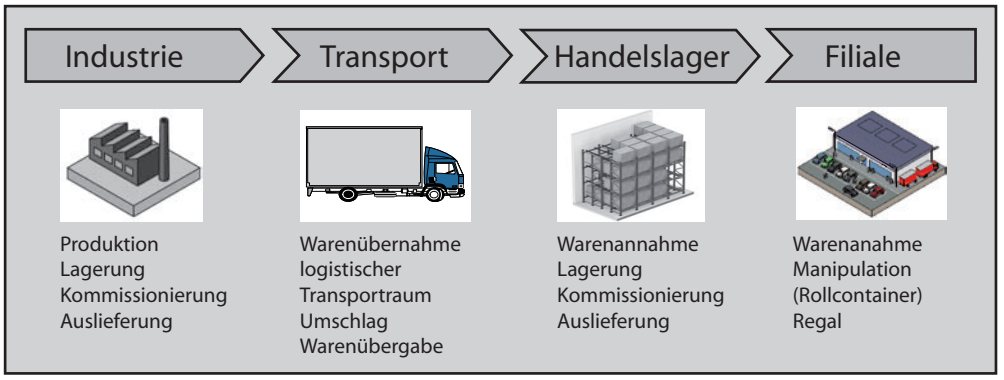


Abbildung 4.2: Berührungspunkte für Transport- und Lagereinheiten. Quelle: ECR-Austria 1997.

Aus logistischer Sicht verändert sich nur der Verpackungszustand der Ware, wobei hier zu berücksichtigen ist, dass am Beginn der Wertschöpfungskette das einzelne Produkt steht, das in der Folge mehrmals zu größeren Packungseinheiten gebündelt wird, jedoch am Ende von einem Verbraucher wieder als einzelnes Produkt gekauft wird.

Durch eine Modularisierung oder Modularität können flexible Strukturen geschaffen werden, die jedoch untereinander Kompatibilität garantieren. Im Bereich der Verpackung spielt die Verpackungsmodularität eine große Rolle. Diese garantiert, dass die Verpackungshierarchie optimal aufeinander abgestimmt ist, das heißt, diese passen ineinander. Hierbei wird zwischen folgenden Verpackungsstufen unterschieden:

- Primärverpackungen sind Verpackungen von Verkaufseinheiten (zum Beispiel eine Flasche Bier); kleinste Stufe der Verpackungshierarchie.

- Sekundärverpackungen sind die nächstgrößere Verpackungseinheit (zum Beispiel eine Kiste Bier); mittlere Stufe der Verpackungshierarchie.

- Tertiärverpackungen sind großvolumige Transportverpackungen (zum Beispiel Paletten), die für einen breiten Einsatzzweck bestimmt sind und die logistische Kette im Rahmen ihrer Lebensdauer mehrfach durchlaufen.

Die unter dem ISO-Standard 3394 zusammengefassten Abmessungsdimensionen für Transportverpackungen stellen dabei das Basismaß für die Grundflächen von Transport- und Verpackungseinheiten dar (= ISO-Master-Modul). Die Maße von Sekundär- und Tertiärverpackungen sollten ein Vielfaches oder ein Teilwert dieses Grundmaßes sein, um Raumoptimierungen bei Lager- und Transporteinrichtungen zu erreichen. Die gebräuchlichsten ISO-Modul-Typen sind 1200 x 800, 800 x 600, 600 x 400, 400 x 300 und 300 x 200 mm. Diese fünf Typen machen in Europa bereits 84% des ausgelieferten Volumens aus. Die in der Abbildung 4.3 vorgestellte Palettenbeschlichtung präsentiert die theoretisch mögliche Optimalbeladung einer Palette.

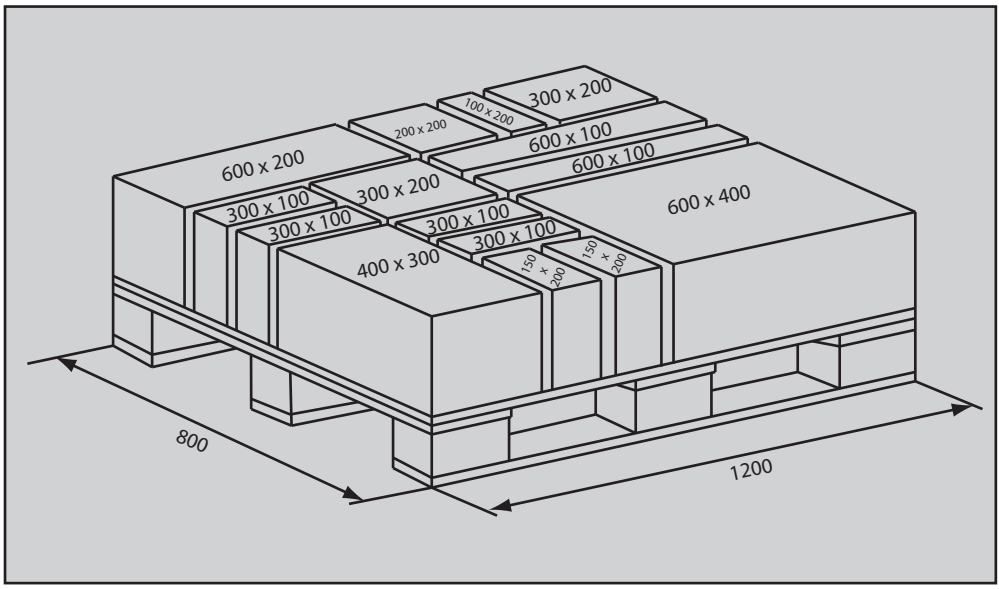


Abbildung 4.3: Modulgrößen. Quelle: ECR-Austria 1997.

Übergeordnetes Ziel der Modulordnung ist es sicherzustellen, dass alle Komponenten im System der Warenverteilung auf ein Modul abgestimmt sind. Erst wenn Lagerregale, Transportverpackungen, Ladeeinheiten, Paletten, Container, Transportfahrzeuge, Beladungs- und Entladungsgeräte modular zum ISO-Master-Modul sind, können die Einsparungspotenziale voll ausgeschöpft werden. Die Einhaltung dieser Standards wird vor dem Hintergrund zunehmender Automatisierung von Lagern immer wichtiger. Im Rahmen von ECR konzentrieren sich die Empfehlungen auf die Anwendung von EUL-Standards auf Tertiärverpackungen, Sekundärverpackungen und Mehrwegtransportverpackungen.

4. 3 EUL-Empfehlungen

4. 3. 1 EUL-Standards für Tertiärverpackungen – Palettenstandards

Die meisten Industrie- und Handelsbetriebe in Österreich verwenden die EURO-Palette mit dem Grundmaß 800 x 1200 mm (ÖNORM A 5300, siehe Abbildung 4.4). Dementsprechend sind auch die Lager- und die Fördertechnik auf diese Norm ausgerichtet. Jede andere Palettenform führt daher zu einem unnötigen Mehraufwand. Die EUL-Empfehlungen beziehen sich auf die Vermeidung des Überschlichtens von Paletten, die Palettenhöhe beziehungsweise das Palettengewicht und auf die Transportsicherung:

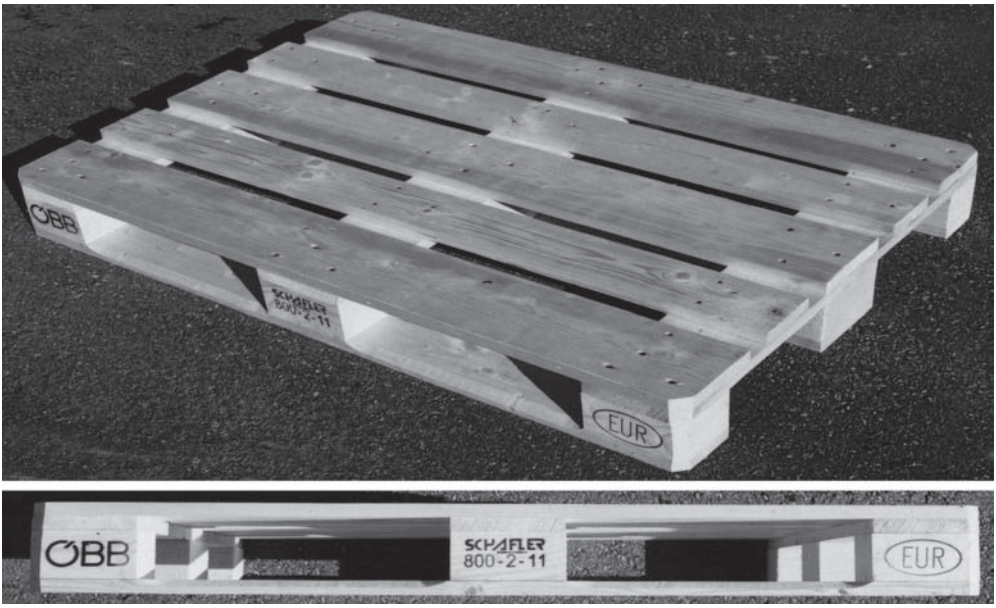


Abbildung 4.4: EURO-Palette. Quelle: ECR-Austria 1997.

- Überschlichtung von Paletten: Mit Überschlichtung ist die über den Grundriss der Palette hinausgehende Überladung von Paletten gemeint. Die Auswirkungen von überschlichteten Paletten sind transportbedingte Schäden an der Ware und Probleme bei der Lagerung und beim Umschlag der Waren, da Regale und Fördertechniken nur beschränkte Toleranzen zulassen. Zusätzlich verhindert eine Überschlichtung die optimale Nutzung der Raumkapazitäten. Da eine absolut genaue Beschlichtung von Paletten nicht immer möglich ist, werden Toleranzen, die aber nur für die Ganz- und die Halbpalette gelten, akzeptiert. Entsprechend der EUL-Empfehlung für die Überladung unterscheidet man zwischen abfahrenden und ankommenden Paletten. Bei abfahrenden Paletten sind grundsätzlich keine Toleranzen zulässig. Für ankommende Paletten gilt eine Toleranz von 5 cm nach jeder Seite (inklusive Transportsicherungsmaterial) (siehe Abbildung 4.5).

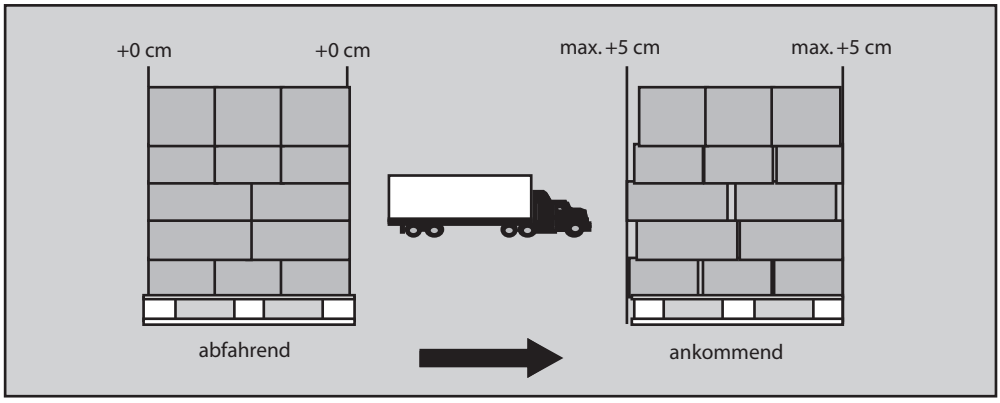


Abbildung 4.5: Toleranzgrößen bei Über- oder Unterschlichtung von Paletten. Quelle: ECR-Austria 1997.

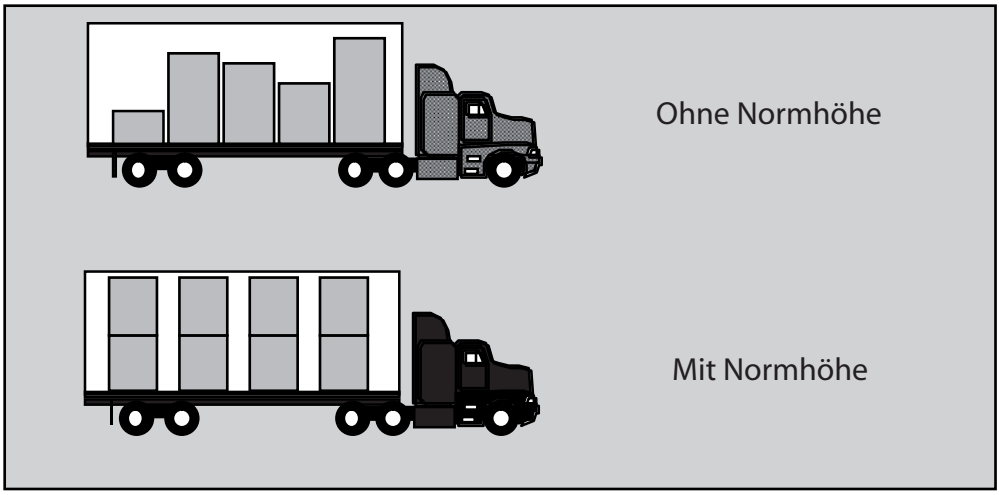


Abbildung 4.6: Auslastung des Laderaums. Quelle: in Anlehnung an ECR-Austria 1997.

- Palettenhöhe und -gewicht: Die Bestimmungen zur Palettenhöhe sind für die Lagerungsvorgänge in einem Distributionszentrum und die Ausnützung von Lager- und Laderäumen von besonderer Bedeutung. Bei der Beladungshöhe von Paletten sind keine Plus-Toleranzen zulässig, da diese auch zu einer erheblichen Verschlechterung der Raumnutzung und zu Problemen im Bereich der Lagerung und Manipulation führen (siehe Abbildung 4.6). Falls aufgrund von Produktspezifika das Einhalten einer empfohlenen Ladehöhe nicht möglich ist, wird eine geringe Unterschreitung der Ladehöhe angeregt. Somit ist die weitere Kompatibilität in der Logistikkette garantiert. Im Rahmen von ECR-Austria wurden die in der Tabelle 4.2 dargestellten Palettenhöhen für einen effizienten Warenfluss vorgestellt (siehe auch Abbildung 4.7). Die EUL-Paletten-Standards orientieren sich beim Beladungsgewicht für Paletten ebenfalls an der ÖNORM A 5300. Diese sieht eine maximale Beladung einer Palette mit 1000 kg vor. Als Toleranzgrenze gilt: Wenn die Last gleichmäßig verteilt ist, sind maximal 1500 kg beziehungsweise maximal 4000 kg im Freistapel zulässig. Der Grund für diese Empfehlung liegt in der Statik beziehungsweise in der Belastbarkeit von Lagerregalen. Abhängig davon, ob die Ware auf der Schiene oder der Straße befördert wird, wurden unterschiedliche Empfehlungen für den LKW- und Bahntransport erarbeitet (siehe Abbildung 4.8).

ECR-Austria-Empfehlungen zur Palettenhöhe	
EUL-Standard	Abmessungen
EUL 1/3	500 mm (350 mm Produkt + 150 mm Palette)
EUL 1/2	675 mm (525 mm Produkt + 150 mm Palette)
EUL 1	1200 mm (1050 mm Produkt + 150 mm Palette)
EUL 1,4	1620 mm (1470 mm Produkt + 150 mm Palette)
EUL 2 (für Österreich)	2250 mm (2100 mm Produkt + 150 mm Palette)
EUL 2	2400 mm (2100 mm Produkt + 2 x 150 mm Palette)

Tabelle 4.2: Darstellung der Palettenhöhen-Empfehlungen. Quelle: ECR-Austria 1997.

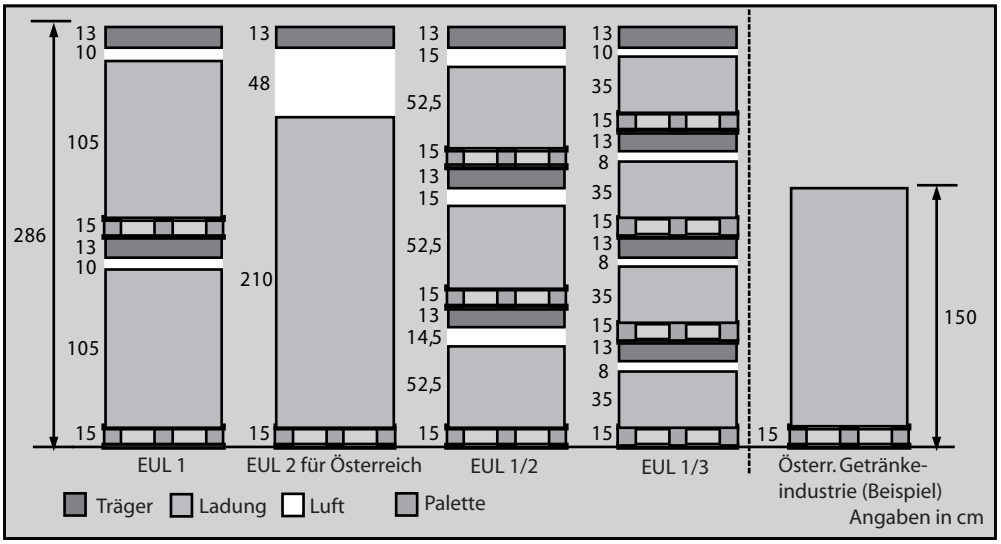


Abbildung 4.7: EUL-Palettenhöhen im Lagerbereich in Österreich. Quelle: ECR-Austria 1997.

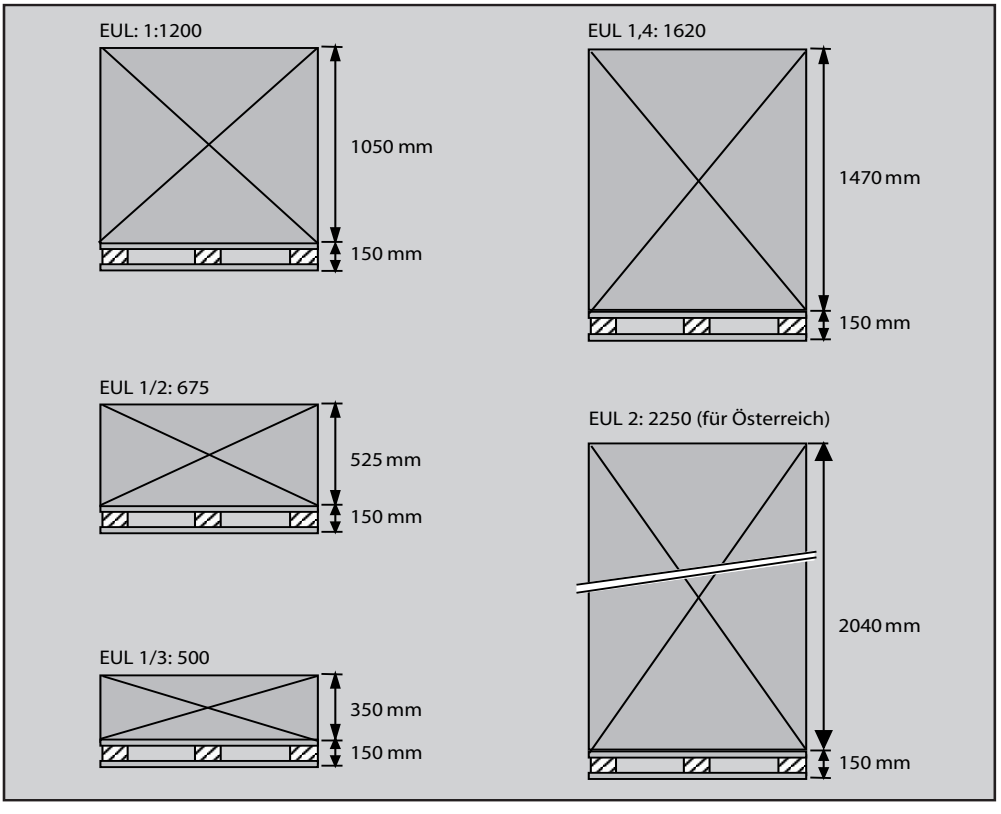


Abbildung 4.8: Maximale Nutzung von LKWs nach EUL. In Österreich EUL-Empfehlungen für LKW-Transporte. Quelle: ECR-Austria 1997.

- Transportsicherung: Um eine Verschiebung der Ladung während des Transports zu verhindern, ist eine geeignete Transportsicherung zu verwenden. Diese hat neben dem Schutz auf dem Transportweg den Zweck, die Manipulation zu erleichtern und die Ladung vor Diebstahl und Umwelteinflüssen zu schützen. Die verwendeten Materialien sowie die Art der Verwendung sollen dabei eine bestmögliche Entsorgung ermöglichen. Für Österreich wurden folgende Empfehlungen erarbeitet:

  - Die Sicherung soll so beschaffen sein, dass die maximale Überschlichtung während des Transportes +5 cm nicht übersteigt.
  - PVC ist als Material für Transportsicherungen zu vermeiden.
  - Im Hinblick auf Wiederverwertung und Entsorgung sind die für Sicherungen verwendeten Materialien sortenrein zu verwenden und so wenig wie möglich durch zusätzliche Materialien zu verunreinigen.

4. 3. 2 EUL-Standards für Sekundärverpackungen

Bei der Dimension von Sekundärverpackungen ist die bereits erklärte Modularität zum ISO-Master-Modul zu beachten. Die von ECR-Austria entwickelten Empfehlungen betreffen die Grundmaße von Sekundärverpackungen, deren Höhe und Gewicht, die Stabilität und die Ergonomie:

- Grundmaße: Als Grundmaße für Sekundärverpackungen sind die in der Abbildung 4.9 vorgestellten Möglichkeiten empfohlen. Laut Unit Load-Bericht von ECR Europa werden die Module 400 x 300 mm, 300 x 200 mm, 600 x 400 mm, 400 x 200 mm am häufigsten verwendet.

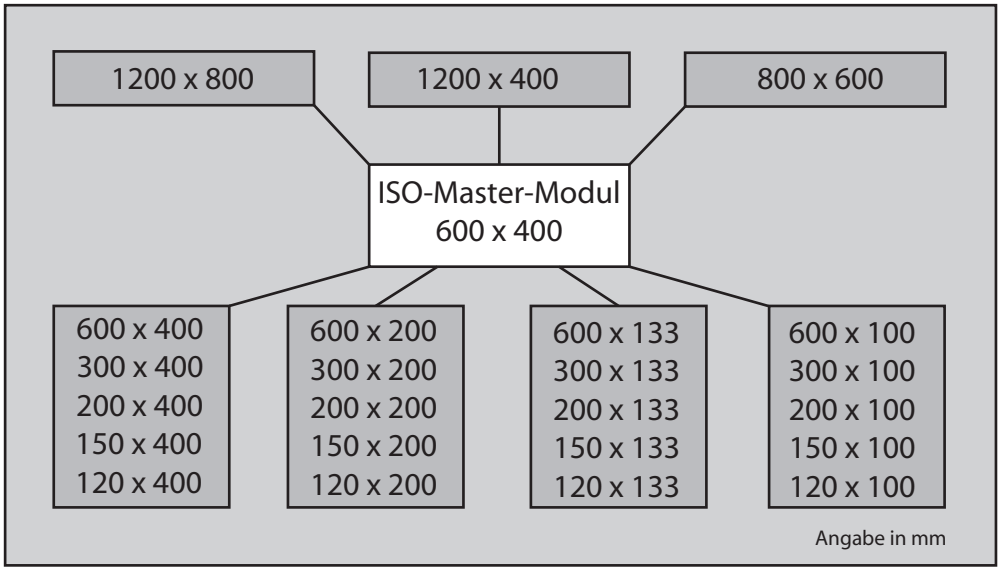


Abbildung 4.9: Zusammenspiel zwischen ISO-Master-Modul und EUL-Grundmaßen für Sekundärverpackungen. Quelle: ECR-Austria 1997.

- Höhe und Gewicht: Bei der Höhe der Sekundärverpackungen gibt es keine Empfehlungen. Es sollte jedoch auf eine Kompatibilität mit der empfohlenen Palettenhöhe geachtet werden. Wie bereits bei den EUL-Standards für Paletten beschrieben, ist eine geringe Unterschreitung der empfohlenen Palettenhöhe besser als eine Überschreitung. Das Gewicht von Sekundärverpackungen ist sehr stark von Produkt- und Verpackungsspezifika abhängig. Dadurch ist die Vorgabe von Empfehlungen nur begrenzt sinnvoll. Grundsätzlich ist das Gewicht von Sekundärverpackungen so zu wählen, dass ein einfaches Handling möglich ist. Die Empfehlung von ECR-Austria dazu lautet, dass das Gewicht einer Sekundärverpackung unter 15 kg liegen soll.

- Stabilität und Ergonomie: Bei der Berechnung der Stabilität von Sekundärverpackungen ist die gesamte Versorgungskette mit einzubeziehen, das heißt, auf einem Produkt können andere, schwerere Produkte stehen, ohne dass die Sekundärverpackung beschädigt wird. Um die Stabilität von Sekundärverpackungen zu prüfen, können Versandtests, Handlingtests und Beschlichtungstests durchgeführt werden. Die Summe aller möglichen Einflussfaktoren auf das Handling beziehungsweise die Manipulation von Versandkartons (wie Größe, Gewicht, Umschlagshäufigkeit, Dimension, Stabilität, Oberfläche, scharfe Kanten) muss eine einfache, ergonomische Handhabung gewährleisten.

4. 3. 3 EUL-Standards für Lager- und Umschlagsplätze

Die Empfehlungen für Lager- und Umschlagsplätze innerhalb eines Logistiksystems beziehen sich insbesondere auf die Gestaltung der Schnittstellen am Wareneingang und Warenausgang beziehungsweise auf die Laderampen. Eine ECR-Optimierung bestehender Lagerplätze ist aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nur schwer durchführbar. Bei etwaigen Veränderungen bestehender Lagerplätze oder beim Neubau von Lagereinrichtungen wird die Einhaltung der EUL-Standards empfohlen. Die meisten Lagereinrichtungen der österreichischen Konsumgüterindustrie entsprechen bereits aufgrund ihrer Modernität den ECR-Richtlinien:

- Wareneingangs- und -ausgangstore: Der Warenein- beziehungsweise -ausgang stellt eine der wichtigsten Schnittstellen zwischen Transport und Lagerung dar. Um verdeckte Aufwendungen und unnötigen Zeitverlust zu vermeiden, wird die Einhaltung der in der Tabelle 4.3 dargestellten Abmessungen empfohlen.

Dimension	**Empfehlungsrichtlinie**
Mindesthöhe – Wareneingang/Warenausgang:	lichte Höhe 3m
Mindestbreite – Wareneingang/Warenausgang:	lichte Breite 3m
Trend zu größeren Frachtkapazitäten:	Steigerung der LKW-Innenhöhe auf 280–290 cm
Mindesthöhe für Flugdächer über der Rampe:	4,5 m
Unterfahrtiefe für Ladebordwände:	3 m

Tabelle 4.3: EUL-spezifische Ausgestaltungsrichtlinien für den Warenein- und -ausgang. Quelle: ECR-Austria 1997.

Transportmittel	Bauhöhe [m]
Klein-LKWs	0,8 – 1,2
Mittelklasse-LKWs	1,1 – 1,4
schwere LKWs	1,2 – 1,5
Container	1,4 – 1,8
Großraumfahrzeuge	0,9
Wechselaufbauten	1,4 – 1,6
Bahnrampen	1,2

Tabelle 4.4: Übliche Höhen über dem Straßenniveau für Rampen. EUL-spezifische Ausgestaltungsrichtlinien für den Warenein- und -ausgang. Quelle: ECR-Austria 1997.

- Laderampen: Um die Gestaltung der Laderampen in Bezug auf ihre Bauart und Höhe zu harmonisieren, sieht die ÖNORM B 4920-2 die in der Tabelle 4.4 dargestellten Rampenhöhen vor. Grundsätzlich sind bei der Gestaltung von Laderampen folgende Empfehlungen zu berücksichtigen:

  - Laderampenhöhe: Darunter versteht man die Höhe der Ladekante. Diese sollte auf 1,2–1,3 m sein.

  - LKW-Kompatibilität: Verschiedene LKW-Ladekantenhöhen von niedrigen Jumbos (Das sind LKWs, die unter Inkaufnahme anderer Nachteile, auf eine maximale Ladevolumensausnützung abzielen. Dadurch sind die Ladekanten niedriger angelegt als bei normalen LKWs – 70 cm) bis zu hohen Trailern mit aufgesattelten Containern oder Kühlwagen erfordern den Einsatz höhenverstellbarer Überladebrücken. Zur Erhöhung der Umschlagsgeschwindigkeit beim Verladen wird daher mindestens eine Rampe in Form einer Anpassrampe empfohlen.

  - Steilheit der Rampe: Zur Vermeidung von Beschädigungen der Ladung beim Be- oder Entladevorgang werden Überladebrücken mit vorderem Parallelteil als praktisch erachtet.

  - Ladebrückenbreite: Ab einer Ladebrückenbreite von 2,25 m werden Einstoßzungen zur Anpassung an schmälere LKWs empfohlen.

  - Wechselaufbauten: Bei der Dimensionierung der Abstellfläche sollte auf den erhöhten Bodendruck der Stützen von Wechselaufbauten geachtet werden.

  - Abstellflächen: Wegen der Gefahr des Einsinkens sollten Abstellflächen grundsätzlich betoniert oder gepflastert werden.

4. 4 Mehrwegtransportverpackungen – MTV

4. 4. 1 Allgemeines

Der Einsatz von Mehrwegtransportverpackungen (MTV) ist gemäß den ECR-Austria-Empfehlungen in jenen Produktbereichen oder logistischen Ketten in Betracht zu ziehen, in denen der mit den Verpackungs- und Entpackungsaktivitäten zusammenhängende Aufwand so hoch ist, dass die Rückführung und das zusätzliche Handling von Mehrwegtransportverpackungen kostengünstiger ist. Diese Empfehlung leitet sich aus den Erfahrungen der Praxis ab, wonach es in der Lieferkette mancher Warengruppen zu unnötigen Ver- und Entpackungsprozessen kommt. Diese führen zu höheren Kosten und zu einem unnötigen Verbrauch an Verpackungsmaterial.

Der Einsatz von Mehrwegtransportverpackungen ist ein aktiver Beitrag zur Abfallvermeidung, wie durchgeführte Studien des Österreichischen Ökologie-Institutes zeigen. Dabei konnte festgestellt werden, dass MTV bis zu 100-mal eingesetzt werden können, bevor diese dem Recycling zugeführt werden. Im Vergleich zu Einwegtransportverpackungen (ETV) ist damit der Einsatz an Energie und natürlichen Ressourcen geringer. Die Frage, ob der Einsatz von MTV sinnvoll ist, kann nicht generell für eine Branche oder eine Produktklasse beantwortet werden, sondern muss von Fall zu Fall entschieden werden.

4. 4. 2 Checkliste zur Überprüfung der MTV-Eignung eingesetzter Verpackungsarten

Die nachfolgende Checkliste dient zur Feststellung der MTV-Eignung und soll wie folgt eingesetzt werden: Für jede Frage ist eine Gewichtung zu vergeben (1: kaum relevant bis 5: wesentliches Kriterium) und die spezifische Mehrwegtransportverpackungseignung auf der zehnteiligen Skala zu beurteilen. Die Gewichtung multipliziert mit der Wertungsziffer ergibt die Bewertung des jeweiligen Kriteriums. Die Summe aller Bewertungen in Relation zur maximal erreichbaren Punktezahl (jede Frage wird mit 10 bewertet) ergibt einen Prozentsatz von 0 100%.

Kriterien	Gew.	Positiv						Negativ				Gesamt
	1-5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Können Primärverpackungen ohne Anpassung in die MTV verpackt werden?		keine Anpassung		wenig Anpassung		teilweise Anpassung		Welche Anpassung?		nicht möglich		
Sind Größe und Menge des Produktes für die betrachteten MTV geeignet?		voll geeignet		hauptsächlich geeignet		teilweise geeignet		weniger geeignet		kaum geeignet		
Ist die Zahl der Produkte pro MTV für die Outlets angemessen?		vollkommen		hauptsächlich		teilweise		weniger		kaum		
Führen die MTV zu Vorteilen bei der Transportverpackung?		ja		hauptsächlich		teilweise		minimal		nein		
Schützen die MTV das Produkt besser?		ja		hauptsächlich		teilweise		minimal		nein		
Liegt das Gesamtgewicht unter 12 kg?		immer		hauptsächlich		teilweise		manchmal		nein		
Können die MTV für die Präsentation der Ware im Outlet verwendet werden?		ja		hauptsächlich		teilweise		unvollkommen		nein		
Werden die Marketing-Aspekte beachtet/erfüllt?		vollkommen erfüllt		hauptsächlich		erfüllt		wenig erfüllt		kaum erfüllt		
Können die MTV für alle Arten des Transportes verwendet werden?		für alle Arten		fast alle		für einige Arten		wenige		paralleles System nötig		
Können die übrigen Produkte derselben Warengruppe angemessen verpackt werden?		alle Produkte		viele		manche Produkte		wenige		keine Produkte		
Wie schnell verkaufen sich die Produkte?		< 20 Tage		40 Tage		60 Tage		100 Tage		> 100 Tage		
Unterliegt das Produkt starken saisonalen Schwankungen?		keine		wenige		durchschnittliche		beträchtliche		große		
Können Synergien mit anderen Produkten genützt werden?		globale Synergien		beträchtliche		teilweise Synergien		wenige		keine Synergien		

Anteil am Gesamt-Prozentsatz

Unter 40%	Über 60%
Es besteht für das untersuchte Sortiment auf jeden Fall Potenzial für die Nutzung von Mehrwegtransportverpackungen.	Das Ergebnis lässt darauf schließen, dass das untersuchte Sortiment kein Potenzial für die Nutzung von Mehrwegtransportverpackungen aufweist.

Tabelle 4.5: Checkliste zur Bestimmung der MTV-Eignung von Verpackungen. Quelle: ECR-Austria 1997.

4. 4. 3 Der Logistikverbund Mehrweg

Der unkoordinierte Einsatz von Mehrwegladungsträgern führt zu Ineffizienzen in der gesamten Logistikkette. Wie auch bei den übrigen Verpackungsarten liegt auch bei MTV die Ursache in der Vielfalt der genützten Verpackungsarten. Viele Erzeuger optimieren die Gebinde hinsichtlich der eigenen Produkte und vergessen die Konsequenzen für die gesamte Logistikkette. Die Empfänger von Mehrwegtransportverpackungen sind daher gezwungen, die verschiedenen Verpackungen je nach Lieferant und Hersteller separat zu sortieren, zu sammeln, bereitzustellen und rückzuführen. Damit sind häufig höhere Kosten durch einen höheren Flächenbedarf, ein höherer personeller und administrativer Aufwand, eine Erschwerung der automatischen Kommissionierung und eine höhere Wahrscheinlichkeit der Beschädigung der Ware verbunden. Im Gegenzug dazu schreiben einige Handelsunternehmen ihren Lieferanten bestimmte MTV-Arten vor, wodurch Industrieunternehmen verschiedene MTV-Arten und MTV-Typen in der Lagerung und Auslieferung bereitzustellen und zu verwalten haben.

Eine klare Zielsetzung liegt daher in der einheitlichen Gestaltung von Mehrwegtransporteinheiten, damit diese in der Logistikkette auch mit anderen Sekundär- oder Tertiärverpackungen kompatibel zum ISO-Master-Modul kombiniert werden können. Die Mehrwegtransportverpackungen sollten untereinander stapelbar sein, auch wenn es sich um unterschiedliche Ausführungen handelt. Zusätzlich sollen MTV-Systeme ein einfaches Handling ermöglichen, belastbar und stabil sein und den Anforderungen von automatischen Lager- und Umschlagsplätzen entsprechen.

Daher wurde der Logistikverbund Mehrweg (LMW) 1998 auf Empfehlung der ECR-Arbeitsgruppe für Mehrwegtransportverpackungen gegründet. Mit der organisatorischen Eingliederung in die GS1 Austria und auf Empfehlung der ECR-Initiative wurde der Logistikverbund Mehrweg in Österreich sofort auf eine breite Basis gestellt. Damit verbunden war die enge Zusammenarbeit mit der GS1 Germany (vormals CCG) in Deutschland, die bereits Jahre zuvor einen Logistikverbund Mehrweg gegründet hatte, was entscheidend zur raschen Umsetzung in Österreich beigetragen hat.

Durch die Arbeit des LMW sollen unterschiedliche, nicht kompatible Mehrwegverpackungen vermieden und die organisatorische Abwicklung der unterschiedlichen Mehrwegtransportverpackungen geregelt werden mit dem Ziel, die Standardisierung von Mehrwegtransportverpackungen voranzutreiben.

Die Ziele des Logistikverbund Mehrweg im Einzelnen beziehen sich auf:

- Die Sicherstellung der „technischen und organisatorischen Kompatibilität" von MTV für ihren effizienten Einsatz in der logistischen Kette (laut Empfehlung ECR-Austria 1997)
- Die Organisation von Zulassung und Rückführung der MTV
- Die Eindeutige und standardisierte Kennzeichnung mittels GS1 Standard (= GRAI – Global Returnable Asset Identifier)
- Die Vergabe von Typ-Nummern zur eindeutigen Identifikation

- Die Integration der Typ-Nummern in die EANCOM®-Nachricht (EDI)
- Die Sicherstellung von Anbieter-Vielfalt bei MTV
- Die Ausgestaltung des Regelwerkes und der Ablaufregeln
- Die Internationale Abstimmung und Integration (RTI-Gremium in Europa)
- Die Einbindung des Logistikverbundes Mehrweg in GS1 Austria

Als Überziel präsentiert sich die Schaffung eines kompatiblen, an das Produkt angepassten Mehrwegtransportverpackungs-Systems. Die Unterziele sollen durch die Sicherstellung von Angebotsvielfalt und die Förderung des Wettbewerbs erreicht werden. Damit soll vermieden werden, dass es zu monopolähnlichen Bedingungen kommt. Ein weiteres Prinzip bei der Zielerreichung ist die Objektivität, die sicherstellen soll, dass Mehrwegverpackungen gegenüber Einwegverpackungen nicht bevorzugt werden dürfen.

Die Tätigkeitsfelder des LMW sind die Zulassung von neuen Mehrwegtransportverpackungen, die Vergabe von Typnummer zur Verwaltung der Gebinde und die Weiterentwicklung durch die Gründung von Arbeitsgruppen zu aktuellen Themen. Die Typennummer ist besonders für die Integration in Warenwirtschaftssysteme und zur Nutzung in EANCOM®-Nachrichten wichtig.

4. 4. 4 MTV-Anbieter

Paletten gelten als unverzichtbares Lademittel und sind aus Industrie und Handel nicht wegzudenken. Europaweit befinden sich nach Angaben der EPAL (European Pallet Association) zurzeit zum Beispiel alleine über 400 Mio. EURO-Paletten (Jacoby 2009) im Umlauf, etwa ein Drittel davon in Deutschland. Daneben gibt es weitere Paletten-Arten, wie zum Beispiel Gitterboxpaletten, Düsseldorfer Paletten, Brauereipaletten, Halbpaletten, Viertelpaletten, CP-Paletten (Chemiepaletten), Industriepaletten, Spezialpaletten usw. Die meisten Paletten sind tauschbar (Mehrwegpaletten). Dies setzt allerdings strenge Normierungen und Qualitätsnormen voraus. Nicht zuletzt aus diesem Grund hat sich die EURO-Palette durchgesetzt.

Europäischer Palettenpool – EPP

Der Europäische Palettenpool ist der Zusammenschluss Europäischer Eisenbahnen zur Vereinfachung nationaler und länderübergreifender Transporte, in dem die Tauschpartner zu einheitlichen Bedingungen Paletten austauschen können. Der EPP ist weltweit das größte freie Tauschsystem. Die Tauschvereinbarungen beziehen sich auf drei Frachtarten: Paletten als Stückgüter, als Wagenladungen und als Ladungen im Großcontainerverkehr, wobei jeweils noch nach EURO-Flachpaletten und EURO-Boxpaletten unterschieden wird. Angeboten wird der nationale und internationale Güterverkehr. Die Transporte können per Bahn, Lkw, Flugzeug oder Schiff erfolgen.

Idealerweise erfolgt der Austausch der Paletten Zug um Zug – eine volle Palette gegen eine leere. Häufig erfolgt dieser Austausch aber nicht direkt, sondern es werden Paletten-

konten geführt oder Palettenscheine ausgegeben (verbrieftes Recht auf Herausgabe von Tauschpaletten). Bei Palettenkonten werden die gegenseitigen Ansprüche auf Herausgabe von Paletten auf virtuellen Konten saldiert. Der Ausgleich von Palettenschulden beziehungsweise -guthaben kann dann periodisch entgeltlich als Wertesatz oder durch entsprechende Rückführung von Paletten erfolgen.

Der Pool liegt in Österreich im Zuständigkeitsbereich der Rail Cargo AG (RCA AG). Die Qualitätskontrolle der EUR-Normbedingungen erfolgt durch die RCA AG beziehungsweise eine von den RCA AG autorisierte Prüforganisation. Die EURO-Paletten sind nach dem UIC-Merkblatt 435-2 des internationalen Eisenbahnverbandes genormt.

Man erkennt sie an dem markenrechtlich geschützten Zeichen EUR in einem Oval, das jeweils am rechten Eckklotz in das Holz gebrannt ist (siehe Abbildung 4.10 und auch 4.4). Auf den beiden linken Eckklötzen ist das Symbol des zugelassenen Eisenbahnverkehrsunternehmens beziehungsweise der Palettenorganisation (EPAL) eingebrannt. Der Herstellercode mit Herstellungsjahr und -monat ist an den beiden Mittelklötzen vermerkt. Alle Zeichen werden entweder eingebrannt oder geprägt und gleichzeitig braun bis schwarz eingefärbt.

Abbildung 4.10: Zeichen des Europäischer Palettenpools, mit dem die im Pool zugelassenen Paletten markiert sind.

European Pallet Association – EPAL

1991 wurde die EPAL als Reaktion auf nicht normgerechte, aber als EURO-Paletten gekennzeichnete Paletten aus Osteuropa gegründet. Ziel ist, die Qualitätssicherung von Paletten nach einheitlichen Kriterien in ganz Europa durchzuführen. Nationalkomitees der EPAL bestehen in Belgien, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Polen, Portugal, Slowenien, Spanien, der Schweiz und in den USA. Die RCA AG ist nicht an der EPAL beteiligt. Seit 1995 nimmt die EPAL im Palettenpool als Palettenorganisation in den beteiligten Ländern eine herausragende Rolle ein. Für die Qualitätsprüfung bedient man sich anerkannter Prüforganisationen wie zum Beispiel der SGS Germany GmbH (prüft auch für die RCA AG).

Abbildung 4.11: Qualitätszeichen der European Pallet Association (EPAL), mit dem nur EURO-Paletten, die EPAL-geprüft sind, ausgezeichnet werden. EPAL-geprüfte EURO-Paletten haben ebenfalls eine sogenannte Güteprüfklammer auf dem Mittelklotz. Anmerkung: In der Zwischenzeit benutzen auch nicht mit EPAL kooperierende EVU Prüfklammern als Dokumentation der durchgeführten Qualitätssicherung.

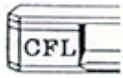
Abbildung 4.12 (nächste Seite): Liste der zugelassenen Zeichen europäischer Bahnlinien beziehungsweise Palettenorganisationen zur Kennzeichnung von EURO-Paletten. Quelle: ARGE Palettenpool 2009. Anmerkung: Zum 30. April 2004 hat die UIC (Union Internationale des chemins de fer, engl.: International Union of Railways), die Vereinigung der internationalen Eisenbahnen, der Polnischen Bahn PKP das Recht zur Vergabe des EUR-Zeichens auf Paletten entzogen. Damit sind alle PKP-Paletten, die nach dem 1. Mai 2004 hergestellt wurden, nicht mehr tauschfähig.

Liste der zugelassenen Zeichen von Bahnen und Palettenorganisationen an (EUR) - Tauschflachpaletten

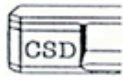
B Belgien (5)

CD Tschechien

CFL Luxemburg (5)



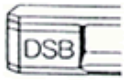
CSD Tschechoslow. Republik (1)



DB Deutschland

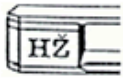
DR Deutschland (2)

DSB Dänemark (9)



FS Italien (4)

HŽ Kroatien



MAV Ungarn

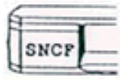
NS Niederlande (6)

NSB Norwegen (8)

PKP Polen (7)

SBB Schweiz

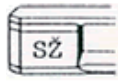
SNCF Frankreich (3)



SJ Schweden (5)

Green Cargo

SŽ Slowenien

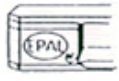


VR Finnland (10)

ŽSR Slowakei

ÖBB Österreich

EPAL



1) Herstellungsjahr muss vor 1994 liegen
2) Herstellungsjahr muss vor 1995 liegen
3) Herstellungsjahr muss vor 1999 liegen
4) Herstellungsjahr muss vor 2001 liegen
5) Herstellungsjahr muss vor 2002 liegen
6) Herstellungsjahr muss vor 2005 liegen
7) Herstellungsjahr muss vor Mai 2004 liegen
8) Herstellungsjahr muss vor Mai 2006 liegen
9) Herstellungsjahr muss vor 2007 liegen
10) Herstellungsjahr muss vor 2009 liegen

Abbildung 4.12: Liste der zugelassenen Zeichen europäischer Bahnlinien beziehungsweise Palettenorganisationen (siehe S. 89).

Arbeitsgemeinschaft Palettenpool – ARGE Palettenpool

Die Technologie der Palettierung von Gütern zur Optimierung der Güterbewegung erlebte in Österreich ab 1950 einen starken Aufschwung. Organisatorisch wurde das System des formlosen Palettentausches von EURO-Paletten (800 x 1200 mm) von der Österreichischen Studiengesellschaft für Wirtschaftliche Güterbewegung (ÖSWG) begleitet, die primär die Nachbeschaffung von neuwertigen EURO-Paletten organisierte.

Im Zuge der Neustrukturierung der Österreichischen Bundesbahnen durch das Bundesbahngesetz 1992 war ein externes Palettenbeschaffungssystem nicht mehr notwendig und folgerichtig kündigten die ÖBB 1996 die Zusammenarbeit mit der ÖSWG; letztere löste sich mit Juni 1999 auf, ohne dass dies für das in allen Wirtschaftssektoren angewandte Palettentauschverfahren irgendwelche Folgen gehabt hätte, da sich der Palettenpool und der informell praktizierte Palettentausch längst zu einer vereinsmäßig organisierten Poolstruktur emanzipiert hatte.

Verstärkte Klagen über eine Verschlechterung der Tauschmoral, mangelnde Palettenqualität und das Auftreten konkurrierender Palettensysteme am österreichischen Markt veranlassten die Industrie, den Handel und die Bahn zu Überlegungen, wie der über Jahrzehnte bewährte Palettenpool optimiert werden könnte. Diese Überlegungen führten im Herbst 1999 zur Gründung einer Arbeitsgemeinschaft – der ARGE Palettenpool.

Die Arbeitsgemeinschaft ist im Rahmen der WKO (Wirtschaftskammer Österreich) tätig und verfolgt den Zweck, die gemeinsamen Interessen sowohl von Erzeugern als auch von Verwendern von EURO-Poolpaletten zu vertreten, ein regelmäßiges Diskussionsforum der betroffenen Fachorganisationen sicherzustellen sowie durch Informationsveranstaltungen die Erarbeitung einer Palettencharta (Wohlverhaltenskatalog) und anderer Maßnahmen auf den Organisationsablauf des Tauschverfahrens mittels EURO-Poolpaletten fördernd einzuwirken. Ihr gehören Fachverbände der Industrie, des Handels und des Verkehrs an.

Ordentliche Mitglieder des ARGE Palettenpools sind:

- Fachverband der Papierindustrie
- Fachverband der holzverarbeitenden Industrie
- Fachverband der Nahrungs- und Genussmittelindustrie
- Fachverband der chemischen Industrie
- Bundesgremium des Lebensmittelhandels
- Bundesgremium des Holz- und Bausto andels
- Fachverband der Schienenbahnen

Mietpaletten

Eine Alternative zu den Tauschpaletten sind Mietpaletten, die in einigen europäischen Ländern bereits in einem hohen Maße verwendet werden. Die Abmessungen entsprechen jenen der EURO-Palette (siehe Abbildungen 4.4 und 4.13).

In seiner einfachsten Form ist Ladungsträger-Pooling die gemeinsame Nutzung qualitativ hochwertiger Standardpaletten und -behälter durch mehrere Kunden. Pooling ist eine strategische Geschäftsoption für Unternehmen, die ihre Kapitalausgaben reduzieren und tägliche Arbeitsabläufe in der Supply Chain verbessern wollen.

Einer der größten Anbieter dieses Systems ist die Firma CHEP (Commonwealth Handling Equipment Pool), die Paletten dieses Anbieters sind an der blauen Färbung zu erkennen. CHEP stellt den Produzenten und Erzeugern in ihren Service-Centern die benötigten Ladungsträger gegen Miete zum sofortigen Einsatz zur Verfügung. Die gewünschte Menge an Paletten wird zu einem beliebigen Termin an den Kunden geliefert. CHEP verfügt dafür über ein weltweites Netz von 550 Service-Centern, um die Anforderungen seiner Kunden in Europa und weltweit zu erfüllen. Die Waren werden dann innerhalb der Supply Chain auf CHEP-Ladungsträgern weitertransportiert.

Bei Versand der Paletten meldet der Produzent elektronisch mittels EDI-Nachricht die Mengen und den Lieferpunkt an CHEP. Am Ende der Lieferkette nach Abverkauf der Ware werden die CHEP-Ladungsträger eingesammelt. Ein Tausch der Paletten, wie beim weißen Pool üblich, ist nicht notwendig.

Im Service-Center kontrolliert CHEP das Material und gewährleistet so, die erforderlichen Qualitätsstandards zu erfüllen. Damit wird sichergestellt, dass nur einwandfreie Paletten in Umlauf kommen. Die sofort einsetzbaren Ladungsträger werden dann dem Mietkreislauf wieder zugeführt und somit dem nächsten Kunden in einwandfreiem Zustand zur Verfügung gestellt. Das Unternehmen beschäftigt mehr als 7.000 Mitarbeiter in 45 Ländern.

Abbildung 4.13: CHEP Pool-Palette. Quelle: CHEP, eigene Abbildung.

Demgegenüber kann der Tausch von EURO-Paletten Zeit und Geld kosten, zum Beispiel Fahrten mit leeren Paletten, Schwund durch Diebstahl und Beschädigungen, Verwaltungs- und Kontrollaufwand, erforderliche Lagerkapazitäten und Sicherheitsvorkehrungen (siehe Abbildung 4.14). Eine aktuelle Studie des Fraunhofer Instituts für Materialfluss und

Logistik (IML), Dortmund, kommt zu dem Ergebnis, dass ein EURO-Paletten-Umlauf Kosten zwischen EUR 3,81 und EUR 4,96 verursachen kann, wobei die Höhe insbesondere von den Faktoren Palettenqualität und Prozessgestaltung sowie vom Zusammenwirken mit den Tauschpartnern abhängig ist.

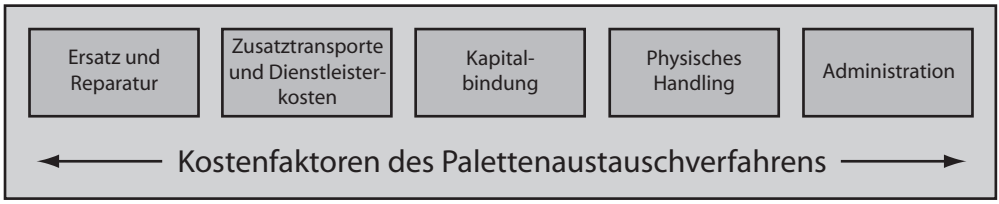


Abbildung 4.14: Kostenanalyse des Tauschverfahrens im EURO-Palettenpool. Quelle: CHEP 2009.

Dennoch warten viele Beteiligte mit einem Umstieg auf kostengünstigere Pooling-Systeme. Die Nachteile, so das Kalkül, würden nur die jeweils anderen Teilnehmer der Supply Chain betreffen. Weil der Palettentausch jedoch intransparent und insgesamt teurer ist, werden die Kosten von allen Beteiligten mehrfach getragen. Darauf weisen Pooling-Anbieter wie der Marktführer CHEP hin und mahnen ein Bewusstsein für die Gesamtkosten des Palettentauschs an.

Die Teilnahme an einem Palettenpool lässt sämtliche Kosten entfallen, die mit der Bereitstellung der Paletten zu tun haben. Da kein Palettentausch Zug um Zug stattfindet, entfallen nicht nur die Anschaffungskosten beim Hersteller, sondern auch die Kosten für die Rückführung und die Administration beim Spediteur.

Der Hauptvorteil eines Umstiegs zum geschlossenen Palettenpool liegt aber in jedem Fall in den transparenten, fixen und wettbewerbsfähigen Einkaufspreisen, die abhängig von den tatsächlichen Palettenbewegungen berechnet werden.

Einwegpaletten

Neben Tauschpaletten und Mietpaletten werden in besonderen Fällen auch Einwegpaletten verwendet (siehe Tabelle 4.6). Diese werden, wie der Name schon sagt, nur einmal benützt. Die Qualitätsansprüche und die Anschaffungskosten sind geringer als bei Mehrwegpaletten. Einwegpaletten können in allen gewünschten Abmessungen produziert werden.

Stärken	**Schwächen**
Geringere Anschaffungskosten	Schwächere Bauweise – Bruchgefahr
Keine Rückholung	Gesamtökonomisch teurer
Keine Reparaturkosten	Ökologisch bedenklich
Geringerer Administrationsaufwand	ARA-Abgaben
	Produktion von Industriemüll

Tabelle 4.6: Stärken und Schwächen von Einwegpaletten.

Aus Gründen der Transportoptimierung sollte jedoch auf die Modularität mit dem ISO-Master-Modul geachtet werden. Bei der Verwendung von Einwegpaletten ist unbedingt auf normgerechte Abmessungen zu achten.

Sonderformen von Tertiärverpackungen

Für bestimmte Anwendungsbereiche wie zum Beispiel die Regalbeschlichtung am POS, Displays im Promotioneinsatz oder Slip Sheets als Alternative zur Palette werden Sonderformen von Tertiärverpackungen eingesetzt (siehe Tabelle 4.7).

Tertiärverpackungen	
Rollcontainer	Rollcontainer sind rollbare Untersätze aus Metall im ½-Palettenformat und sind auf zwei Seiten durch Gitterwände geschlossen. Sie sind bedingt kompatibel zum ISO-Master-Modul, das heißt, es passen genau zwei ISO-Master-Module 600 x 400 zwischen die Seitenwände.
Slip Sheets	Slip Sheets sind dünne Kunststoff- oder Kartonunterlagen, die anstatt einer Palette verwendet werden. Vorteile sind das geringe Gewicht und die geringere Höhe. Nachteile sind, dass spezielle Gabelstapler benötigt werden und die Nutzlast geringer ist.
Dollies	Dollies sind rollbare Untersätze aus Metall oder Kunststoff im ¼-Palettenformat, auf denen die Ladung, zum Beispiel Promotion-Displays transportiert und auch am POS präsentiert wird. Sie sind kompatibel zum ISO-Master-Modul und werden von ECR-Austria empfohlen (ECR-Austria 2001).
Rollies	Sind wie Rollcontainer rollbare Untersätze aus Metall im ½-Palettenformat aber ohne Seitenwände. (Für den CC Rolly von Container Centralen siehe Tabelle 4.8)

Tabelle 4.7: Sonderformen von Tertiärverpackungen.

Dolly und Rolly

Die ECR-Austria-Arbeitsgruppe „Display und Dollies" hat 2001 die Empfehlung abgegeben, für Displays im Promotioneinsatz ohne fremde Hilfsmittel rollende Ladungsträger (Dollies) zu nutzen. Im Anschluss wurde der LMW beauftragt, auf dem europäischen Markt geeignete Anbieter zu finden, die bereit waren, einen entsprechenden Dolly-Pool in Österreich zu errichten. Container Centralen (CC) wurde 2002 nach einem Auswahlverfahren von ECR-Austria beauftragt, das Dolly-System im österreichischen Markt als One Way Service-System anzubieten.

Basierend auf den Erfahrungen des bewährten Dolly wurde der CC Euro Dolly entwickelt (siehe Abbildung 4.15). Er ist aus Kunststoff und von technischer Seite auf dem aktuellsten Stand und bietet jedem Nutzer die Möglichkeit, die serienmäßige Ausstattung von je einem RFID-Tag (GRAI Standard) auf jeder Längsseite zu nutzen. Ebenfalls bietet der CC Euro Dolly einen GS1-128 Barcode für bestehende Abwicklungsstandards. Für den CC Euro Dolly wurde ein TÜV-Zertifikat vom TÜV Rheinland inklusive GS-Zertifikat erstellt und die Berufsgenossenschaft Handel und Warendistribution in Bonn bestätigt den CC Euro Dolly mit einem Empfehlungsschreiben.

	CC Euro Dolly	**CC Rolly**
	Außenmaß/Innenmaß	Außenmaß/Innenmaß
Länge	600 mm/600 mm	811 mm/400 mm
Breite	400 mm/400 mm	605 mm/600 mm
Höhe	173 mm	182 mm
Gewicht	5,3 kg	13,3 kg
Tragfähigkeit	250 kg UGL*	400 kg UGL*

Tabelle 4.8: Technische Daten CC Euro Dolly und CC Rolly. Quelle: CC 2009. *Unter Gleichlast.

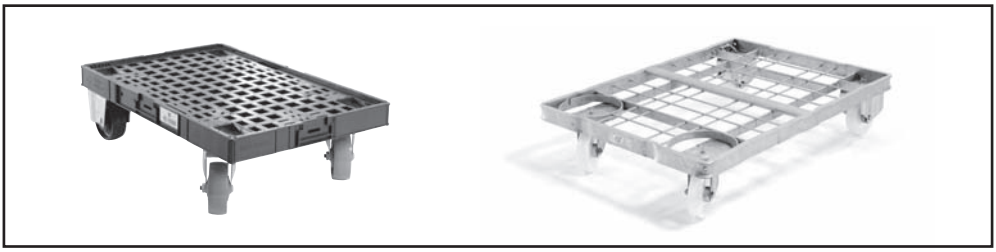


Abbildung 4.15: CC Euro Dolly und CC Rolly. Quelle: CC 2009.

Sowohl CC Euro Dolly als auch CC Rolly können in einem von Container Centralen angebotenen CC One Way Service-System angemietet werden.

Das CC One Way Service-System bedient sich der Systematik des einfachen Weges. Das heißt, beide Ladungsträger können von den Produzenten bestellt und dann drei Tage nach Eingang der Bestellung bei diesem angeliefert werden. Hier werden die rollenden Ladungsträger mit Ware (zum Beispiel Displays) bestückt und zum Handel in die jeweiligen Niederlassungen transportiert. Hier übernimmt der Handel die Ware inklusive der rollenden Ladungsträger und transportiert diese in der Feinverteilung an die jeweiligen Verkaufsstellen. Nach Abverkauf der Waren werden die leeren Ladungsträger im Rahmen der Leergutrückführung an die jeweiligen Läger rückgeführt. Die CC Euro Dolly und CC Rolly werden von dort von Container Centralen an das Depot von Container Centralen retourniert. Der „Einweg"-Kreislauf für umweltfreundliche Mehrwegladungsträger hat sich damit geschlossen.

4. 5 GS1 Standards und Anwendungsempfehlungen für den ECR-optimierten Warenfluss

Um vor allem die automatisierten Vorgänge in den Distributionszentren in den Lieferketten der Konsumgüterwirtschaft zu unterstützen, werden die im Kapitel 3 vorgestellten GS1 Standards eingesetzt:

- Die GTIN dient zur Unterstützung automatisierter Abläufe für Handelseinheiten, vor allem Primär- und Sekundärverpackungen.

- Der SSCC wird für die Abwicklung von Logistikprozessen auf der Stufe von Logistikeinheiten, meistens Tertiärverpackungen, angewandt.
- Der GRAI wird für die MTV-Abwicklung eingesetzt.

Eine wesentliche Rolle spielen dabei die Standards der EAN/UPC-Familie (EAN-13 oder EAN-8), das GS1-128 Symbol und das ITF-14 Symbol. Wie bereits dargestellt, richten sich die Empfehlungen vor allem auf die Platzierung der Symbole auf den jeweiligen Verpackungseinheiten.

Hervorzuheben ist dabei das GS1-Transportetikett, das garantiert, dass alle relevanten logistischen Informationen auf dem Etikett angebracht werden und es selbst bei technischen Problemen zu keinen Stillständen in der Lieferkette kommen kann. Das Format der Transportetiketten entspricht den Normen A5 und A6, wobei die Höhe von der Gestaltung und dem Inhalt abhängig ist. Im Sinne eines Anwendungsstandards gibt GS1 Richtlinien zur Größe des Etiketts. Bei Exporten sollten jedoch eventuelle länderspezifische Eigenheiten berücksichtigt werden. So wird in Deutschland beispielsweise auch das Bruttogewicht der Ware angegeben.

Die GS1-Transportetiketten sind in einer Höhe zwischen 400 mm und 800 mm anzubringen. Es sollten zwei identische Transportetiketten angebracht werden: einer auf der Schmalseite und einer auf der Breitseite davor. Die Gründe dafür liegen einerseits darin, dass es nicht definiert ist, ob eine Palette auf dem LKW oder im Wareneingang mit der Längs- oder der Querseite steht, andererseits kann die automatische Erkennung sowohl längs als auch quer erfolgen (siehe Abbildung 3.14).

Im Falle einer Lagenanlieferung und/oder Mischpaletten-Lieferung ist eine Kennzeichnung der Palette nur mit einem SSCC möglich, wobei die variablen Produktinformationen über den elektronischen Lieferschein erfolgen (siehe Abbildung 4.16).

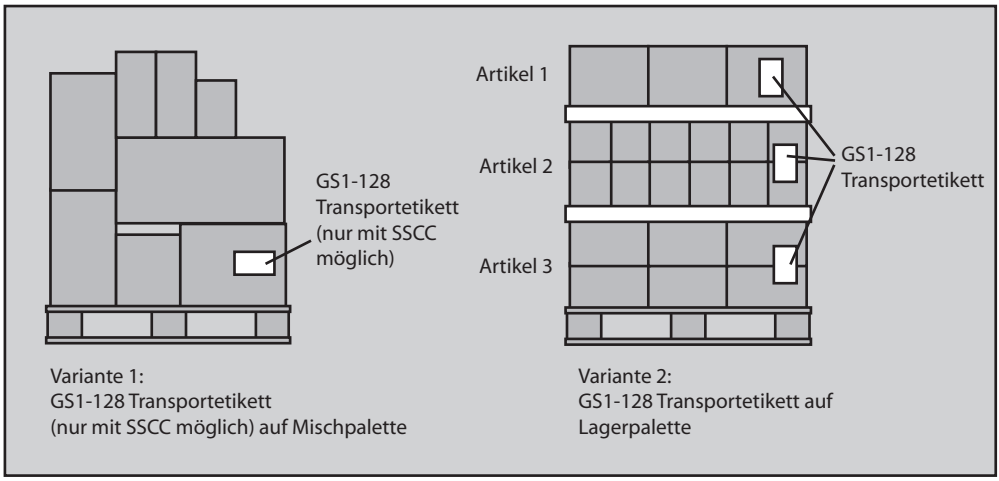


Abbildung 4.16: Anbringung des SSCC auf Misch- und Lagenpaletten. Quelle: ECR-Austria 1997.

Die Verwendung dieses Anwendungsstandards innerhalb einer gesamten Logistikkette kann zur Effizienz der Abwicklung der zu erledigenden Aufgaben auf jeder Stufe der Kette beitragen. Ein Hersteller vergibt den SSCC, der von seinen Abnehmern verwendet wird. In einem automatisierten Verteilzentrum eines Logistikdienstleisters können dann sehr leicht aufgrund der unterschiedlichen SSCCs kundenorientierte Lieferungen zusammengestellt werden.

Kennzeichnung von MTV mit dem Global Returnable Asset Identifier

Der Global Returnable Asset Identifier (GRAI) ermöglicht die Kennzeichnung, Aufzeichnung und Rückverfolgung der MTV, unabhängig vom MTV-Typ (zum Beispiel E2 Fleischkisten, Bierfässer, Obst- und Gemüsekisten, Paletten und/oder Sterilcontainer). Für vom LMW zugelassene MTV wird von dieser Vergabestelle eine Typnummer vergeben (siehe Tabelle 4.9).

Die Typnummer ist für alle kompatiblen MTV gleich. Die Unterscheidung verschiedener Farben oder Anbieter erfolgt durch die Ausführungsnummer. Die optional zu vergebende Seriennummer ermöglicht, einzelne Behälter innerhalb einer gegebenen Art von Transportbehältern eindeutig zu unterscheiden. Damit kann der einzelne Mehrwegladungsträger eindeutig in der Transportkette identifiziert werden.

Der GRAI kann ebenfalls in EANCOM®-Nachrichten verwendet und damit elektronisch an die einzelnen Punkte in der Lieferkette kommuniziert werden. Dies ermöglicht eine IT-gestützte, detaillierte Verwaltung und Rückverfolgung der Mehrwegtransportbehälter in der Supply Chain während des gesamten Lebenszyklus.

Vorab-Typnummer	Kurzbezeichnung	MTV-Ausführungsbezeichnung	Ausführungsnummer	MTV-Anbieter
40 23330 00024 9	Obst + Gemüse-Kiste 400 x 300	Steco Box 2000 - 3415X	90 05663 34150 8	STECO AG International Plastic Logistic Systems
40 23330 00025 6	Obst + Gemüse-Kiste 600 x 400	Steco Box 2000 - 6418X	90 05663 64180 6	STECO AG International Plastic Logistic Systems
40 23330 00047 8	Dol ¼	Dolly 600 x 400		Container Centralen
40 23330 00001 0		CHEP Euro 1-Palette	40 27759 00003 3	CHEP Österreich GmbH
40 23330 09997 7		Europäische Tauschpalette	91 2000767 001 1	ARGE Palettenpool

Tabelle 4.9: Auszug der Typnummern, die für die eindeutige Kennzeichnung von MTV anzugeben sind und im Datenfeld GRAI angegeben werden. Die vollständige Liste steht LMW-Mitgliedern kostenlos zur Verfügung. Quelle: LMW, Stand Mai 2009.

Als exemplarisches Beispiel wird nachfolgend der GRAI bei Obstkisten dargestellt: Durch die Kennzeichnung aller leeren Obstkisten vor der Auslieferung mittels GRAI ergibt sich ein erfasster und serialisierter Warenbestand. Die Kisten werden am Warenausgang dem jeweiligen Obstproduzenten zugeordnet und dann dementsprechend beim Wareneingang der Ernte erfasst und eingelagert. Entlang der gesamten Logistikkette dient der GRAI als Identifikationsnummer für Mehrwegladungsträger. Die relevanten Daten werden dahinterliegend in einer Datenbank verknüpft mit dem GRAI verarbeitet.

Die Vorteile der Anwendung des GRAI sind:

- Automatisches Tracking entlang der Lager- und Verpackungswege
- Genaue Zuordnung zum Produzenten
- Überwachung des Zyklus innerhalb der Logistikkette
- Individuelle Rückverfolgbarkeit der einzelnen Kisten
- Vollständige Erfassung des Kistenbestandes

4. 6 Verwendete Literatur

ARGE Palettenpool Arbeitsgemeinschaft Palettenpool. Abgerufen von http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?StID=396325&AngID=1&dstid=234 am 02.07.2009.

Bundschuh, T. (1996): Die perfekte Logistik. In: Cash, 3, S. 96–98.

Container Centralen: Produktpalette. Abgerufen von http://www.container-centralen.de/cc%20products.aspx am 02.07.2009.

CHEP: Paletten. Abgerufen von http://www.chep.com/Products/B1208A-Wood-Pallet.aspx am 11.07.2009.

ECR Europe (1997a): The Efficient Unit Load Report. Brussels.

ECR Europe (1997b): CEO Overview – Efficient Consumer Response. o.O.

ECR Europe (2000): The Transport Optimisation Report. Brussels.

ECR-Österreich-Initiative (ECR-Austria) (1997): ECR-Handbuch I. EAN, Wien.

ECR-Österreich-Initiative (ECR-Austria) (2001): Empfehlungen der Österreichischen ECR-Bewegung für den Einsatz von DOLLIES.

Falb, R., T. Bundschuh (1996): Das Geheimnis von ECR. In: Cash, 2, S. 96–98.

Glavanovits, H., H. Kotzab (2002): ECR-Kompakt – Von der Theorie zur Praxis in Österreich.

Gudehus, T. (2005): Logistik, Grundlagen – Strategien – Anwendungen. Berlin u.a.

ISO 3676 (1983): Packaging – Unit Load Sizes – Dimensions.

Jacoby, H. (2009): A vision becomes reality – RFID integrated into EPAL Pallets. In: Presentation ECR Europe Conference. Barcelona.

Kotzab, H. (1997): Neue Konzepte der Distributionslogistik von Handelsunternehmen.

Lange, V., J. Hoffmann, M. Ströhmer (2009): „Empirische Kostenanalyse des Tauschverfahrens im Europalettenpool". Dortmunder Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik (IML).

Pladerer, Ch., M. Meissner (2005): „MTV" – Verstärkter Einsatz von Mehrwegtransportverpackungen im Wiener Lebensmittelhandel für Obst- und Gemüsetransporte. Österreichisches Ökologie-Institut.

Schantin, D. (1998): ECR – Integration der Versorgungskette durch Kooperation. In: WING Business, 3, S. 5–8.

Swoboda, B. (1997): Wertschöpfungspartnerschaften – Barrieren und Erfolgsfaktoren des Efficient Consumer Response Managements. In: WiSt, 9, S. 449–454.

Tröster, N. (1997): High-Tech in Österreichs Handelslägern. In: Dynamik im Handel, 1, S. 56–63.

Siehe dazu auch die in Kapitel 1.13 angegebenen Quellen.

5. Kapitel
Informationsfluss

5. 1 Elektronischer Datenaustausch

EDI steht für Electronic Data Interchange (elektronischer Datenaustausch) und beschäftigt sich mit der effizienten Abwicklung des für eine Geschäftstransaktion notwendigen Informationsflusses (Bestellung, Lieferschein, Rechnung, ...) zwischen allen beteiligten Parteien. Man kann sich EDI als eine Kommunikation zwischen Computeranwendungen ohne manuelle Dateneingabe vorstellen. Eine elektronische Nachricht des Senders wird dabei vom Computer des Empfängers in das hauseigene System übernommen und bearbeitet beziehungsweise an die relevante Stelle weitergeleitet.

Elektronischer Datenaustausch und die damit verbundenen Möglichkeiten sind in der heutigen Konsumgüterindustrie zu einem unverzichtbaren Instrument geworden. Daten können in Echtzeit transferiert werden, das hauseigene System erkennt und verarbeitet die Informationen, die Fehlerhäufigkeit beim Datentransfer wird verringert und die Entscheidungsträger verfügen über aktuellere und aussagekräftige Daten als Entscheidungsgrundlage.

Die für ECR typischen Werkzeuge zur Effizienzsteigerung im elektronischen Datenaustausch zwischen Geschäftspartnern sind die B2B-Plattform eXite® und das standardisierte Nachrichtenformat EANCOM®.

EDITEL Austria, ein Tochterunternehmen von GS1 Austria, stellt mit eXite® eine B2B eBusiness-Plattform für an EDI interessierte Unternehmen zur Verfügung. eXite® ist eine hochverfügbare, hochleistungsfähige B2B-Kommunikationsplattform, die in fast allen Ländern Mittel- und Osteuropas mit lokaler Unterstützung angeboten wird und den weltweiten Austausch von elektronischen Geschäftstransaktionen (Bewegungsdaten) optimal unterstützt. Diese Plattform wird heute bereits von mehr als 3000 Unternehmen mit monatlich über 10 Mio. Geschäftstransaktionen genutzt. Mit dem kostengünstigen eXite® Web Client ist es gerade für Klein- und Mittelbetriebe möglich, sehr schnell und problemlos EDI-fähig zu werden (siehe 5.4.4). Die intensive Nutzung und breite Akzeptanz machen eXite® zur größten und populärsten B2B eBusiness-Plattform Österreichs sowie zu einem führenden Anbieter von B2B-Kommunikationsdiensten in den CEE-Ländern.

5. 2 EDI-Grundlagen

Unternehmen verwenden verschiedenste IT-Applikationen in allen Unternehmensbereichen. Texte, Formulare oder Grafiken können postalisch, per Fax oder mittels E-Mail

verschickt werden und sind vom Empfänger, meist mit entsprechendem Aufwand, in das eigene System zu integrieren.

Bei der Bearbeitung dieser Kommunikationsvorgänge kommt es beim Sender und beim Empfänger zu erheblichen Ineffizienzen, da zum Beispiel Texte erneut eingetippt, intern weitergeleitet und bearbeitet werden müssen. Das führt nicht nur zu erheblichen Kosten, sondern stellt auch eine latente Fehlerquelle dar.

EDI setzt an der Ausschaltung dieser Ineffizienzen an und präsentiert sich als geeigneter Weg, die externe Kommunikation mit Partnern und Behörden sowie die interne Kommunikation wirkungsvoller zu gestalten.

Mit EDI können die betroffenen IT-Systeme eines Senders und eines Empfängers so verknüpft werden, dass die Information sofort erkannt und ins jeweilige System ohne neuerliche Abstimmung übernommen wird. Durch den Wegfall dieser Abstimmungsprozesse resultiert der Einsatz von EDI in einer beschleunigten Kommunikation zwischen den Geschäftspartnern (siehe Tabelle 5.1).

Win-Win durch den Einsatz von EDI	
Vorteile Industriepartner	**Vorteile Handelspartner**
Schnellere und leichtere Auswertung von Abverkaufdaten	Schnellere interne Weiterverarbeitung von externen Informationen
Geringerer Zeitaufwand bei Bestellvorgängen	Reduzierte Fehlerhäufigkeit bei Bearbeitungsvorgängen
Reduzierte Fehlerhäufigkeit bei Bearbeitungsvorgängen	Geringerer Bearbeitungsaufwand bei der Auftragsbearbeitung
Einsparungen bei Papier und Porto	Einsparungen bei Papier und Porto

Tabelle 5.1: Vorteile durch EDI für Industrie und Handel. Quelle: ECR-Austria 1997.

Diese Verbesserung bringt aber Veränderungen der unternehmens- und versorgungskettenspezifischen Geschäftsprozesse und Organisationsstrukturen mit sich. So kann zum Beispiel die Nichtverwendung von EDI für Industriebetriebe zu einem enormen Wettbewerbsnachteil führen, da die meisten großen Handelsunternehmen von ihren Lieferanten den Einsatz von EDI erwarten und auch fordern.

5. 3 Die Komponenten eines EDI-Systems

Die wesentlichen Komponenten oder Bausteine eines EDI-Systems sind standardisierte Nachrichten und Inhalte (siehe 5.3.1), EDI-Software (siehe 5.3.2) und Telekommunikationseinrichtungen und Netzwerke (siehe 5.3.3) .

5. 3. 1 Standardisierte Nachrichten und Inhalte

Eine einfache Analogie, die den Bedarf von Nachrichtenstandards illustriert, kann durch die Betrachtung von menschlicher Kommunikation und Sprache veranschaulicht werden.

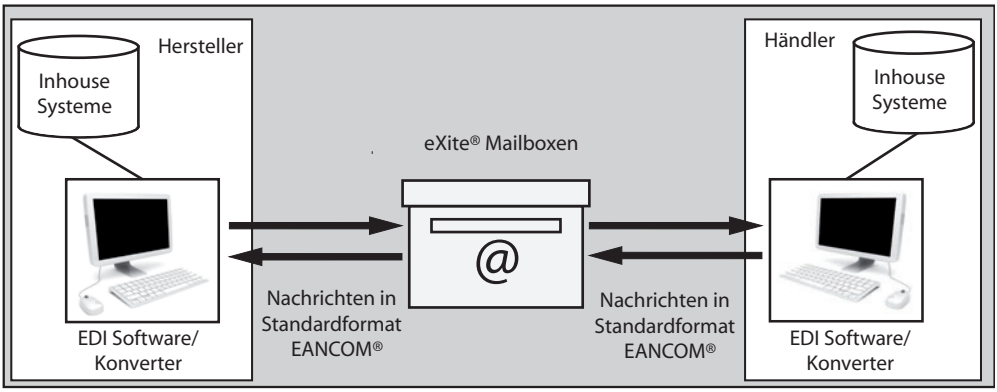


Abbildung 5.1: Komponenten eines EDI-Systems. Quelle: ECR-Austria 1997.

Ein Dolmetscher kann gut zwischen zwei Menschen mit zwei verschiedenen Sprachen vermitteln. Aber was würde passieren, wenn sich die Zahl der Beteiligten plötzlich auf 10 oder 100 erhöhen würde? Ohne gemeinsame Sprache würde diese Situation bald zum Chaos führen.

Dieser Vergleich zeigt, dass zwar die Interpretation oder die bilaterale Umwandlung der Daten zwischen zwei oder mehreren Handelspartnern möglich ist, das Verfahren stößt jedoch schnell an seine Grenzen, wenn sich die Zahl der Handelspartner erhöht.

Computerkommunikation benötigt ebenfalls eine gemeinsame und allgemeine Sprache, die durch eine standardisierte Syntax und Grammatik für EDI-Nachrichtenstandards festgelegt wird. Dessen einheitliche Interpretation ist für die reibungslose Kommunikation entscheidend.

Die für die österreichische Konsumgüterbranche relevanten Nachrichtenstandards sind auf EANCOM® aufgebaut (siehe dazu 5.6.1).

5. 3. 2 EDI-Software

Die Grundfunktion von EDI-Software, oft auch als EDI-Konverter bezeichnet, ist die Übersetzung von Standardnachrichten in das hauseigene Format und umgekehrt. Deren Installation und Adaptierung stellt sicher, dass die Nachrichten im Standardformat von den unternehmensinternen Systemen weiterverarbeitet beziehungsweise erzeugt werden können.

5. 3. 3 Telekommunikation und Netzwerk

Mittels Telekommunikation und dem Aufbau spezieller EDI-Dienste kann ein schneller und sicherer Datenaustausch garantiert werden. Der Austausch von EDI-Nachrichten kann auf Basis multilateraler Kommunikation oder über eine Clearingstelle (EDI oder B2B-Kommunikationsplattform) erfolgen.

Während bei der multilateralen Kommunikation die Kommunikationspartner entweder ständig oder wahlweise direkt miteinander verbunden werden, unterhält bei der Kommunikation über eine Clearing-Stelle jeder Teilnehmer eine elektronische Mailbox, in der Nachrichten jederzeit abgelegt beziehungsweise abgeholt werden können, ohne dass eine ständige Verbindung zwischen den Partnern besteht (siehe Abbildung 5.2).

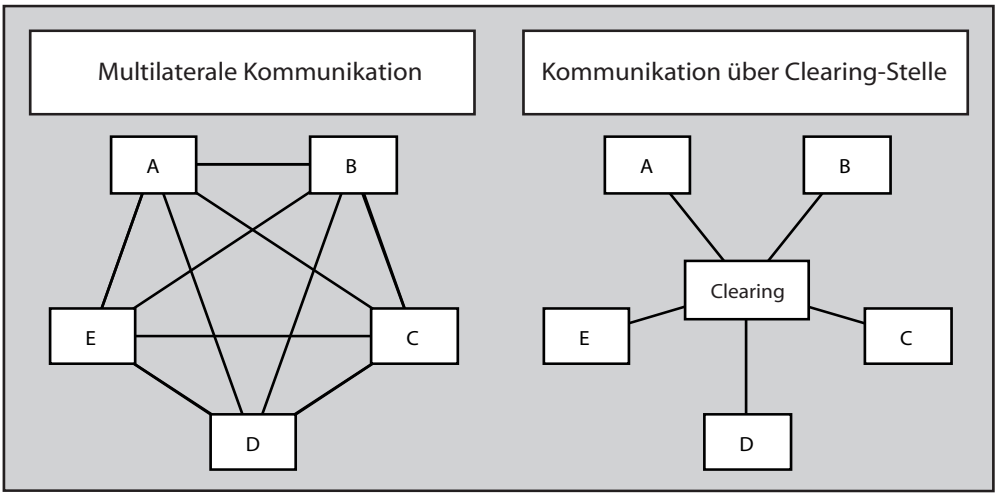


Abbildung 5.2: Komponenten eines EDI-Systems. Quelle: ECR-Austria 1997.

Für EDI-Anwendungen stellt die Kommunikation über eine Clearing-Stelle aus folgenden Gründen die günstigere Variante dar:

- Jedes Unternehmen hat seine Verbindung nur zu einem Partner (= Clearing-Stelle) herzustellen.

- Jeder Teilnehmer kann die für ihn günstigste Kommunikationsvariante (Wählleitungsrouter, Standleitung oder Internet) wählen. Im Gegensatz dazu bedingt die bilaterale Kommunikation, dass beide Partner die gleiche Verbindung und das gleiche Protokoll verwenden.

- Die Kommunikationspartner müssen nicht gleichzeitig mit dem System verbunden sein. In regelmäßigen Abständen werden Nachrichten aus der eigenen Mailbox abgeholt beziehungsweise in den Mailboxen der Kommunikationspartner abgelegt. Gegenüber der multilateralen Lösung ergeben sich dadurch niedrigere Betriebskosten und eine ungleich einfachere Verwaltung bei einer steigenden Zahl von EDI-Partnern.

Um auf die Analogie der Fremdsprachen zurückzukommen: Selbst wenn jedes Mitglied einer Gruppe gleichzeitig dieselbe Sprache spricht, wäre das Ergebnis wieder Chaos. Effiziente Kommunikation benötigt daher eine Struktur, damit es zu einem geordneten Informationstransfer kommt.

5. 4 ECR-empfohlene EDI-Varianten im Überblick

5. 4. 1 Allgemeine Informationen

eXite® ist die speziell für Unternehmen der Konsumgüterbranche entwickelte B2B eBusiness-Plattform, die auf den Grundpfeilern EANCOM® und GS1-Identifikationsstandards beruht. Die Zahl der eXite®-Anwender und des über eXite® abgewickelten Datenvolumens hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen (siehe Abbildung 5.3).

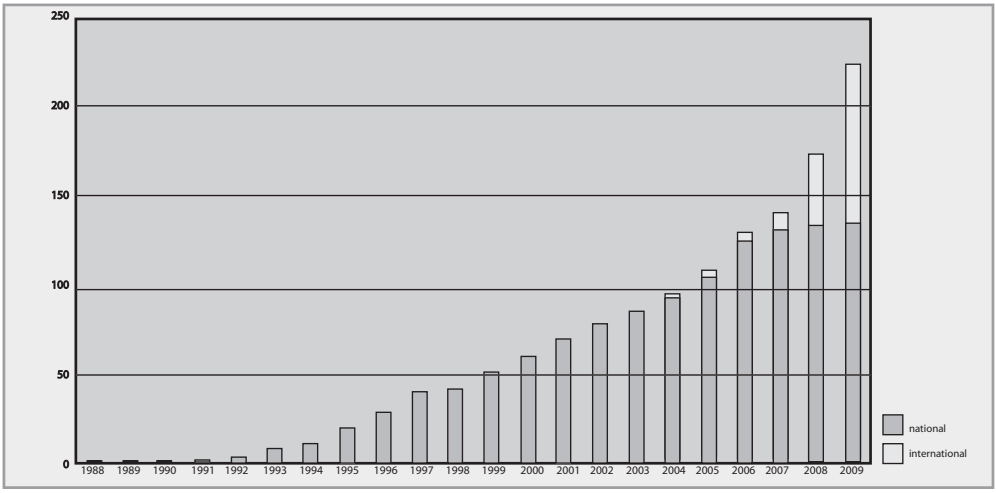


Abbildung 5.3: eXite® Datenvolumen in Mio. Transaktionen pro Jahr.

Das jährliche Datenvolumen der Geschäftstransaktionen war im Jahr 1990 noch bei 0,4 Mio. und wuchs bis zum Jahr 2009 auf über 220 Mio. an. Dabei haben sich in Österreich folgende eXite®-Varianten als ECR-Basistechnologie behauptet:

- eXite® B2B eBusiness-Plattform für voll integrierte EDI-Anwendungen (siehe 5.4.2)
- eXite® Web Client 2006 (kostengünstige, auf Java basierende EDI-Anwendung für Lieferanten der Handelsketten aus dem Segment der Klein- und Mittelbetriebe)

eXite® wird heute außer in Österreich auch in Tschechien, der Slowakei, in Kroatien, Serbien, Ungarn, Bulgarien, Rumänien, Russland, Italien, der Ukraine und der Türkei durch nationale Franchise-Partner angeboten. Ferner bietet eXite® direkte Interconnections (Roaming-Vereinbarungen) mit circa 35 EDI-Dienstleistern sowie Gateways in die Welt der VANs (Value Added Networks) und X.400 Dienste. Damit ist ein weltweiter Einsatz von eXite® gewährleistet.

5. 4. 2 eXite® mit eigenem Konverter

eXite® erlaubt eine schnelle, sichere, vertrauliche und strukturierte Kommunikation mit einer Vielzahl von Geschäftspartnern (= externer Datenaustausch). Was den internen In-

formationsfluss betri , so werden bei „eXite® mit eigenem Konverter“ die Standardnachrichten in das hauseigene Datenformat übersetzt und können so intern an die für die Bearbeitung relevanten Stellen im Unternehmen weitergeleitet werden (siehe Abbildung 5.4).

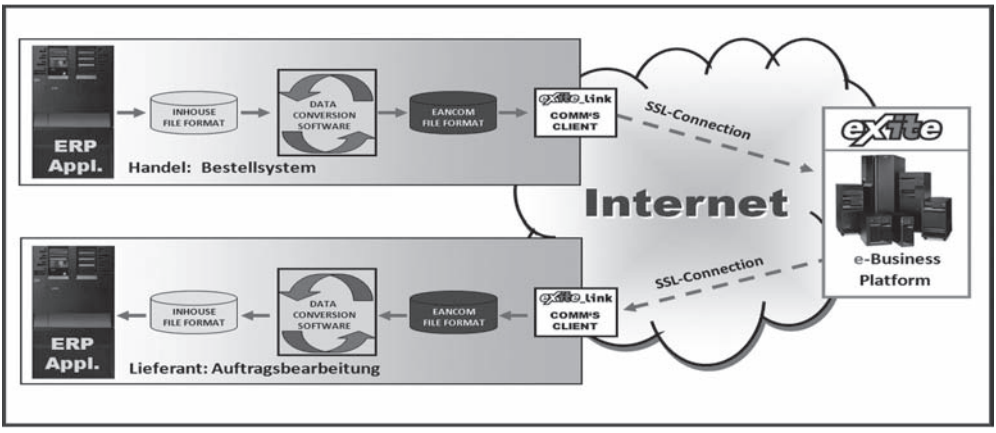


Abbildung 5.4: eXite®-basierter Informationsaustausch zwischen Unternehmen. Quelle: EDITEL Austria 2009a.

Die eXite®-Nutzung mit eigenem Konverter stellt die klassische Art von EDI dar. Unternehmen, die nur wenige Transaktionen (Nachrichtenein- und -ausgang) tätigen, können die Konvertierung an einen externen Dienstleister übergeben (siehe 5.4.3).

5. 4. 3 eXite® mit externer Konvertierung

Bei dieser Variante werden die Daten ebenso wie bei eXite® mit eigenem Konverter in das hauseigene System übernommen und weiterverarbeitet (siehe Abbildung 5.5). Die Konvertierung wird allerdings von einem externen Partner übernommen. Daher ist die Anschaffung eines eigenen Konverters bei dieser Variante nicht notwendig.

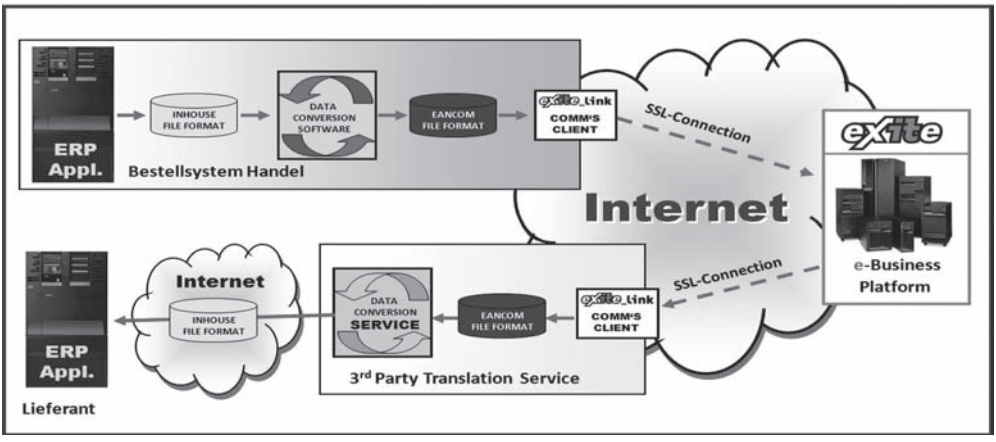


Abbildung 5.5: eXite® mit externer Konvertierung, eXite®-basierter Informationsaustausch zwischen Unternehmen. Quelle: EDITEL Austria 2009a.

5. 4. 4 eXite® Web Client 2006

Um auch kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs) die Teilnahme an EDI zu ermöglichen, wurde der eXite® Web Client entwickelt. KMUs verfügen meist über keine kompatiblen Anwendungsprogramme und die Zahl der EDI-Übertragungen (= EDI-Transaktionen) ist meist sehr gering. Damit ist der Aufbau eines eigenen EDI-Systems nicht wirtschaftlich. Um diese Unternehmen jedoch in den EDI-Informationsaustausch zu integrieren, wurde von EDITEL Austria eine EDI-Software entwickelt, die KMUs als Lieferanten des Konsumgüterhandels voll EDI-fähig macht (siehe Abbildung 5.6).

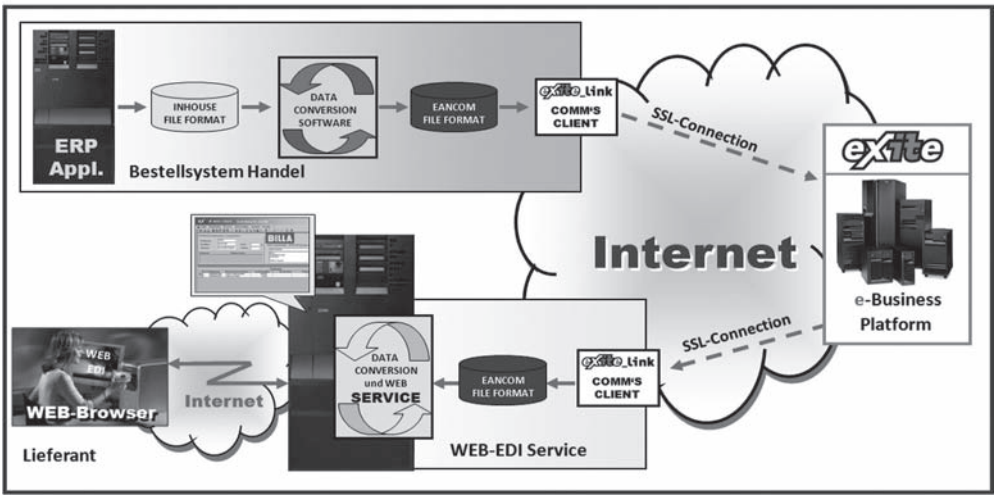


Abbildung 5.6: eXite® Web Client 2006. Quelle: EDITEL Austria 2009a.

eXite® Anwender (zum Beispiel Handelsunternehmen) können ihre Daten (zum Beispiel eine Bestellung) wie bei großen internationalen Unternehmen über eXite® versenden. Der eXite® Web Client-Anwender (zum Beispiel ein kleiner regionaler Lieferant) bekommt die Bestellungen über eine sichere Internetverbindung als Bildschirmformular und kann diese auch o□ ine weiterbearbeiten oder wahlweise auch integrieren. In weiterer Folge hat dieser Lieferant die Möglichkeit, die Rechnung und den Lieferschein mit dem eXite® Web Client im EANCOM®-Format an seinen Kunden zu schicken.

5. 5 Die Implementierung von Electronic Data Interchange

Der Implementierungsprozess kann grob in die Phasen der Systemauswahl (5.5.1) und der Implementierung (5.5.2) eingeteilt werden.

5. 5. 1 Die EDI-Systemauswahl-Phase

Abbildung 5.7 beschreibt die wichtigsten Entscheidungskriterien bei der Wahl des richtigen EDI-Systems und zeigt, wie bei der EDI-Systemauswahl vorgegangen werden kann.

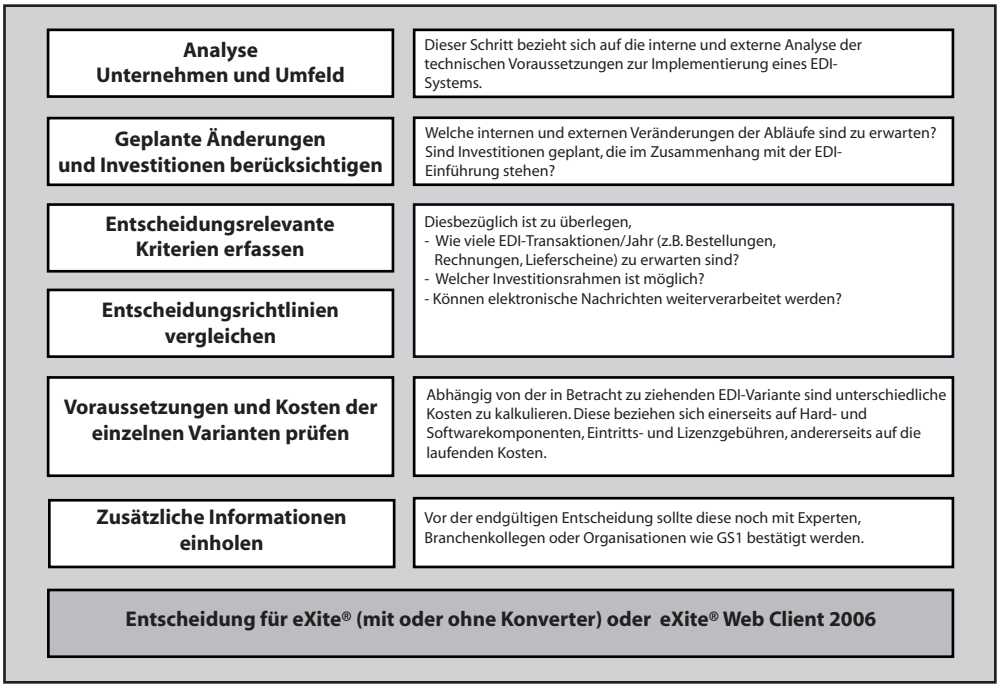


Abbildung 5.7: Die Implementierung von Electronic Data Interchange. Quelle: in Anlehnung Piller 2001 und Cegner 2001.

5. 5. 2 Die EDI-Implementierungs-Phase

Die Abbildung 5.8 zeigt eine grobe Vorgehensweise für die Implementierung von eXite® mit Konverter oder mit externer Konvertierung. Egal für welche der beiden Varianten sich ein Unternehmen entscheidet, GS1-Identifikationsstandards (GLN, GTIN, siehe Kapitel 3) sind für den Betrieb von eXite® notwendig.

Beim eXite® Web Client empfiehlt sich eine ähnliche Vorgehensweise, wobei sich die technischen Voraussetzungen meist nur auf die Hardware (handelsüblicher Computer mit Internetzugang) und die Clientsoftware (erhält man im Download von der eXite®-Website www.exite-info.at) beschränken.

Experten kontaktieren	Die Implementierung von eXite® erfordert ein spezifisches technisches Wissen. Schnittstellen und Konverter müssen angepasst werden. Sind innerbetrieblich keine Experten verfügbar, sind externe Fachleute einzusetzen.
Innerbetriebliche Zuständigkeiten festlegen	In der Praxis hat es sich als nützlich erwiesen, wenn funktionsübergreifende Teams mit der Implementierung betraut werden.
Alle betroffenen Mitarbeiter informieren	Die Mitarbeiter sind die täglichen Anwender von eXite®. Daher müssen diese rechtzeitig über die Implementierung und dessen Nutzen informiert werden.
Geschäftspartner informieren	Damit zeigt ein Unternehmen nicht nur Innovationsbereitschaft, sondern schafft auch die Gesprächsbasis für eine spätere technische Abstimmung mit den Geschäftspartnern.
Zielsetzungen und Zeitplan definieren	Dieser Schritt dient der Geschäftsführung, Mitarbeitern und Geschäftspartnern als Orientierung durch alle weiteren Prozesse der Implementierung bis zum Echtbetrieb.
Mitarbeiterschulung einleiten	Mitarbeiter müssen nicht nur die Anwendung lernen, sondern auch den Nutzen und die Notwendigkeit der neuen Anwendung verstehen. Entsprechende Seminare und Schulungen werden von den Software-Unternehmen meist angeboten.
Technische Voraussetzungen schaffen	Neben der Hardware sind folgende Softwarekomponenten erforderlich: Schnittstellen, Konvertersoftware, Kommunikationsmodul (z. B. eXite®_Link) und bei eXite® mit eigenem Konverter eben auch noch ein Konverter.
Teilnahmevertrag	Egal für welche Variante sich ein Unternehmen entscheidet, die Anmeldung erfolgt über GS1 Austria und beinhaltet auch Hilfestellung bei der Implementierung.
Abstimmung mit Geschäftspartnern	Abschließend müssen mit den einzelnen Geschäftspartnern sämtliche technische Abstimmungen (insbesondere die Nachrichtenabstimmung) vorgenommen werden.

Abbildung 5.8: Implementierung von eXite®. Quelle: in Anlehnung Piller 2001 und Cegner 2001.

5. 6 Der ECR-Austria-spezifische EDI-Nachrichtenstandard EANCOM®

5. 6. 1 Allgemeine Vorstellung und Anwendungsreichweite von EANCOM®

EANCOM® ist ein 100% kompatibles Subset des international normierten EDIFACT-Standards und wird in der Konsumgüterwirtschaft weltweit am häufigsten angewandt. Die bedeutendsten Unternehmen der österreichischen, aber auch der internationalen Konsumgüterbranche, sowohl auf Handels- als auch auf Industrieseite, verwenden EANCOM®.

Auch andere Branchen vertrauen auf EANCOM®, um elektronische Nachrichten zu versenden. Die Tabelle 5.3 zeigt auszugsweise, in welchen Groß- und Einzelhandelsbranchen EANCOM® in Österreich angewandt wird (Stand Mai 2009).

Im Bereich der FMCG (Fast Moving Consumer Goods) hat sich EANCOM® zu 100% als Standardformat etabliert. Die Handelskonzerne stellen sukzessive ihre Lieferanten auf elektronischen Datenaustausch mit EANCOM® um. Die eingesetzten Nachrichten sind dabei hauptsächlich ORDERS, DESADV, RECADV, INVOIC und INVRPT (siehe Tabelle 5.2).

Kurzname	englischer Name	deutscher Name
Stammdaten		
PROINQ	Product Inquiry	Produktdatenanfrage
PRICAT	Price/Sales Catalogue	Preisliste/Katalog
Auftragsdaten		
ORDERS	Purchase Order	Bestellung
ORDCHG	Purchase Order Change Request	Bestelländerung
ORDRSP	Purchase Order Response	Bestellantwort
Liefer- und Bestandsdaten		
DELFOR	Delivery Schedule	Lieferabruf/-plan
DESADV	Despatch Advice	Liefermeldung
RECADV	Receiving Advice	Wareneingangsmeldung
INVRPT	Inventory Report	Lagerbestandsbericht
Abrechnungs- und Regulierungsdaten		
INVOIC	Invoice	Rechnung
Abverkaufsdaten		
SLSFCT	Sales Forecast Report	Verkaufsprognose
SLSRPT	Sales Data Report	Verkaufsdatenbericht

Tabelle 5.2: Auszug aus EANCOM®-Nachrichten per Jänner 2002. Quelle: Glavanovits, Kotzab 2002.

Der Baumarktbereich (Do-it-yourself) setzt zu 100% auf EANCOM®. Im Bereich der Baustoffe werden die Nachrichten ORDERS, INVOIC und PRICAT umgesetzt. Im Möbelhandel kommt zum Rechnungsdatenaustausch sowie im Bestellverkehr ausschließlich EANCOM® zum Einsatz. EANCOM® wird im Einzelhandel für den Zeitungs-/Zeitschriftenvertrieb und die Abwicklung der Retouren verwendet. Im Gesundheitsbereich wird verstärkt EANCOM® zum Einsatz gebracht. Im Pharmagroßhandel wird eine eigene Anwendungsrichtlinie für die ORDERS umgesetzt.

Der Austausch dieser EANCOM®-Daten findet fast ausschließlich über das eXite® eBusiness-Netzwerk statt, das sich durch seine einfache und transparente Steuer- und Kontrollfunktionalität auszeichnet sowie jederzeit den Informationsfluss zwischen Geschäftspartnern identifizierbar und rückverfolgbar macht. EANCOM® 97 ist das meistverbreitete Release. Für Neuimplementierungen oder zur Übertragung der digitalen Signatur steht bereits das Release EANCOM® 2002 für die Unternehmen bereit.

Die zurzeit für ECR-Austria wichtigsten Standardnachrichten sind ORDERS, INVOIC und DESADV.

Das Zusammenspiel dieser drei Nachrichten ermöglicht eine Prozessoptimierung durch die geschlossene elektronische Verarbeitung der Produkt- und Lieferinformationen vom Hersteller über den Logistikdienstleister bis zum Handel.

Branche	Unternehmen
Lebensmitteleinzelhandel	• ADEG Österreich • Kastner • Kiennast • M-Preis • Markant Österreich • METRO-Österreich • Pfeiffer (inkl. Unimarkt) • REWE International (Billa, Merkur, Penny, BIPA) • Spar Österreich (Eurospar, Interspar) • Sutterlüty • Wedl & Dick • Zielpunkt
Drogeriemärkte	• Bipa • dm drogeriemarkt • Schlecker
Baumärkte	• Bauhaus • bauMax • Bauwelt • Hagebau • Hornbach • OBI • Öbau • Praktiker • Quester • Raiffeisen Ware Austria
Möbelhandel	• KIKA/Leiner
Pharmagroßhandel	• HERBA • Jakoby • J. F. Kwizda • Mag. Mayerhofer • Richter Pharma
Sanitärgroßhandel	• Holter GmbH • ÖAG • Pinguin Haustechnik
Textilhandel	• Palmers AG
Buch & Papierwaren	• Libro & PAGRO
Logistik	• Daily Service • DHL • Frigologo • Kühne & Nagel • ÖBB Schachinger • u.v.a.

Tabelle 5.3: Auswahl an österreichischen EANCOM®-Anwendern nach Einzel- und Großhandelsbranchen betrachtet (in alphabetischer Reihenfolge). Quelle: EDITEL Austria 2009b.

5. 6. 2 Vorgehensweise bei der Implementierung von EANCOM®

Wenn die Geschäftsleitung die grundsätzliche Entscheidung getroffen hat, dass der elektronische Datenaustausch im Unternehmen eingeführt werden soll, empfiehlt ECR folgende Arbeitsschritte bei der Umsetzung von EANCOM®-Nachrichten (siehe Abbildung 5.9). EDI bedingt aber oft auch eine Änderung der gewohnten Strukturen und Prozessabläufe. Deshalb ist bei der Implementierung von EDI besonders wichtig, dass die betroffenen Unternehmensbereiche in die Einführung eingebunden werden und von allen Mitarbeitern das Projekt akzeptiert und mitgetragen wird. Unsicherheiten und Ängste der Mitarbeiter sollten bereits im Vorfeld durch Schulungen und intensiven Informationsaustausch vermieden werden.

Nachrichtenauswahl	Auf Basis der Prozesse die unter Geschäftspartnern abgewickelt werden sollen, müssen die entsprechenden Nachrichten ausgewählt werden.
Inhaltliche Abstimmung der Nachricht	Auch der tatsächliche Inhalt der Nachricht (das Profil), muss mit den Geschäftspartnern abgestimmt werden.
Interne technische Abstimmung	Betriebsintern müssen Schnittstellen und Konvertersoftware abgestimmt werden.
Nachrichtenerstellung	Darunter versteht man die Erstellung bzw. interne Umsetzung der mit dem Partner vereinbarten Inhalte (genauer: das interne System muss die definierten Nachrichten generieren).
Syntax-Prüfung	Nach der Erstellung können die Nachrichten an GS1 Austria zur Überprüfung geschickt werden. Die Überprüfung ist kostenlos.
Probelauf	Der letzte Schritt vor dem Echtbetrieb ist ein Probelauf mit einzelnen Geschäftspartnern.

Abbildung 5.9: Implementierung von EANCOM®. Quelle: in Anlehnung an Piller 2001 und Cegner 2001.

5. 7 Stammdatenpools

5. 7. 1 Definition und Entwicklung

Der Austausch von Stammdaten zwischen Geschäftspartnern stellt einen weiteren wichtigen Bestandteil einer effizienten elektronischen Abwicklung von Geschäftsprozessen dar. Stammdatenpools fußen ebenso wie die Global Registry und die Global Product Classification auf dem im Kapitel 3 erläuterten Global Data Synchronization Network (GDSN). Voraussetzung zur Zulassung eines Stammdatenpools in dieses Netzwerk bildet eine strenge Zertifizierung, die jährlich erneuert wird.

Die Bedeutung des GDSN ist stark zunehmend. Im Jahr 2005 waren sieben Datapools dem GDSN angeschlossen und ermöglichten es so 200 Handelspartnern, Stammdaten auszutauschen. Im Frühjahr 2009 waren es bereits 19 GDSN-zertifizierte Datenpools, in deren Rahmen 18.821 Hersteller und Händler ihre Stammdaten austauschen. Die bedeutendsten globalen Datapools sind:

- 1SYNC (entstanden aus einem Merger von Transora and UCCnet in 2005); Teilnehmer sind mehr als 4000 führende Erzeuger und Händler (Coca-Cola, Colgate Palmolive, Henkel, Johnson & Johnson, Kraft, Kroger, Nestle, PepsiCo, Procter & Gamble, Sara Lee, SUPERVALU, Unilever, Wal-Mart etc.). Haupttätigkeitsbereich: US, Europa und restliches Amerika.

- SA2 Worldsync (entstanden aus einem Merger von SINFOS und Agentrics GenSync in 2008); Heimmarkt Deutschland mit Hauptsitz in Köln; Gesellschafter der SA2 Worldsync: das Kölner IT-Unternehmen PIRONET NDH, die GS1 Germany und die in den USA ansässige Agentrics; Teilnehmer: rund 2700 Hersteller und Händler (Metro, Rewe, Edeka, Markant, Auchan, Casino, Ahold, Mars, SCA, Sony, Dr. Oetker etc.).

- Datenpools von mehreren GS1-Organisationen wie zum Beispiel Frankreich und UK.

5. 7. 2 Situation Österreich

In der österreichischen ECR-Initiative waren sich Vertreter von Handel und Industrie über die Notwendigkeit eines gemeinsamen Datenpools übereinstimmend einig. Im Rahmen einer speziellen Arbeitsgruppe wurden bereits bestehende Stammdatenlösungen in Europa hinsichtlich ihrer Funktionalität und Inhalte sowie der Übertragbarkeit auf die österreichische Situation untersucht. Daraus resultierend wurde entschieden, dass SA2 Worldsync (vormals SINFOS) die Basis für den Aufbau einer österreichischen Stammdatenbank darstellen sollte.

Im Herbst 1999 wurden mit Vertretern des österreichischen Handels, der Industrie und GS1 Germany die Inhalte für ein österreichisches Informationsprofil definiert. Die großen Handelsbetriebe Österreichs (Billa, dm, Metro, Spar und Zielpunkt) traten im Frühjahr 2000 dem SINFOS-Pool bei. Im Herbst 2000 wurden die ersten Artikeldaten von österreichischen Herstellern an den Pool gesendet und im Jahr 2001 erfolgte ein erster Test zwischen Spar und Henkel. Schließlich wurde im Jahre 2003 anstelle des User Clubs eine Arbeitsgruppe bei ECR-Austria gegründet, die im Jahre 2007 in „Serviceplattform Stammdatenpool“ umbenannt wurde.

SA2 Worldsync wird in Österreich und der Schweiz direkt von SA2 Köln gemanagt. Daneben gibt es eigene Niederlassungen (zum Beispiel UK, USA), Joint Ventures mit GS1-Landesorganisationen (zum Beispiel Russland, Polen) oder Franchise-Partnern (in der Regel GS1-Organisation, zum Beispiel in Finnland, Dänemark, Irland).

Die Anwenderübersicht SA2 Worldsync 2.3.2009 zeigt für Österreich 31 000 Artikel-Daten von 84 Herstellern. Die Verwendung von elektronischen Stammdatenpools ist in Österreich, verglichen mit dem Ausland, gering.

5. 7. 3 Anwendungen SA2 Worldsync

Worldsync 1:

- Worldsync 1 fußt auf EANCOM® und folgt dem früheren SINFOS-Pool und entspricht somit dem SINFOS-Standard. Der letzte Release im Frühjahr 2009 umfasste eine Reihe von Anpassungen, wie zum Beispiel im Bereich der Gefahrgutangaben. Ein Kompendium unterstützt den Anwender und erklärt alle nötigen Artikelstammdaten (Attribute). Diese sind teilweise global, teilweise nur für einige Länder geltend. Ein Teil der Attribute sind zwingend, ein Teil ist optional. Für Österreich beispielsweise hat man sich auf eine geringere Anzahl von Attributen geeinigt, sodass hier insgesamt weniger Pflichtdaten erfasst werden müssen. Im Kompendium sind alle Eingaben erklärt und auch die österreichischen Spezifika ersichtlich. Die Attribute von Worldsync 1 gehen teilweise über die GDSN-Attribute hinaus. Es wurde ein Change Request eingereicht, damit die zusätzlichen Attribute auch in GDSN enthalten sein werden. Seitens SA2 werden umfangreiche Validierungen vorgenommen.

Worldsync 2:

- Worldsync 2 folgt dem früheren Agentrics GenSync Datenpool und wird in Österreich vorerst nicht eingesetzt. Worldsync 2 ist vollständig GDSN-konform und enthält ausschließlich GDSN-Attribute. Die Validierungen pro Attribut sind geringer als bei Worldsync 1. Eine Datenübertragung zwischen den beiden Datenpools im entsprechenden Landesprofil ist jedoch ohne Probleme möglich.

5. 7. 4 Funktionsweise SA2 Worldsync

Industrieunternehmen liefern die Artikelstammdaten ihrer Produkte an den SA2 Worldsync Datenpool, um sie dort allen Nutzern zum Abruf zur Verfügung zu stellen. Für die inhaltliche Qualität und die regelmäßige Aktualisierung der Daten sind sie selbst verantwortlich. Die Lieferung der Artikelstammdaten erfolgt in einem standardisierten EANCOM®-Format (PRICAT/PROINQ) (siehe Tabelle 5.2) oder per Web (bis 2009 auch Plus-Pro) an SA2 Worldsync.

5. 7. 5 Funktionsweise zwischen den Datapools

Wie im Kapitel 3 erläutert, erlaubt das Global Data Synchronization Network die Interoperationalität verschiedener Datapools.

Jeder Lieferant beziehungsweise Händler wählt hierfür seinen Home Data Pool (Source Data Pool). Dies ist in Österreich in der Regel SA2 Worldsync; manche internationale Lieferanten (z. B. Procter & Gamble, Nestle, Unilever, Henkel, Kraft) haben jedoch als Home Data Pool 1SYNC gewählt. In diesem Fall erfolgt die Ablieferung der Daten an den Pool 1SYNC, der dafür verantwortlich ist, die Daten an den Home Data Pool der Händler (Recipient Data Pool, in Österreich zumeist SA2 Worldsync) weiterzuleiten. Entsprechende Anbindungen werden erfolgreich installiert, sodass mittels GDSN eine Kommunikation der Datenpools untereinander unterstützt wird.

5. 7. 6 Zusammenfassung der Gründe zur Teilnahme an Stammdatenbanken

Stammdatenbanken bieten eine Reihe von Vorteilen:

- Reduktion von Fehlern in Artikelerfassung und nachfolgenden Prozessen: Bei der Evaluierung der Kosten und der Vorteile durch die Verwendung von Stammdatenbanken seitens des Handels müssen all die Fehler, die durch falsche Daten entstehen, berücksichtigt werden: Ohne fehlerfreie Stammdaten gibt es keine fehlerfreien Prozesse.

- Stammdatenbanken reduzieren potenzielle Fehler, weil ...
  - kein doppeltes (händisches) Eingeben in der Industrie und im Handel nötig ist;
  - durch umfangreiche Validierungen eine automatische Prüfung auf Vollständigkeit und logische Richtigkeit durch die Stammdatenpools sichergestellt wird;
  - standardisierte Schnittstellen aufgrund von Netzwerkeffekten Vorteile für Handel und Industrie bringen.

- Reduktion des Artikelerfassungsaufwands in Industrie und Handel.

- Frühere standardisierte Information bei Artikeländerungen: Speziell in den USA wird die Verkürzung der Zeit als wesentlicher Vorteil gesehen.

- Vorteile ergeben sich auch in der Demand Side durch die richtige Zuordnung der Artikel sowie für die Abmessungen der Produkte in der Regalplanung.

- Stammdaten sind wichtig für jede Unternehmensgröße.

- Stammdaten hoher Qualität sind eine wesentliche Voraussetzung für Electronic Data Interchange.

5. 7. 7 Probleme bei der Einführung von Datenbanken

Als Hauptfehlerquellen sind zu beachten:

- Daten entsprechen der deutschen Situation, jedoch nicht den in Österreich verkauften Varianten/Abmessungen/Inhalten etc. Jedenfalls unterschiedlich sind Mehrwertsteuer, ARA-Abgaben und Gebühren und die Warengruppenklassifikation.

- Zwischen bilateraler Übermittlung technischer Daten der Industrie auf Papier und der elektronisch per Pool verfassten darf kein Unterschied bestehen.

- Die Dateneingabe des Lieferanten im Stammdatenpool darf nicht zu spät/später als auf Papier erfolgen, das heißt, dies soll parallel spätestens vier Wochen vor Bestellmöglichkeit der neuen/geänderten Produkte umgesetzt werden.

- Artikelabmessungen (vor allem Breite/Tiefe) sind entsprechend den Richtlinien der von GS1 international und national abgestimmten GS1 GDSN Package Measurement Rules anzugeben.

- Die Angabe der Grundpreise muss den legistischen und den in der österreichischen Arbeitsgruppe festgelegten Richtlinien entsprechen (im Kompendium vermerkt).

Der Erfolg der Stammdatenbank hängt von der Akzeptanz der Mitarbeiter ab: daher ist Benutzerfreundlichkeit wichtigstes Element. Der Zugriff der Einkaufsabteilung auf die SA2 Worldsync Stammdatenbank beziehungsweise die direkte Anbindung der Eingabesheets des Einkaufs muss so einfach wie möglich sein.

5. 8 Verwendete Literatur

Cegner K. (2001): Expertengespräch mit Karl Cegner Projektmanager GS1 eCom Standards und GDSN der GS1 Austria GmbH, Interview durchgeführt von Hannes Glavanovits am 20. September 2001in Wien.

Delfmann, W. (1995): Logistik. In: Hans Corsten, Michael Reiß (Hrsg.): Handbuch Unternehmensführung: Konzepte – Instrumente – Schnittstellen, S. 505–517.

Diruf, G.. (1994): Computergestützte Informations- und Kommunikationssysteme der Unternehmenslogistik als Komponenten innovativer Logistikstrategien. In: Heinz Isermann (Hrsg.): Logistik. Beschaffung, Produktion, Distribution, S. 71–86.

ECR-Österreich-Initiative (ECR-Austria) (1997): ECR-Handbuch I Österreich.

EDITEL Austria (2009): The e-Business platform for Central and Eastern Europe.

EDITEL Austria (2009b): htt://www.exite-info.at/?q=node/18 besucht am 25.2.2009.

Gallasch, W. (1993): Wirtschaftliche Bedeutung und betriebliche Auswirkungen des elektronischen Datenaustauschs. In: August-Wilhelm Scheer (Hrsg.): Handbuch Informationsmanagement: Aufgaben – Konzepte – Praxislösungen, S. 567–587.

GS1 Austria (2001): eXite Statistik.

Kotzab, H. (1997): Neue Konzepte der Distributionslogistik von Handelsunternehmen.

Kotzab, H., P. Schnedlitz (1998): Just-in-Time orientierte Logistikstrategien im Handel. In: Hajo Hippner, Matthias Meyer, Joachim Wilde (Hrsg.): Computer-Based Marketing – Das Handbuch zur Marketinginformatik, S. 357–369.

Laudon, K., C. Traver (2001): E-Commerce. Business. Technology. Science.

Nagler, R. (1991): Elektronischer Bestell- und Lieferantenaustausch. In: Zentes (Hrsg.) S. 215–224.

Piller M. (2001): Expertengespräch mit Mag. Manfred Piller Bereichsleiter GS1 Standards der GS1 Austria GmbH, Interview durchgeführt von Hannes Glavanovits am 12. Dezember 2001 in Wien.

Schulte, C. (1999): Logistik. Wege zur Optimierung des Material- und des Informationsflusses.

Wagener, G. (2000): ECR und die Enabling Technologies – EAN Standards in Kommunikation und Logistik. In: D. Ahlert, St. Borchert (Hrsg.): Prozessmanagement im vertikalen Marketing. Efficient Consumer Response (ECR) in Konsumgüternetzen, S. 209–239.

Zentes, J. (1991): Computer Integrated Merchandising – Neuorientierung der Distributionskonzepte im Handel und in der Konsumgüterindustrie. In: Joachim Zentes (Hrsg.): Moderne Distributionskonzepte in der Konsumgüterwirtschaft, S. 1–15.

6. Kapitel
Warengruppenklassifikation

6. 1 Einleitung

Die Warengruppenklassifikation bildet einen der drei Bereiche der Identifikation der einzelnen Produkte in der Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Händlern. Nach der Zuordnung des Produktes in die Warengruppe zeigt die GTIN (siehe Kapitel 3.1.2) den Typ des Produktes. Das einzelne Produkt kann nur mittels der globalen, eindeutig serialisierten Identifikationsnummer (EPC) identifiziert werden (siehe Kapitel 3.7 GS1 EPCglobal).

Die Identifikation der Artikel zu Warengruppen dient den Anforderungen von Supply und Demand Side. Die Anforderungen der Demand Side führten ab 1997 zur Erarbeitung der österreichischen ECR-Warengruppenklassifikation mit folgenden Zielen:

- Reduktion der allgemeinen Verunsicherung über Größe, Inhalt und Segmente der Warenkategorien
- Abbau der Vielzahl willkürlicher Segmentsbildungen, die in der Industrie eingesetzt wurden, in manchen Fällen auch, um die Marktführerschaft der eigenen Produkte zu erreichen

Diese Hierarchie dient

- für Präsentationen der Industrie an Handel und Presse (idente Inhalte der Kategorien);
- für Präsentationen Nielsen/GfK/Gastro-Data/AMA an Handel und Presse (idente Inhalte der Kategorien);
- als Basis der Überlegungen der Warengruppendefinition für Category Management.

Die Klassifikation wird von circa 50 Warengruppenchampions erstellt, die von ihren Firmen nominiert werden und jeweils für einzelne Warengruppen verantwortlich sind, für die sie über die entsprechende Expertise verfügen. Der Prozess der Änderungen wird von ECR koordiniert, wobei bei der Bildung neuer Segmente oder bei Änderungen jeweils die Meinung der Marktforscher, der Mitbewerber und des Handels eingeholt wird. Entscheidungen fallen in der Regel durch argumentative Abstimmung einstimmig. Mehrere Male pro Jahr werden Updates veröffentlicht und jeweils am Jahresbeginn werden die Updates des Vorjahres in die Totalübersicht inkludiert. Die Veröffentlichung erfolgt auf der ECR-Website www.ecr-austria.at unter Warenklassifikation. Dieser Teil der Website ist öffentlich zugänglich.

6. 2 Die österreichische Warengruppenklassifikation

Nach Einführung der GCI wurde aus Gründen, die primär in der Supply Side liegen, eine globale Kategorisierung (GPC) erarbeitet (siehe Kapitel 3.10), um eine effiziente und effektive Datensynchronisation im GDSN sicherzustellen und so Produktsuche, Darstellung und Datenbereinigung sowie Veröffentlichung und Bestellung zu ermöglichen. Darüber hinaus bildet GPC die Möglichkeit, weltweit idente Warenkategorisierungen zu verwenden, weshalb zum Beispiel Metro entschieden hat, diese in ihrem Data Warehouse weltweit einzusetzen.

Österreichische ECR-Klassifizierung			entsprechende GPC Classification	
Subkategorie	**Untergruppe**	**Untergruppe**	**Brick Description**	**CA 1 Type Description***
Rind			Extracts/Salt/MT** (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
	Faltschachtel/Würfel		Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
	Glas/Dose		Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
	Beutel		Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
Pflanzlich			Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
	Klare		Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
		Faltschachtel/Würfel	Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
		Glas/Dose	Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
		Beutel	Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
	Gemüse		Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
		Faltschachtel/Würfel	Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
		Glas/Dose	Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
		Beutel	Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
	Bio		Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
		Faltschachtel/Würfel	Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
		Glas/Dose	Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
		Beutel	Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
Huhn			Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
	Faltschachtel/Würfel		Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
	Glas/Dose		Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
	Beutel		Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
Fisch			Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
	Faltschachtel/Würfel		Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
	Glas/Dose		Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
	Beutel		Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)
andere			Extracts/Salt/MT (SS)	Type of Extracts/Salt/MT (SS)

Tabelle 6.1: Überleitung der österreichischen Warenklassifikation „Convenience Basis zu GPC“ am Beispiel Convenience, Basis 1, Bouillons. Quelle: ECR Austria 2009.
*Core Attribute
**Meat Tenderisers (Shelf Stable)

Die Erarbeitung der GPC oblag einem speziellen globalen Nielsen-Team mit unterschiedlichen Working Groups unter der Federführung von GS1 (Österreich war in den Food- und Near-Food-Kategorien vertreten). Die Kategorisierung geht weit über Food und Near-Food hinaus. Von den 36 Segmenten betrifft nur ein Segment Food, fünf Segmente betreffen Near-Food und der Rest Non-Food. Die Hierarchie wird durch regelmäßige Updates (üblicherweise zweimal pro Jahr) à jour gehalten. Über die via Change Request gestellten Änderungswünsche wird in monatlichen Governance Calls global abgestimmt. Derzeit wird das System von GS1 Frankreich administriert.

CA 1 attribute Val. Descript.	CA 2 Type Description	CA 2 attrib. Val. Descript.	CA 3 Type Description	CA 3 attr. Val. Description
MEAT BASED	Type of Flavour	BEEF	Formation	UNIDENTIFIED
MEAT BASED	Type of Flavour	BEEF	Formation	CUBE
MEAT BASED	Type of Flavour	BEEF	Formation	UNIDENTIFIED
MEAT BASED	Type of Flavour	BEEF	Formation	POWDER
VEGETABLE BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	UNIDENTIFIED
VEGETABLE BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	UNIDENTIFIED
VEGETABLE BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	CUBE
VEGETABLE BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	UNIDENTIFIED
VEGETABLE BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	POWDER
VEGETABLE BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	UNIDENTIFIED
VEGETABLE BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	CUBE
VEGETABLE BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	UNIDENTIFIED
VEGETABLE BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	POWDER
VEGETABLE BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	UNIDENTIFIED
VEGETABLE BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	CUBE
VEGETABLE BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	UNIDENTIFIED
VEGETABLE BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	POWDER
MEAT BASED	Type of Flavour	CHICKEN	Formation	UNIDENTIFIED
MEAT BASED	Type of Flavour	CHICKEN	Formation	CUBE
MEAT BASED	Type of Flavour	CHICKEN	Formation	UNIDENTIFIED
MEAT BASED	Type of Flavour	CHICKEN	Formation	POWDER
FISH BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	UNIDENTIFIED
FISH BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	CUBE
FISH BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	UNIDENTIFIED
FISH BASED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	POWDER
UNCLASSIFIED	Type of Flavour	UNCLASSIFIED	Formation	UNIDENTIFIED

Die österreichische und die globale Kategorie verfügen über mehrere, ähnliche Hierarchie-Stufen, wie Tabelle 6.1 zeigt.

Auch ist der Zugang der Hierarchiebildung unterschiedlich, wie die Tabelle 6.2 zeigt (Bouillons werden in Österreich als Teil von Convenience, global als Teil von Seasonings/Preservatives/Extracts gesehen).

Der Unterschied zwischen den beiden Kategorisierungen besteht darin, dass die österreichische Struktur völlig hierarchisch, die GPC unterhalb des wichtigsten Levels „Brick" (Österreich: „Kategorie") mit maximal zehn (früher maximal sieben) Attributen gegliedert ist.

Vergleich globale vs. österreichische Warengruppenklassifikation						
GPC Hierarchiestufen		Österreich Hierarchiestufen		Beispiel GPC		Beisp. Österreich
Segment		Oberste Hierachie		Food/Beverages/Tobacco		Food
Family		Hauptgruppe		Seasonings/Preservatives/Extracts		Convenience
Class		Obergruppe		Herbs/Spices/Extracts		Basis
Brick		Kategorie		Extracts/Salt/Meat Tenderisers (Shelf Stable)		Bouillons
CA Type 1	Attribute Value 2	Subkategorie	Untergruppe	Type of Extracts/ Salt	Meat Based	z. B. Rind
CA Type 2	Attribute Value 2	weitere Subkategorie	Untergruppe	Formation	Cube	Würfel

Tabelle 6.2: Vergleich Warengruppenklassifikationen.

Aufgrund der unterschiedlichen Ziele der österreichischen und der globalen Kategorisierung sowie der differenzierten Betrachtung der meisten, doch lokal geprägten Food-Kategorien wurde im ECR-Board Österreich am 28.2.2003 beschlossen, beide Kategorisierungen (wie in den meisten Ländern) parallel zu verwenden. Da die Einordnung/Verwendung der GPC nicht einfach ist, wurde entschieden, eine Überleitung von der österreichischen ECR-Klassifikation zur GPC zu erarbeiten.

Die Erarbeitung dieser Überleitung wird 2009/2010 abgeschlossen sein. Schon jetzt sind weite Bereiche unter www.ecr-austria.at, Warenklassifizierung, Überleitung der österreichischen Warenklassifikation in die GPC (siehe Tabelle 6.1) publiziert.

6. 3 Verwendete Literatur

ECR (2009): Warenklassifikation: Überleitung der österreichischen Warenklassifikation in die GPC, Convenience Basis. Abgerufen von www.ecr-austria.at am 17.8.2009.

Steinbrecher A. C. (2008): Global Product Classification vom 3.6.2008. Abgerufen von www.ecr-austria.at am 17.8.2009.

Abschnitt 3

Prozesse

7. Kapitel
Supply Side-Prozesse – Efficient Replenishment

7. 1 Einleitung

Das Ziel von Efficient Replenishment ist es, die Lager- und Transportkosten zu senken und gleichzeitig den Logistikservice zu erhöhen (= doing more with less). Dies gelingt durch eine unternehmensübergreifende Ausgestaltung der Waren- und Informationsflüsse, die in den vorangegangenen Kapiteln ausführlich besprochen wurden. Der ineffiziente Warennachschub hat vor allem folgende Ursachen:

- Geringe Prognosegenauigkeit: Bei der Erstellung von Prognosen ist die Industrie auf Schätzungen und Erfahrungswerte angewiesen. Diese unzuverlässigen Prognosen führten entweder zu hohen Sicherheitsbeständen in den betroffenen Lagern oder zu kostspieligen Ausverkaufsituationen (Fehlbestände).

- Schlechte Bevorratungspolitik: Bei Verkaufsaktionen seitens der Industrie kauft der Handel auch Ware für die Zeit nach der Aktion ein. Dadurch erhöht der Handel seine Lagerreichweite, fällt aber für die nächste Zeit als Abnehmer aus. In den vorgelagerten Distributionsstufen verursacht diese Bevorratung durch den Handel hohe Lagerbestände und Überproduktion.

- Wiederholende Tätigkeiten durch schlechte Prozessabstimmung: Bei mehreren Distributionsstufen kommt es auf den verschiedenen Ebenen zu vermeidbaren Wiederholungen von Tätigkeiten wie Bestandsplanung und diverse Warenmanipulationen. Dennoch erfolgt zwischen den Partnern keine Abstimmung, sodass diese Ineffizienzen die gesamte Logistikkette betreffen (siehe Abbildung 7.1).

Die nachfolgenden Abschnitte präsentieren die Möglichkeiten zur Ausschöpfung von Rationalisierungspotenzialen, die durch einen ECR-optimierten Warennachschub zu erzielen sind. Die effiziente Gestaltung von Nachschubprozessen wird in der ECR-Diktion als Efficient Replenishment (ER) bezeichnet und dient als Überbegriff für folgende Techniken:

- Cross Docking: Ein Prozess innerhalb der logistischen Kette, bei dem die Anlieferung der Ware an den Cross Docking-Punkt und die Auslieferung an den Empfänger zeitlich und/oder mengenmäßig so koordiniert werden, dass Einlagerungsprozesse und die dazugehörigen Aktivitäten eines typischen Bestandlagers entfallen. Dadurch werden bestimmte Lagerpunkte in der Lieferkette zu Umschlagsplätzen oder sogenannten Cross Docking-Punkten. Der Cross Docking-Punkt ist meist eines der Händlerzentrallager oder ein Terminal eines Logistikdienstleisters.

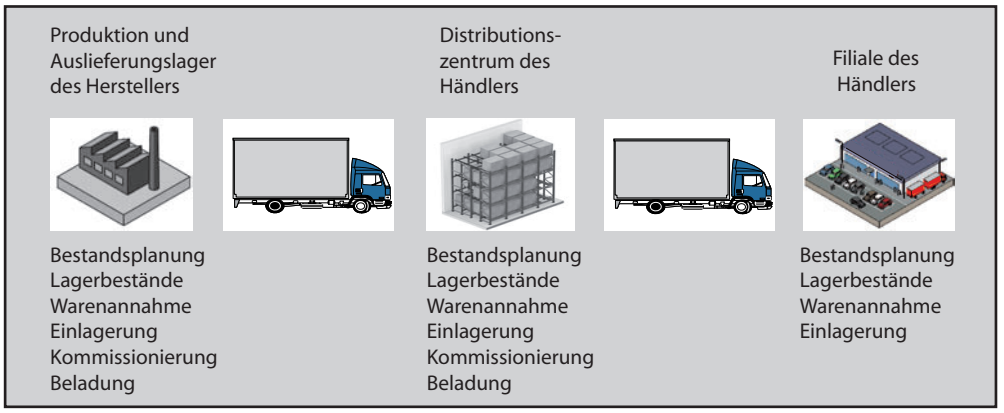


Abbildung 7.1: Vermeidbare Wiederholungen in der Lieferkette. Quelle: ECR-Austria 1997.

- Continuous Replenishment Program/Vendor Managed Inventory (CRP/VMI): CRP/VMI betrachtet die Lagerbestände in der gesamten Lieferkette und zielt auf eine Minimierung von Schwund, Lieferzeit und Lagerhaltungskosten ab. CRP/VMI bedeutet somit eine kontinuierliche Auffüllung von Warenbeständen auf Basis aktueller Nachfragedaten. CRP/VMI ist eine Methode, die eine Glättung der Lagerbestände in der gesamten Logistikkette ermöglicht und zu einer maßgeblichen Erhöhung der Warenverfügbarkeit führt. Die bisher übliche diskontinuierliche Bestellung wird durch eine prognoseunterstützte kontinuierliche Bestellung ersetzt. Ein weiterer wichtiger Punkt ist der Eingriff des Geschäftspartners in die Prozesse des anderen und umgekehrt. So kann im Rahmen einer CRP/VMI-Zusammenarbeit der Lieferant die Lagerbestände des Händlers abrufen und auf Basis dessen einen Bestellvorschlag erarbeiten oder sogar die Entscheidung über die Liefermenge treffen.

- Prognosedatenaustausch: Der Prognosedatenaustausch stellt eine Vorstufe von CRP/VMI dar, bei dem es zu keinen Eingriffen in die Prozesse des Geschäftspartners kommt. Ein Händler gibt seine Bestandsdaten nicht weiter und behält auch weiterhin die Bestellhoheit. Um einem Hersteller dennoch die Möglichkeit zu geben, dessen Produktion und/oder seine Lieferbereitschaft besser zu planen, werden bei der Bestellung bereits Bedarfsprognosen für die nächste Bestellung übermittelt. Diese Prognose wird zum eigentlichen Bestelldatum bestätigt oder korrigiert. Gleichzeitig wird die nächste Bedarfsprognose mitgeschickt. Der Vorteil für den Händler liegt dabei primär in einer besseren Lieferfähigkeit seines Lieferanten.

- Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR) (gemeinsame Steuerung des Planungs-, Prognose- und Bevorratungsprozesses): CPFR ist ein branchenübergreifendes Geschäftsmodell zur Optimierung von Planungsprozessen auf Basis transparenter Informationen zwischen allen Beteiligten der Lieferkette. Es handelt sich um eine Weiterführung von CRP/VMI unter Bezugnahme von Planungs- und Prognoseprozessen.

- Roll Cage Sequencing (Rollcontainer-Beschlichtung): Dieses Thema betrifft vorwiegend den Handel. Es geht dabei um die Beschlichtung der Rollcontainer, die vom Zentrallager eines Händlers in dessen Filialen geschickt werden. Die Rollcontainer sollen dabei so beschlichtet werden, dass eine einfache und schnelle Regalbeschlichtung in den Filialen möglich wird. Es geht dabei um die Reihenfolge der Rollcontainerbeladung, die der Logik der filialspezifischen Sortimentspräsentation folgen soll.

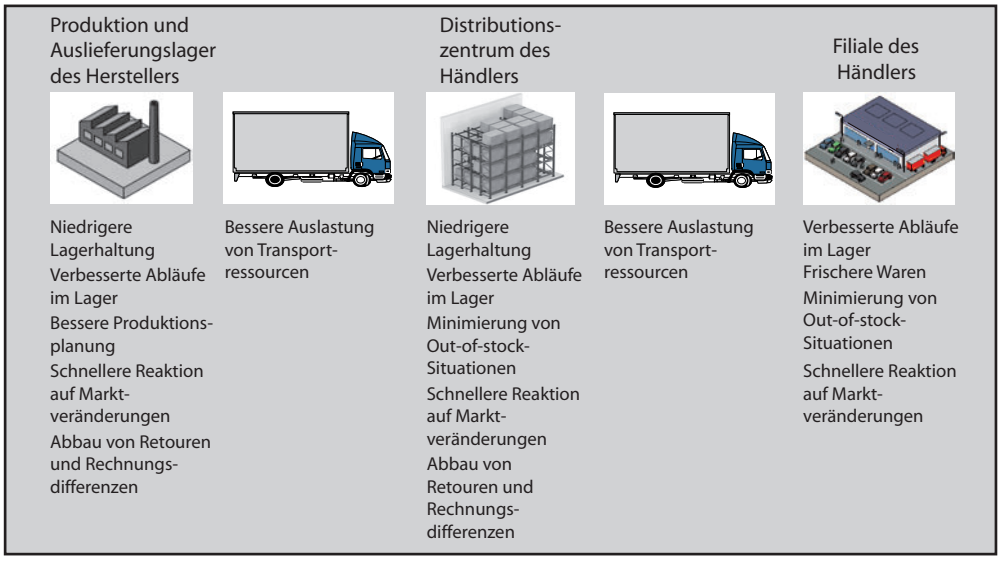


Abbildung 7.2: Potenziale bei der Optimierung der Lieferkette. Quelle: ECR-Austria 1997.

Die Vorteile einer gemeinsamen Optimierung der Lieferkette lassen sich wie in der Abbildung 7.2 zusammenfassen und beziehen sich auf:

- Niedrigere Lagerhaltung: Lagerbestände werden in den unterschiedlichen Distributionsstufen entscheidend gesenkt, wodurch Kapital freigesetzt wird.

- Verbesserte Abläufe im Lager: Cross Docking reduziert jene Kosten, die durch Ein-, Auslagerung und Kommissionierung entstehen.

- Bessere Produktionsplanung: Durch die engere Zusammenarbeit und den besseren Informationsaustausch zwischen Industrie und Handel können genauere Produktionsplanungen erstellt werden.

- Bessere Auslastung der Transportressourcen: Durch eine Bündelung der Transporte und eine bessere Transportplanung können die Kapazitäten besser ausgelastet und Kosten somit entscheidend verringert werden.

- Frischere Ware: Durch eine schnellere Bestückung der Verkaufsregale wird dem Konsumenten frischere und länger haltbare Ware präsentiert. Hier entsteht ein für den Kunden sofort erkennbarer Nutzen.

- Minimierung von Out-of-stock-Situationen: Der schnellere Warenfluss und die zunehmende Genauigkeit der Prognosen tragen zu einer besseren Verfügbarkeit der Ware in den Verkaufsregalen bei.

- Schnellere Reaktion auf Marktveränderungen: Durch die geringeren Lagerbestände und die schnellere Durchlaufzeit können auch Produktmodifikationen schneller durchgeführt werden.

- Weniger Retouren und Rechnungsdifferenzen: Letztlich tragen der verbesserte Informationsaustausch und die schnelleren Durchlaufzeiten zur Reduzierung der Retouren und Rechnungsdifferenzen bei.

7. 2 Cross Docking

7. 2. 1 Entstehung und Bedeutung

„Legend has it that crossdocking was born the day a driver simply backed his inbound load up to an outbound trailer, eliminating man hours of intermediate handling steps" (Aron 1994, S. 37). Cross Docking beschreibt eine distributionslogistische Tätigkeit, die typischerweise an einem speziellen Ort im Logistikkanal zwischen Hersteller und Einzelhändler stattfindet und durch schnellen Durchsatz geprägt ist. Dadurch wird das Halten von Lagerbeständen vermieden. Cross Docking kann, wie in der Abbildung 7.3 dargestellt, als eine distributionslogistische Tätigkeit angesehen werden, die auf ein schnelles Umschlagen und bedarfsgerechtes Auflösen von Warensendungen abzielt.

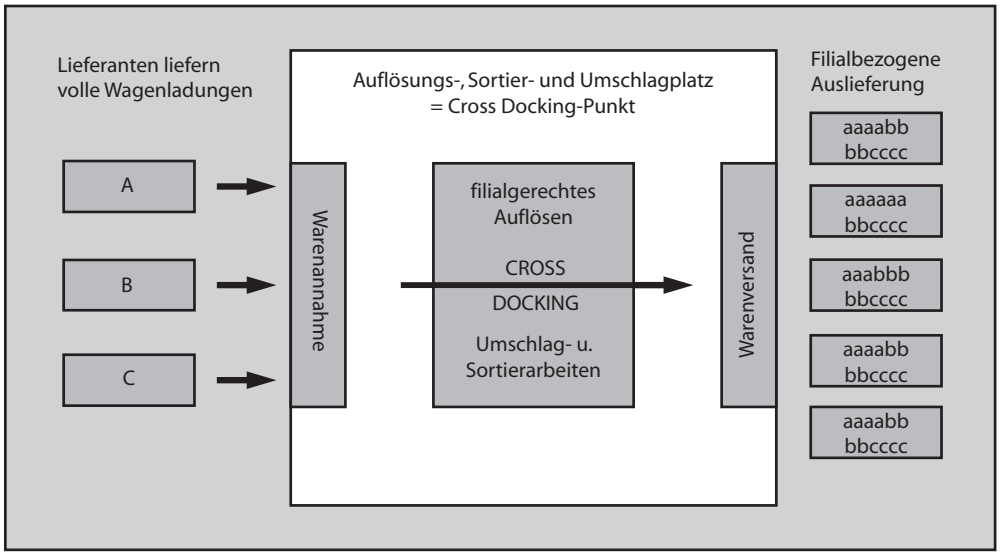


Abbildung 7.3: Grundidee des Cross Docking. Quelle: Kotzab 1997.

Innerhalb von ECR ist es gelungen, die relevanten Umsetzungsvorschläge für Cross Docking-Aktivitäten zu standardisieren. Ein Cross Docking-Prozess nach ECR benötigt strichcodierte Verbraucher- und Paletteneinheiten im GS1 Standard, EUL-standardisierte Verpackungen und EDI-Verbindungen der Partner. Die Nutzenpotenziale von Cross Docking lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Beschleunigter Warenfluss und Warenumschlag
- Reduzierter Handlingaufwand (dadurch werden auch Kosten und Schäden an der Ware reduziert)
- Bessere Auslastung der Anlagekapazitäten
- Reduzierter Platzbedarf im Lager
- Geringere Gefahr der Warenentwertung, die bei längerer Lagerung möglich ist

7. 2. 2 Der ECR-optimierte Cross Docking-Prozess

Grundsätzlich kann die Frage gestellt werden, ob der Umschlag der Ware mit oder ohne Ladungsträgerwechsel zu erfolgen hat (siehe dazu Gudehus 2005). ECR-Austria unterscheidet dabei zwischen ein- und zweistufigem Cross Docking, wobei in beiden Fällen entweder der Handel oder der Logistikdienstleister die Steuerung der Prozesse übernimmt:

- Einstufiges Cross Docking: In dieser Form werden die entstandenen logistischen Einheiten unverändert über einen oder mehrere Cross Docking-Punkte (Umschlagplatz) an den Empfänger weitergeleitet, da der Lieferant bereits endempfängerbezogen kommissioniert hat. Der Endempfänger ist im vorwiegenden Fall die Filiale des Handels. Dadurch ist beim Cross Docking-Punkt keine weitere Veränderung der Liefereinheit notwendig. Die Funktion des Umschlagsplatzes ist es, die einzelnen Lieferungen endempfängerbezogen zu bündeln. Das bedeutet, dass die Liefereinheiten unterschiedlicher Produzenten, zum Beispiel filialbezogen, zusammengefasst und dann verladen werden.

- Zweistufiges Cross Docking: In diesem Fall werden die Liefereinheiten unverändert über einen oder mehrere Cross Docking-Punkte geleitet, wo eine endempfängerbezogene Kommissionierung durchgeführt wird. Es entstehen neue Liefereinheiten, die dann an den Empfänger weitergeleitet werden. Der Lieferant hat „nur" Cross Docking-Punkt-bezogen kommissioniert.

Das zweistufige Cross Docking unterscheidet sich vom einstufigen im Wesentlichen durch drei Merkmale:

- Die Bestellung ist meist eine Sammelbestellung von mehreren Filialen (Endlieferpunkte).

- Die Zusammenstellung und Auszeichnung der Ware wird beim Lieferanten Cross Docking-Punkt-bezogen durchgeführt.

- Die endpunktbezogene Lieferung wird erst am Cross Docking-Punkt zusammengestellt und ausgezeichnet.

Die Sammelbestellungen werden in beiden Fällen auf Tertiärverpackungen angeliefert und dann entweder eingelagert oder sofort für die einzelnen Filialen kommissioniert. Der Unterschied für den Lieferanten ist ein besser definierter Lieferzeitpunkt und die Notwendigkeit, exakt die benötigte Menge (auch wenn nicht transportkostenoptimiert, zum Beispiel zwei Paletten plus drei Versandkartons) zu liefern. Das bedeutet, dass der Lieferant einen vom Empfänger vorgegebenen Lieferzeitraum genau einhalten muss.

7. 2. 3 Das Zusammenspiel von EUL- und EDI-Standards

Die eindeutige Kennzeichnung der Transporteinheiten und ein unternehmensübergreifender und schneller Datenaustausch stellen die wesentlichen Grundlagen für das Cross Docking dar. Diese Grundlagen wurden als EUL- und EDI-Standards im vorangegangenen Abschnitt 2 ausführlich dargestellt. Eine besondere Rolle im Cross Docking spielen vor allem die Standards:

- GS1-128 und EUL-Standards: Damit können Empfängerinformationen oder der Serial Shipping Container Code (SSCC) als eindeutige Kennzeichnung der Transporteinheit in maschinenlesbarer Form dargestellt werden. Die Menge der notwendigen Daten ist dabei von den per EDI ausgetauschten Daten abhängig. Im Idealfall müsste nur der SSCC als Referenzierung zur entsprechenden Position im elektronischen Lieferschein (DESADV) dargestellt werden. Um den schnellen Durchfluss garantieren zu können, müssen die durchzuschleusenden Einheiten in ihren Abmessungen den Vorgaben entsprechen.

- EANCOM®: Mit den EANCOM®-Nachrichten ORDERS, DESADV, INVOIC, ORDRSP, SLSRPT und RECADV (siehe Tabelle 5.2) werden alle für den Cross Docking-Prozess notwendigen vorauseilenden oder nachfolgenden Informationen zwischen den Partnern ausgetauscht. Ein Stammdatenpool (siehe Kapitel 5.7) bietet die Möglichkeit, parallel auf die Stammdaten zuzugreifen, was wiederum den Kommunikationsaufwand erheblich reduziert.

In den Abbildungen 7.4 und 7.5 sind die Informationsflüsse beim ein- beziehungsweise zweistufigen Cross Docking dargestellt. Die Kommunikation mit den Geschäftspartnern und deren Zuverlässigkeit sind somit erfolgsbestimmend. Die Koordination der Warenflüsse übernimmt meist der Handel. Dabei werden den Lieferanten sogenannte Zeitfenster zugeteilt, um die Lieferung am Cross Docking-Punkt termingerecht zu übernehmen. Etwaige Verspätungen verzögern den gesamten nachfolgenden Prozess, was bedeutet, dass die Einhaltung der vereinbarten Lieferzeit absolut notwendig ist.

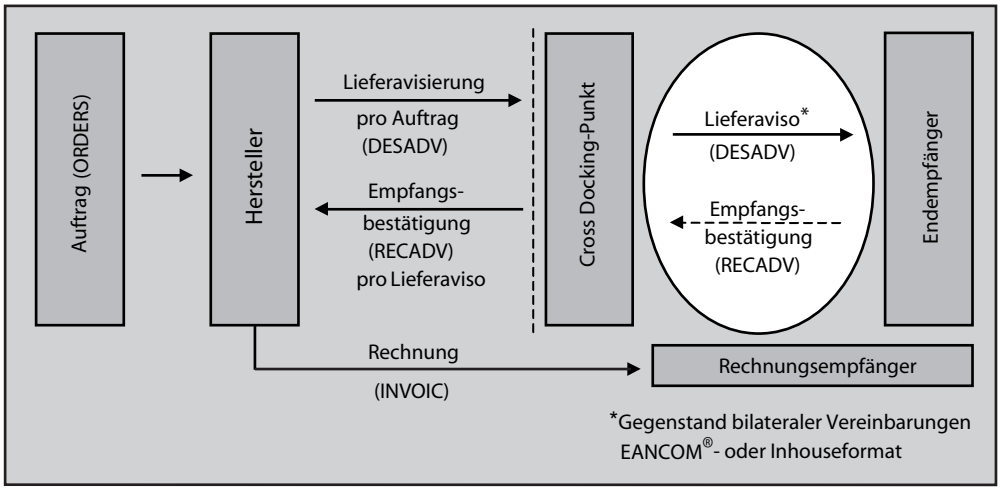


Abbildung 7.4: EANCOM®-Nachrichtenaustausch bei einstufigem Cross Docking. Quelle: ECR-Austria 1999.

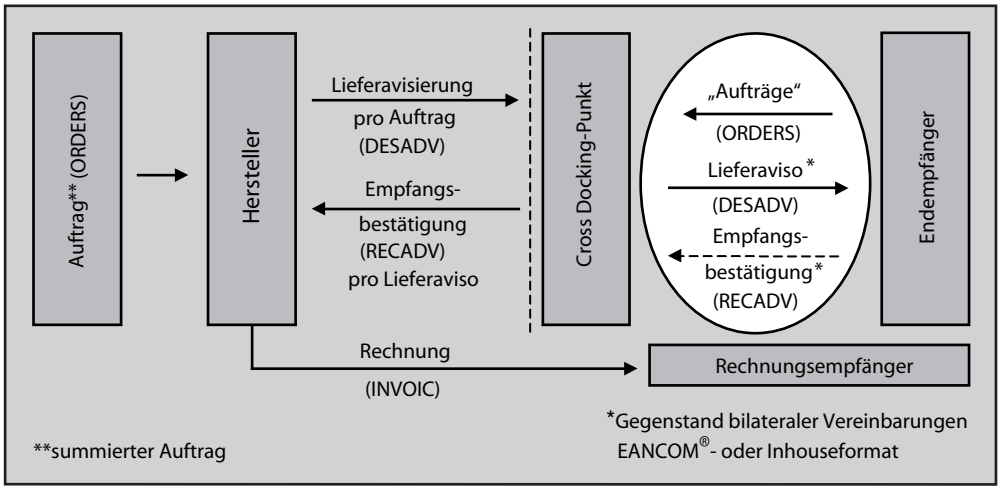


Abbildung 7.5: EANCOM®-Nachrichtenaustausch bei zweistufigem Cross Docking. Quelle: ECR-Austria 1999.

7. 3 Continuous Replenishment/Vendor Managed Inventory

7. 3. 1 Hintergrund und Bedeutung

Continuous Replenishment/Vendor Managed Inventory (CRP/VMI) stellt eine besondere Form des unternehmensübergreifenden Lagerbestandsmanagements dar. Im Rahmen von CRP/VMI wird der Bestellrhythmus eines Handelsunternehmens mit der tatsächlichen Nachfrage in Einklang gebracht.

CRP/VMI zielt auf eine Optimierung des Lagernachschubs unter Berücksichtigung von Lagerbestandsreduzierung auf der Stufe des Einzelhandels ab. Bisher wurden auf den verschiedensten Stufen der Versorgungskette Sicherheitsbestände gehalten, um die Absatzschwankungen der nachgelagerten Stufen auszugleichen. Unter dem Einfluss von Verkaufsaktionen entstanden neben hohen Lagerbeständen auch enorme Produktions- und Lieferspitzen. Verstärkt wurden diese Effekte durch das sogenannte Forward Buying. Dabei nützt der Händler Preisaktionen von Herstellern, um sich zu bevorraten. Diese Bevorratung beeinflusst die Produktions-, Liefer- und Bestandsspitzen in der gesamten Lieferkette und erzeugt einen Bullwhip-Effekt.

Durch die Anwendung von CRP/VMI können Unternehmen ihre Lagerbestände in der gesamten Lieferkette reduzieren und gleichzeitig Out-of-stock-Situationen ausschalten. Das wesentlichste Merkmal von CRP/VMI ist die Rückübertragung der Kompetenz zur Bewirtschaftung des Händlerlagers zu den Lieferanten. Dementsprechend groß sind jedoch auch die Anforderungen an die Kooperationspartner, wobei gegenseitiges Vertrauen und Zuverlässigkeit unerlässliche Kriterien des CRP/VMI-Prozesses sind. Das Ziel von CRP/VMI ist es, die Produkte auf effizienteste Weise durch die Lieferkette zu schleusen und dabei den Schwund, die Lieferzeit und die Lagerhaltungskosten zu senken. Das Forward Buying wird dabei ausgeschaltet, weil die kontinuierliche Bestandsauffüllung durch den Lieferanten auf Basis von aktuellen Nachfragedaten seitens des Handels erfolgt. Der Lieferant erhält dadurch im Idealfall die Bestandsveränderungen aus den einzelnen Filialen des Händlers und nicht nur aus dessen Zentrallager. Weiters werden zwischen Herstellern und Händlern Rahmenabkommen vereinbart, in denen die wichtigsten Kennziffern wie Service Level (Mindest-zu-erreichende Verfügbarkeit in %), der maximale Lagerstand (als Wert oder in Anzahl Paletten) festgelegt werden.

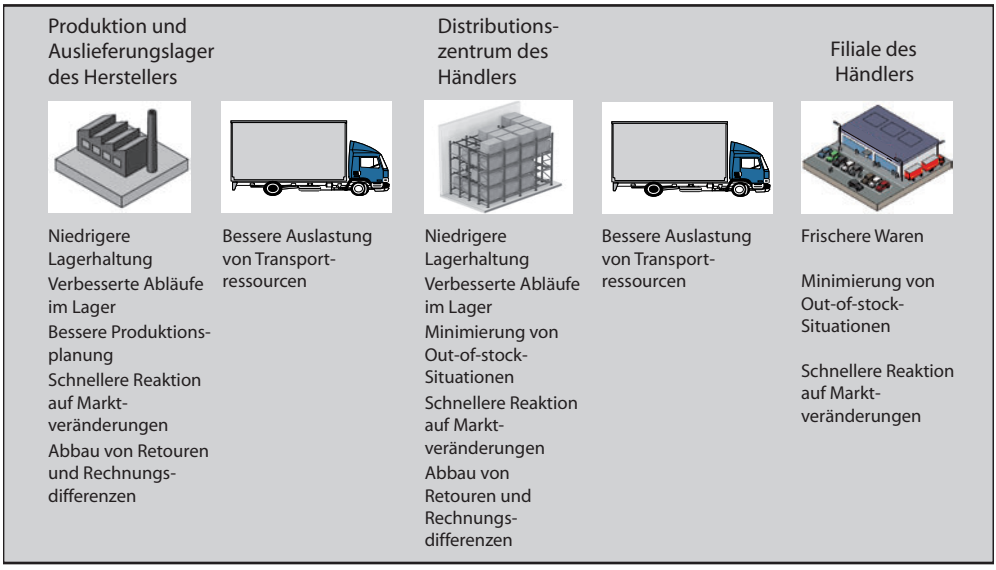


Abbildung 7.6: Nutzen von CRP/VMI. Quelle: ECR-Austria 1997.

Die Nutzenpotenziale sind somit in der gesamten Logistikkette erkennbar (siehe Abbildung 7.6). Die größten Effekte entstehen in den Lagerpunkten. Angefangen beim Auslieferungslager des Herstellers über das Distributionszentrum des Händlers bis zur Filiale des Händlers kann auf Marktveränderungen schneller reagiert und können Out-of-stock-Situationen ausgeschaltet werden. In den ersten beiden Lagerpunkten führt CRP/VMI vor allem zu einer Reduktion der Lagerbestände und zu einer Verbesserung der Abläufe im Lager.

7. 3. 2 Der ECR-optimierte CRP/VMI-Prozess

Der idealtypische Ablauf von CRP/VMI ist in Abbildung 7.7 dargestellt.

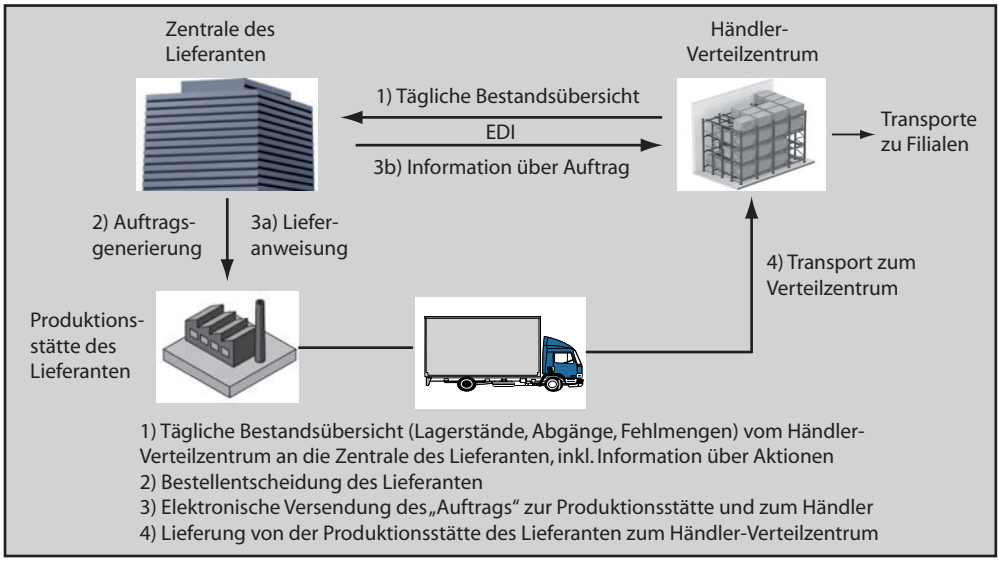


Abbildung 7.7: Der idealtypische Ablauf von CRP. Quelle: ECR-Austria 1997.

Zunächst wird die Bestandsübersicht (Lagerstände, Abgänge, Fehlmengen) des Handelslagers an den Lieferanten weitergegeben. Auf Basis dieser Daten disponiert der Lieferant nach genau definierten Vorgaben die Bestellmenge. Dieser Eingriff in die ureigene Aufgabe des Handels kann zur schwierigsten Sache bei der Implementierung von CRP/VMI werden. Nachdem der Lieferant die Bestellung auf nachvollziehbare und transparente Weise erstellt hat, schickt dieser einen Auftrag an den Handel und eine Lieferanweisung an seine Produktionsstätte. Diese liefert in einem letzten Schritt die Ware an den Händler. In Kombination mit Cross Docking kann zusätzlich noch die Durchlaufzeit der Bestellung verkürzt werden.

7. 3. 3 Zusammenspiel mit EDI-Standards

Der Grundgedanke von CRP/VMI liegt also in der Gewährleistung eines automatisierten Warennachschubes zwischen einem Hersteller- und einem Handelsunternehmen. Der gesamte Prozess basiert auf den vom Handelsunternehmen dem Hersteller in regelmäßigen, kontinuierlichen Abständen zur Verfügung gestellten aktuellen Abverkaufsdaten, die als Grundlage des Bestellwesens dienen. Der Hersteller setzt aufgrund der übermittelten Daten die jeweiligen Bestellmengen fest.

Im Rahmen eines ECR-optimierten CRP/VMI-Prozesses wird auf die GS1 Nachrichtenstandards zurückgegriffen. Die Bestandsdaten werden täglich mit der EANCOM®-Nachricht INVRPT (siehe Tabelle 5.2) vom Händler an den Hersteller übermittelt. Dieser erstellt einen Bestellvorschlag und übermittelt diese mit der EANCOM®-Nachricht ORDERS an den Händler. Dadurch erfährt der Logistik-Dienstleister den Liefertermin und -umfang. Der Händler bekommt auf diesem Weg alle relevanten Lieferinformationen. Treten dabei Fehler auf, wird der Hersteller mit der EANCOM®-Nachricht ORDCHG darüber informiert. Der letzte Schritt vor der Auslieferung ist die Kommissionierung der Ware. Nach dem Wareneingang sendet der Händler die Wareneingangsmeldung mit der EANCOM®-Nachricht RECADV an den Hersteller. Eventuelle Abweichungen können in dieser Nachricht mitgeschickt werden. Gleichzeitig erhält der Hersteller die Liefermeldung von seinem Logistikdienstleister mittels DESADV und kann diese mit der Wareneingangsmeldung vom Händler vergleichen. Dadurch können noch vor der Rechungserstellung eventuelle Differenzen erkannt werden. Erst nachdem sichergestellt ist, dass keine Rechnungsdifferenz besteht, wird die Rechnung erstellt und mit der EANCOM®-Nachricht INVOIC verschickt.

7. 4 Prognosedatenaustausch

7. 4. 1 Hintergrund und Bedeutung

Der Prognosedatenaustausch stellt eine Vorstufe zum eigentlichen CRP-Ansatz dar, bei der ein Handelsunternehmen die Bestellhoheit und damit die Verantwortung der Lagerbestandsführung behält. Wie die meisten ER-Techniken bietet auch der Prognosedatenaustausch eine engere Einbindung von Herstellern in den Bestellprozess von Händlern, womit eine Reduktion des Bullwhip-Effekts erreicht werden kann.

Vor allem die kurzfristigen Bestellungen von Handelsunternehmen führen bei Industriepartnern zu erheblichen Problemen in der Produktionsplanung und in der Bereitstellung der notwendigen Kapazitäten. Die verbesserte Bereitstellung aktueller Bedarfe seitens der Handelsunternehmen kann diese Probleme ausschalten. Im Rahmen des Bedarfsprognosedatenaustausches übermittelt ein Handelsunternehmen gemeinsam mit der Bestellmenge für den nächsten Auslieferungstermin auch die geplanten Abnahmemengen für die Folgewochen an seine Lieferanten. Die geplanten Abnahmemengen werden noch mit Schwankungsbreiten hinterlegt, die mit zunehmendem Zeitabstand höher werden. Durch diese Vorgehensweise kann

gewährleistet werden, dass die Produktionsplanung der Lieferanten kurzfristige Änderungen im Bestellverhalten besser berücksichtigen kann. Im Gegensatz zum CRP liegt die Kompetenz zur Bestellauslösung jedoch weiter im Verfügungsbereich des Handelsunternehmens.

Die Nutzenpotenziale für Hersteller und Händler lassen sich, wie in der Abbildung 7.8 dargestellt, zusammenfassen.

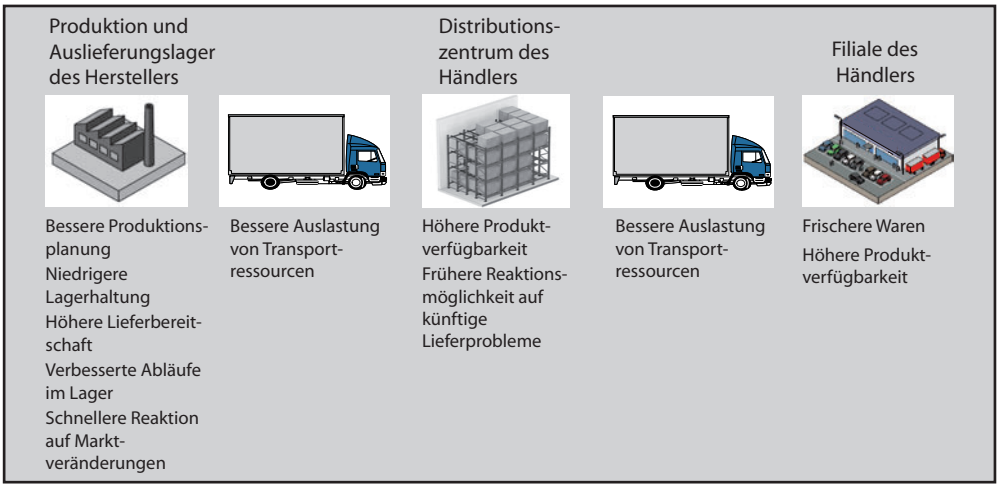


Abbildung 7.8: Nutzenpotenziale des Prognosedatenaustausches für Handel und Industrie. Quelle: ECR-Austria 1997.

Neben dem Verbesserungspotenzial in der Produktionsplanung erlaubt der Prognosedatenaustausch eine Reduktion der Sicherheitsreserven auf der Lieferantenstufe. Gleichzeitig können Lieferanten auf etwaige Nachfrageschwankungen flexibel reagieren. Für das Handelsunternehmen bedeutet dies gleichzeitig eine verbesserte Verfügbarkeit der Ware, frischere Sortimente für den Kunden und ebenfalls ein flexibles Reagieren auf etwaige Lieferprobleme.

7. 4. 2 Der ECR-optimierte Prognosedatenaustauschprozess

In der Abbildung 7.9 ist der Prozess des Prognosedatenaustausches, wie er im Rahmen von ECR durchgeführt wird, übersichtlich dargestellt.

Ein Handelsunternehmen übermittelt dem Lieferanten im bilateralen Datenaustausch sowohl fixe Bestellungen als auch die prognostizierten Bedarfsmengen der nächsten Wochen. Die Prognosedaten sind mit Wahrscheinlichkeiten unterlegt, die dem Lieferanten zum Ausdruck geben, wie sicher das Eintreten dieser Bedarfsschwankungen ist. Eine Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95% drückt aus, dass die fixe Bestellung der Folgewoche um +/-5% abweichen kann. Der Prognosedatenaustauschprozess folgt der Logik einer rollierenden Planung, da aus dem 95%igen Prognosewert die fixe Bestellung wird und der 85%ige Prognosewert für die Woche 2 zum 95%igen Prognosewert der Folgewoche 1 wird.

Um eine bessere Planungsübersicht zu erhalten, sind die teilnehmenden Handelsunternehmen angehalten, die Bestellung von Kurant- und von Aktionsware getrennt durchzuführen. Das erlaubt auch eine bessere Beurteilung der Bedarfsschwankungen seitens der Industrie.

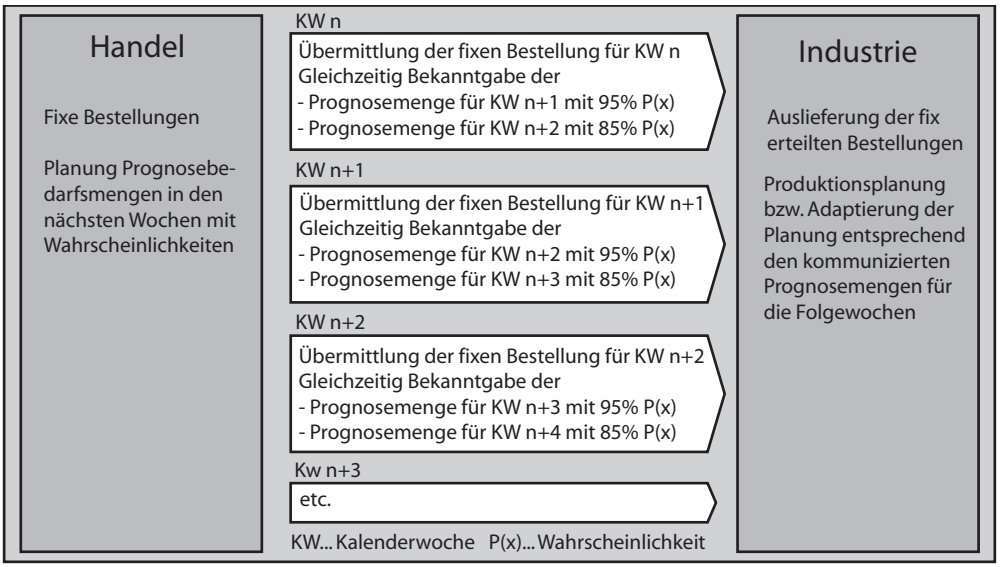


Abbildung 7.9: Funktionsweise des ECR-optimierten Prognosedatenaustausches. Quelle: Nach ECR-Austria 1997.

7. 4. 3 Zusammenspiel mit EDI-Standards

Der elektronische Datenaustausch der Bestell- und Prognosedaten kann in zwei Varianten erfolgen:

- Fixe Bestellungen können mit der EANCOM®-Nachricht ORDERS und die rollierenden Prognosedaten mit der Nachricht SLSFCT übermittelt werden. Die Prognose SLSFCT für die Folgewoche wird danach entweder als ORDERS bestätigt beziehungsweise adaptiert. Somit werden jede Woche eine ORDERS- und zwei SLSFCT-Nachrichten übertragen, in denen immer das gesamte Sortiment angeführt werden muss.

- In der zweiten Variante kommt es zum Zusammenspiel mit den Nachrichten ORDERS und ORDCHG. Dabei wird die Prognose mit der Nachricht ORDERS übertragen und die Konkretisierung der fixen Bestellung wird mit der Nachricht ORDCHG fixiert. Falls keine Änderungen in den Bestellmengen erfolgen, wird die Nachricht ORDCHG nicht durchgeführt.

ECR-Austria empfiehlt Variante 2 aufgrund ihrer geringeren Komplexität in den Abläufen.

7. 5 Collaborative Planning, Forecasting, Replenishment

7. 5. 1 Hintergrund und Bedeutung

Der Informationsaustausch in einer Lieferkette ist nicht nur auf die operativen Bestell- und Rechnungsdaten beschränkt. Vielmehr können auch strategische Planungsinformationen den jeweiligen Partnern zur Verfügung gestellt werden. Der Sammelbegriff für alle partnerschaftlichen Konzepte, die auf dem Austausch von Prognose- und Planungsinformationen beruhen, lautet Collaborative Planning, Forecasting, Replenishment (CPFR). Die gemeinsame Ausrichtung der Planungs- und Prognoseprozesse verringert das Niveau der Sicherheitsbestände innerhalb der Logistikkette, da durch die Zusammenarbeit Planungsunsicherheit vermieden wird. Die entsprechende informatorische Integration ermöglicht eine hohe Verfügbarkeit der Produkte und vermeidet redundante Ausführungsaktivitäten innerhalb und zwischen den betroffenen Organisationseinheiten. CPFR definiert sich daher als Partnerschaftskonzept zwischen zwei oder mehreren Partnern in einer Logistikkette mit dem Ziel, auf Basis einer gemeinsamen Planung synchronisierte Prognosen zu erstellen, um optimale Produktions- und Bestellabwicklungsprozesse zu gestalten.

CPFR wurde 1997 in den USA durch VICS (nordamerikanische Voluntary Interindustry Commerce Standards Association) entwickelt und 1998 in einem Leitfaden (CPFR-Guidelines) veröffentlicht. VICS definierte CPFR als ein neunstufiges Geschäftsmodell, in dem die Ebenen der Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen in einem ganzheitlichen Workflow dargestellt wurden. Der Prozess wurde leicht adaptiert von ECR Europe im Jahr 2001 empfohlen und von ECR D-A-CH im Jahr 2002 ergänzt. Dennoch blieb die Umsetzung auf wenige Pilots beschränkt.

7. 5. 2 Der CPFR-Prozess

Das 2004 von VICS erarbeitete Modell von CPFR beinhaltet die in der Tabelle 7.1 und der Abbildung 7.10 dargestellten vier Bereiche Strategie und Planung; Prognose-, Planungs- und Belieferungsmanagement; Umsetzung und Analyse.

Im Gegensatz zu anderen CPFR-Modellen beinhaltet dieser Ansatz den Prozess-Schritt „Analyse", der dazu dient, aus den Abweichungen und Fehlern zu lernen. Das neue VICS-Modell enthält zusätzlich die zwei Varianten „Retail Event Synchronisation Process" und „Retail Event Collaboration Process" (vereinfacht mit Schwergewicht der Zusammenarbeit auf Promotions). Beide Modelle bestehen ebenfalls aus den dargestellten vier Bereichen.

Stufe	Prozess	Beschreibung
1	Strategie und Planung	Rahmenvereinbarung: • Basis der Vereinbarung; Ziele • Umfang: Produkte, Vertriebsschienen, Planungszeiträume etc. • Einigung über EDI • Aufgaben-/Verantwortungsverteilung Gemeinsamer Geschäftsplan: • Aufbau allgemein akzeptierter „Geschäftsbedingungen" Gemeinsames Festlegen der Erfolgskriterien und Identifikation der CPFR-Verantwortung • Festlegen der Verkaufsziele und der Promotionsmaßnahmen/-zeiträume für die vereinbarten SKUs • Austausch über Werbemaßnahmen
2	Prognose-, Planungs- und Belieferungs-management	Bedarfsprognose: • Aufgrund der Vereinbarung schätzen der Händler und die Industrie für jede Variante wie viel jede Woche unter Berücksichtigung der geplanten Promotions verkauft werden soll. • Diese beiden Schätzungen werden bei minimalen Abweichungen von Computerprogrammen geglättet. • Bei großen Abweichungen müssen sie vom Key Accounter und Category Manager diskutiert und es muss Einigung erlangt werden. Bestellprognose: • Berücksichtigung von Lagermengen und Lieferorten • Kombinieren der Mengen für das Aktions- und Kurantgeschäft
3	Umsetzung	Erstellung der Aufträge und Lieferdurchführung: • In herkömmlicher Weise durch den Händler • VMI (der Hersteller übernimmt aufgrund der Informationen des Händlers die Ermittlung des Bestellumfangs)
4	Analyse	Exception Management: • Analyse von Abweichungen (Mehrverkäufe am ersten Tag der Promotion, fehlerhafte Lieferung), die ein schnelles Eingreifen nötig machen Leistungsanalyse: • Promotionanalyse • Analyse des gemeinsamen Prozesses sowie von KPIs wie Service Level und Lagerbeständen

Tabelle 7.1: Beschreibung der CPFR-Prozessbereiche. Quelle: in Anlehnung an VICS 2004.

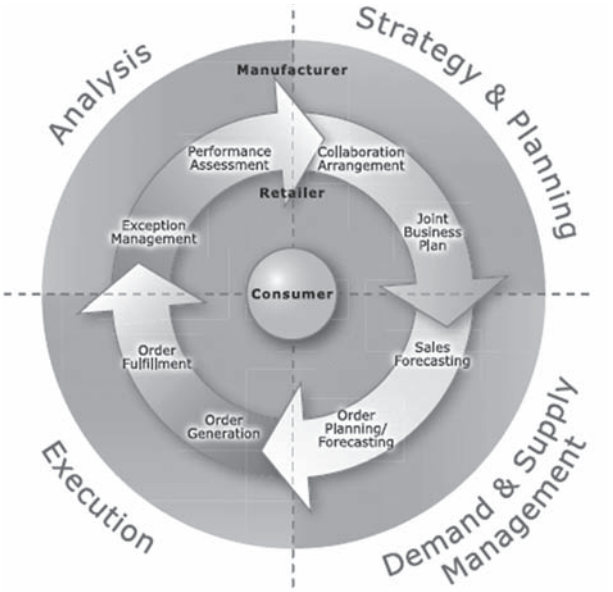


Abbildung 7.10: Der CPFR-Prozess. Quelle: VICS 2004.

7. 5. 3 CPFR-Light

Die österreichische ECR-Arbeitsgruppe „CPFR" erkannte rasch, dass der herkömmliche CPFR-Prozess für das österreichische Umfeld zu komplex ist. Bereits in einem ersten Schritt wurde entschieden, dass das gemeinsame Planen der Kurantmengen, in dem Hersteller und Händler die Mengen getrennt schätzen und sodann abstimmen, zu arbeitsaufwändig ist. An seiner Stelle wurde die Verwendung des VMI-Modells beschlossen.

Die Abstimmung der Promotionsmengen bildet jedoch eine der schwierigsten logistischen Fragen. Schon bei der ersten Realisierung Billa – Berglandmilch (Haiden/Wokaun 2001) wurde aber eine Lösung gefunden. Die hierfür eingesetzte Nachricht „General Messsage" wies allerdings viele Nachteile auf, wie beispielsweise keine Möglichkeit der maschinellen Verarbeitung, keine akzeptierte GS1 Standard-Nachricht etc.

Das von VICS 2004 neu erarbeitete Modell „Retail Event Collaboration Process" enthält die Nachricht „DELFOR" und erwies sich nach geringer Adaptierung für den Einsatz in Österreich als geeignet.

Der Prozess Handel – Industrie beginnt zumeist mit dem Gespräch Key Account Manager Industrie – Sortimentsmanager Handel. In diesem Gespräch wird die Aktion fixiert, das heißt Festlegung der Artikel, der Mengen (nach Heranziehung von Promotionsevaluierungen der Vergangenheit) und des Zeitpunkts. Zu diesem Datum sollte schon eine erste Initial-DELFOR-Nachricht vom Handel oder der Industrie verfasst werden. Damit geht diese Aktion in die Logistiksysteme von Handel und Industrie ein (der Zeitpunkt hängt

vom Planungshorizont Handel/Industrie ab und wird bei Near-Food- und Non-Food-Produkten weit vor Aktionen mit Frischeprodukten liegen, in jedem Fall aber zumindest zwei bis drei Monate vor der Aktion).

Im zwischen Spar und der Industrie akkordierten Prozess (Steinbrecher 2008) erfolgt zum Beispiel sodann vier bis fünf Wochen vor Aktionsbeginn die 1. DELFOR Nachricht, bereits aufgeteilt auf die Spar-Zentralläger. Drei bis vier Wochen vor Aktion wird nach Input der Spar-Einzelhändler von der Spar-Zentrale die zweite DELFOR-Nachricht versandt. Die Mengen werden hierbei jeweils gewissen geringen Änderungen unterworfen sein. Zu jeder vom Handel beziehungsweise der Industrie gesandten Nachricht besteht die Möglichkeit der Änderung auch seitens des Partners, wenn zum Beispiel die Menge zu tief/zu hoch ist oder der Termin geändert wird.

Tabelle 7.2 fasst die Vorteile der Anwendung von CPFR für Hersteller und Händler zusammen.

CPFR-Vorteile	
Hersteller	Händler
• Erhöhung Produktverfügbarkeit am POS • Transportkostenoptimierung • Verbesserung der Produktionsplanung • Reduzierung Lagerbestand, -kosten • Besserer Ausgleich der Lieferungen bei Engpässen • Bearbeitung der Promotions in strukturierter Form und sofortige Info der Logistikabteilung	• Erhöhung Service Level - Produktverfügbarkeit • Reduzierung Lagerbestand, -kosten • Reduzierung Abschriften im Outlet durch größere Frische • Ersparnis Disposition-Overheads

Tabelle 7.2: Vorteile durch CPFR für Hersteller und Handel.

7. 5. 4 Zusammenspiel mit EDI-Standards

Im Rahmen eines ECR-optimierten CRP/VMI-Prozesses wird auf folgende GS1 Nachrichtenstandards zurückgegriffen:

- PRICAT: Mit diesem Standard überträgt ein Handelspartner Sortiments- und Listungsänderungen an die Industrie. Industriepartner erhalten dadurch Informationen darüber, welche Artikel neu gelistet werden beziehungsweise ausgelistet wurden und auf welcher Dimension diese Änderung stattgefunden hat (Bezug auf Handelslager oder auf einen kompletten Vertriebstyp). Zusätzlich wird ersichtlich, ob die Verkaufsfähigkeit der Artikel durch ein Lager/Outlet gegeben und ob damit die Bestellfähigkeit gewährleistet ist.

- DELFOR: Diese Nachricht dient zum Transfer aller planbaren Mehrverkäufe, die zusätzlich zum laufenden Geschäft (= Kurantgeschäft) anfallen. Dazu zählen insbesondere Aktionen, Sonderverkäufe, Messeverkäufe oder Erstbestückungen und ähnliches. Der DELFOR-Standard kann sowohl zur lang- als auch zur kurzfristigen Bedarfsprognose (Sales Planning/Order Planning) eingesetzt werden. Der Standard erlaubt auch variable

Aggregationsniveaus der Prognosezahlen auf Basis unterschiedlicher Organisationseinheiten (am Beginn des Prozesses wird für die nationale Handels-Aktion zum Beispiel vereinbart 40.000 Stück für die Aktion ab 14.11. in der letzten DELFOR-Nachricht: 10.000 Stück zu liefern für die Aktion am 10.11. an Lager A und 32.000 Stück am 9.11. an Lager B). Es sind beliebige Nachrichtenzyklen sowie erweiterte Mengen- und Datumsinformationen möglich. Durch die jeweilige Antwortmöglichkeit kann DELFOR als bidirektionaler Prozess zwischen den Geschäftspartnern realisiert werden, da sowohl Handel als auch Industrie als Nachrichten- und damit als Prozessauslöser fungieren können. Der DELFOR-Standard enthält folgende Informationen:

  - Nachrichtennummer (der ersten Nachricht im Zyklus)
  - Partnernummer GLN
  - Organisationseinheit (Gesamtunternehmen, Lager, Vertriebstyp)
  - GTIN des Artikels
  - Zeitplanbedingung (Aktion oder Sonderbedarf)
  - Mengenqualifier (Planmenge, zu liefernde Menge on Top, vereinbarte Menge)
  - Datumsqualifier (Aktionszeitraum in der Filiale, Bezugszeitraum der Filialen, Anlieferdatum im Handelslager)
  - Datum von
  - Datum bis

- INVRPT: Entsprechend den Anforderungen des VMI-Prozesses ist auch die tägliche Übermittlung der Lagerbestände des Zentrallagers des Handels an den Hersteller nötig, um die Auftragsgenerierung des Herstellers für Kurantmengen zu ermöglichen.

Die übrigen Nachrichten entsprechen dem üblichen Bestell-/Lieferungsprozess zwischen Hersteller und Händler.

7. 6 Roll Cage Sequencing

Beim Roll Cage Sequencing (Rollcontainerbeschlichtung) handelt es sich um einen Prozess, bei dem das Beladen der Rollwagen im Handelslager auf der Logik des Regallayouts in der Filiale ausgerichtet ist. Das erlaubt eine schnellere Beschlichtung der Regale am POS und somit eine höhere Verfügbarkeit der Waren im Regal. Zahlreiche Studien belegen, dass die Mehrheit der Konsumenten die endgültige Kaufentscheidung erst vor dem Regal treffen. Dennoch weisen viele Studien darauf hin, dass gerade diesem Element der Logistik noch immer wenig Aufmerksamkeit gewidmet wird (siehe u.a. Kotzab et al. 2007).

Einen wesentlichen Mangel in der Verkaufsstellenlogistik stellt das Umschlichten der Ware von den angelieferten Paletten in das Verkaufsregal dar. In vielen Fällen wurden die Waren nach anderen Optimierungskriterien auf die Paletten geschlichtet, womit zeitraubende Umschlichtungsvorgänge am POS durchgeführt werden müssen. Diese verzögern die Bereitstellung der Ware am Verkaufsregal.

Im Zuge des Roll Cage Sequencing erfolgt die optimierte Beschlichtung auf Basis der Ausnützung von POS-spezifischen Optimierungskriterien, die unter anderem eine schnellere Eingangskontrolle und effizientere Regalbeschlichtung erlauben. Die entstehenden Mehrkosten auf Zentrallager-Ebene werden durch die Zeitgewinne in den Filialen wettgemacht.

7. 7 Verwendete Literatur

Ahlert, D., S. Borchert (2000): Kooperation und Vertikalisierung in der Konsumgüterdistribution: Die kundenorientierte Neugestaltung des Wertschöpfungsprozess-Managements durch ECR-Kooperationen. In: D. Ahlert, S. Borchert (Hrsg.): Prozessmanagement im vertikalen Marketing. ECR in Konsumgüternetzen, S. 1–148.

Andraski, J. (1994): Foundations for Successful Continuous Replenishment Programs. In: International Journal of Logistics Management, 5, S. 1–8.

Aaron, L. (1994): Success through speed, Inbound Logistics, 7, S. 28–32.

Bundschuh, T. (1996): Die perfekte Logistik. In: Cash, 3, S. 96–98.

ECR-Austria (2008): Anwendungsempfehlung für die Nachrichten PRICAT und DELFOR im Rahmen des CPFR-Prozesses. Ablaufdokumentation Version 1.1. abgerufen von www.ecr-austria.at am 26.07.2009.

ECR D-A-CH (2002): Leitfaden zur Umsetzung von CPFR im deutschsprachigen Wirtschaftsraum.

ECR Europe (2000): The Transport Optimisation Report.

ECR Europe (2001): A Guide to CPFR Implementation.

ECR-Österreich-Initiative (ECR-Austria) (1997): ECR-Handbuch I Österreich.

ECR-Österreich-Initiative (ECR-Austria) (1999): ECR-Handbuch II Österreich.

Glavanovits, H., H. Kotzab (2002): ECR-Kompakt – Von der Theorie zur Praxis in Österreich.

Gudehus, T. (2005): Logistik. Grundlagen – Strategien – Anwendungen.

Gue, K. (2007): Warehouses without inventory. In: International Commerce Review, 7, 2, S. 124–132.

Haiden, F., Wokaun W. (2001): CRP/VMI im Frischebereich. Präsentation Billa – Berglandmilch. D-A-CH-Tag Bonn.

Hoffman, J., S. Mehra (2000): Efficient consumer response as a supply chain strategy for grocery businesses. In: International Journal of Service Industry Management, 11, 4, S. 365–373.

Joint Industry Project on Efficient Consumer Response (JIPOECR) (1994): Continuous Replenishment. Grocery Manufacturers of America.

Joint Industry Project on Efficient Consumer Response (JIPOECR) (1995): ECR Alliances. A best practices model. Grocery Manufacturers of America.

Joint Industry Project on Efficient Consumer Response (JIPOECR) (1996a): ECR 1995 Progress Report. Grocery Manufacturers of America.

Joint Industry Project on Efficient Consumer Response (JIPOECR) (1996b): The ECR scorecard. Grocery Manufacturers of America.

Joint Industry Project on Efficient Consumer Response (JIPOECR) (1998): 1997 ECR Industry Benchmarking Survey.

Kotzab, H., G. Reiner, C. Teller (2007): Beschreibung, Analyse und Bewertung von Instore-

Logistikprozessen. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaftslehre, 77, 11, S. 1135–1158.
Kotzab, H. (1999): Improving supply chain performance by Efficient Consumer Response? A critical comparison of existing ECR-approaches. In: Journal of Business and Industrial Marketing, 14, 5/6, S. 364–377.
Kotzab, H. (1997): Neue Konzepte der Distributionslogistik von Handelsunternehmen.
Lee, H., V. Padmanabhan, S. Whang (1997a): Information distortion in a supply chain: the bullwhip effect. In: Management Science, 43, 4, S. 546–558.
Lee, H., V. Padmanabhan, S. Whang (1997b): The bullwhip effect in supply chains. In: Sloan Management Review, 38, 3, S. 93–102.
Lothia, R., T. Xie, R. Subramaniam (2004): Efficient Consumer Response in Japan. Industry concerns, current status, benefits, and barriers to implementation. In: Journal of Business Research, 57, S. 306–311.
Mitchell, A., D. Corsten, D. Jones, J. Hofstetter (2001): A platform for dialogue. ECR Journal. In: International Commerce Review, 1, 1, S. 9–17.
Muzas, St., L. Araujo (2000): Implementing Programmatic Initiatives in Manufacturer-Retailer Networks. In: Industrial Marketing Management 29, S. 293–303.
Napolitano, M. (2000): Making the move to cross docking.
Obersojer, T., H. Weindlmaier (2006): About the preparedness of dairy companies for ECR. In: J. Bijman et al. (Eds): International agri-food chains and networks: Management and organisation. S. 151–161.
Obersojer, T., H. Weindlmaier (2006): Dissemination of ECR in German dairy companies. In: Journal on Chain and Network Science, 6, 2, S. 95–108.
Reyes, P., K. Bhutta (2005): Efficient consumer response: literature review. In: International Journal of Integrated Supply Management, 1, 4, S. 346–386.
Salmon, K. A. (1993): Efficient Consumer Response. Enhancing Consumer Value in the Grocery Industry.
Seifert, D. (2001): Efficient Consumer Response – strategische Erfolgsfaktoren für die Wertschöpfungspartnerschaft von Industrie und Handel.
Sherman, R. (1998): Collaborative planning, forecasting & replenishment (CPFR): Realizing the promise of efficient consumer response through collaborative technology. In: Journal of Marketing Theory and Practice, 6, 4, S. 6–9.
Steinbrecher, A. C. (2008): CPFR: Präsentation im Lehrgang ‚Zertifizierter ECR-Manager' 2008.
Steinbrecher, A. C. (2009): CPFR: Präsentation im Lehrgang ‚Zertifizierter ECR-Manager' 2008.
Swoboda, B. (1997): Wertschöpfungspartnerschaften in der Konsumgüterwirtschaft. Ökonomische und ökologische Aspekte des ECR-Managements. In : WiSt, Heft 9/1997.
Swoboda, B., D. Morschett (2000): Cross Docking in der Konsumgüterdistribution, WiSt, 6, S. 331–334.
VICS (2004): Business Process Guide: Retail Event Collaboration.

8. Kapitel
Demand Side-Prozesse

8. 1 Consumer Value als Ziel

Ausgehend von dem im Kapitel 3.1 dargestellten Szenario der Prozesse wird nun der Bereich der Demand Side-Prozesse näher erörtert.

Ziel der Demand Side bildet die Erarbeitung von Consumer Value. Der Konsument soll im Mittelpunkt des gemeinsamen Interesses von Herstellern und Händlern stehen und durch die Optimierung der vertikalen Wertschöpfungskette einen möglichst hohen Wert erhalten. ECR Europe definiert Consumer Value als „providing of functional and emotional benefits tailored to the individual needs of consumers that continuously enhance their overall life experience“ (ECR Europe 1999a).

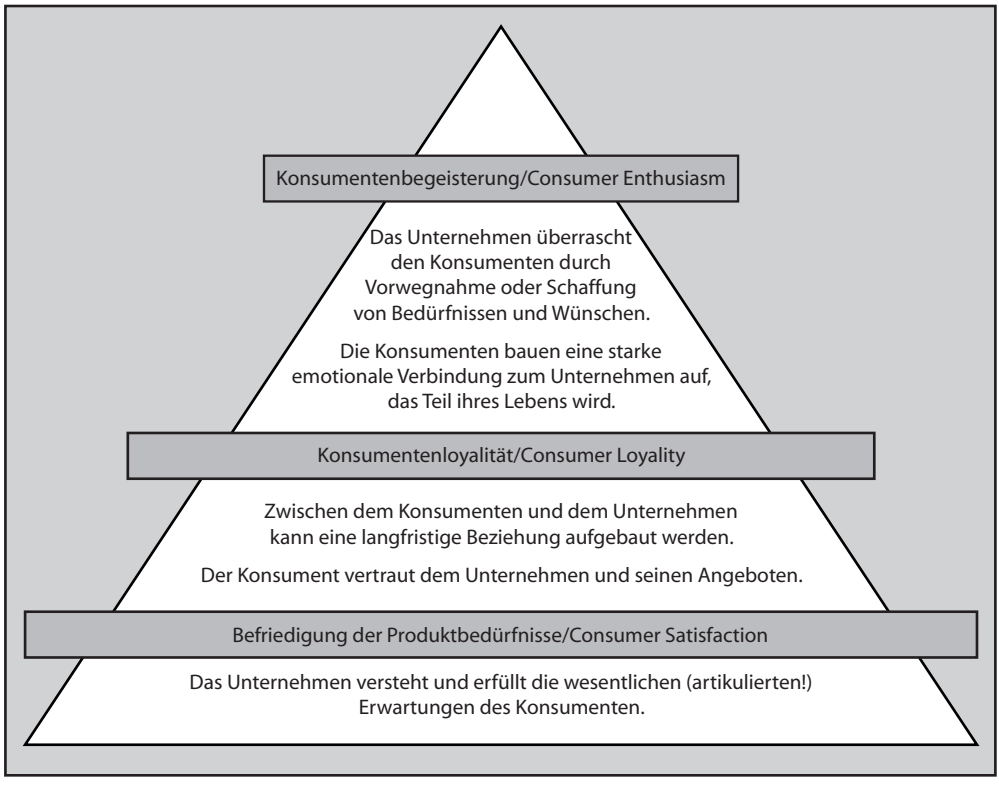


Abbildung 8.1: Treppe zur Konsumentenbegeisterung. Quelle: Nach ECR Europe 1999a.

Bereits 1998 hat sich eine Studie von ECR damit beschäftigt, wie Consumer Enthusiasm geschaffen werden kann (ECR-Europe 1998a). Die Abbildung 8.1 zeigt, dass die Treppe über Befriedigung der Produktbedürfnisse zu Konsumentenloyalität und schließlich zu Konsumentenbegeisterung führt. Dies ist das Ziel, das durch gemeinsame Maßnahmen von Handel und Herstellern erreicht werden soll.

Je größer die Konsumentenbegeisterung ist, desto höher ist der Consumer Value, desto zufriedener der Konsument. Es muss demnach den Partnern gemeinsam gelingen, in ihrem Leistungsangebot Aspekte zu inkludieren, die beim Konsumenten Gefühle der Begeisterung auslösen können (Holweg 2009a).

Um dabei gegenüber den Mitbewerbern erfolgreich zu sein, ist es nötig, einen Mehrwert zu erarbeiten, den der Konsument gegenüber anderen Leistungsversprechen bevorzugt.

Der Weg zur Erreichung dieses Zieles erfordert:

1. Konsumentenverständnis
2. Strategien, die mit der Gewohnheit brechen
3. Exzellente Implementierung

Das Erreichen eines hohen Customer Values kann durch Ergebnisse von Kundenzufriedenheits-/Weiterempfehlungsanalysen, Kau äufigkeitsanalysen, Mehrumsatz/-profit, Customer Lifetime-Modellen etc. bewertet werden.

Zur Erreichung von Consumer Value stehen zwei Ansätze zur Verfügung:

- Category Management
- Cooperative Consumer Relationship Management (CCRM)

Beim Category Management fußt die Betrachtung zur Optimierung auf den von den Herstellern und Händlern bearbeiteten Kategorien (Warengruppen), beim CCRM auf der gemeinsam bearbeiteten Zielgruppe (Consumer/Shopper). In der Umsetzung wird es immer eine Verknüpfung geben, weil ohne Produkte die Zielgruppen nicht bearbeitet werden können beziehungsweise die Produkte nur mit Wissen der Zielgruppe vermarktet werden sollen.

8. 2 Category Management – CM

8. 2. 1 Grundlagen

Bei Category Management handelt es sich um einen gemeinsamen Prozess von Händlern und Herstellern, bei dem Warengruppen als strategische Geschäftseinheiten geführt werden, um durch Erhöhung des Kundennutzens Ergebnisverbesserungen zu erzielen (ECR Europe 1997). Die hier gewählte Definition impliziert einen gemeinsamen Prozess Händler – Hersteller.

Es muss freilich hervorgehoben werden, dass das unabhängige Managen von Kategorien selbstverständlich zu den ureigensten Aufgaben sowohl der Industrie als auch des Handels gehört. Die Industriefirma ist zumeist sowohl in mehreren Kategorien als auch innerhalb der Kategorien mit mehreren Marken oder mit einer Familien-/Dachmarke tätig. Hier gilt es, einerseits das richtige Portfolio zu finden und andererseits die entsprechenden Maßnahmen zur Konsumentenbefriedigung und Umsatzsteigerung mit geringstmöglicher Kannibalisierung zu setzen. Die Handelsfirmen verfügen fast immer über ein Sortiment, das eine Vielzahl von Kategorien umfasst. Dies bedeutet, dass ihr Wissen über jedes Segment üblicherweise beschränkter als das der Industrie ist. Dennoch ist es möglich, die Warengruppen ohne Erzeuger zu durchleuchten. Dies wird speziell in den Kategorien, in denen es wenige erfahrene Erzeuger gibt (zum Beispiel Frische), häufig realisiert.

Jedenfalls ist aber zu berücksichtigen, dass ein vom Händler allein durchgeführtes Category-Projekt auf wertvolle Informationen des Herstellers verzichtet, wie

- Entwicklung der Kategorie im vergleichbaren Ausland
- Einschätzung der Entwicklungschancen/Innovationen der Kategorie und deren Segmente
- Tiefgehende Kenntnis der Konsumentenbedürfnisse, -gewohnheiten etc.
- Kenntnis von Shopperdaten in allen Vertriebskanälen
- Entwicklung der Kategorie/der Segmente beim übrigen Handel

Im Mittelpunkt der Überlegungen des Category Managements steht jedenfalls die Leistungsgestaltung des Händlers zur Erreichung eines hohen Consumer Value. Der Hersteller trägt mit seinem Wissen vom Konsumenten, der am Markt befindlichen beziehungsweise einzuführenden Produkte sowie der Optimierungsmöglichkeiten der Preis-, Shop-Layout-, Promotions- und Kommunikationsmaßnahmen dazu bei.

8. 2. 2 Ziele des Category Managements

Wie beschrieben betreffen die Ziele des Category Managements vor allem den Händler in quantitativer und auch qualitativer Weise. Doch daneben profitiert auch der Hersteller durch höhere Verkäufe, da ein zumeist größerer Teil der Produkte der Warengruppe von ihm stammt. Zusätzlich sind für den Hersteller eine Reihe von qualitativen Zielen zu erwähnen, wie verwertbare Informationen, neue Ideen sowie eine verbesserte Kooperation mit dem Händler. Der Hersteller vertritt in diesem Prozess die gesamte Kategorie, was eine neutrale Stellung erfordert. Nur derart zeigt er sich als gewinnbringender Partner des Handels. Sollte der Hersteller primär eigene Ziele verfolgen, disqualifiziert er sich und wird vom Händler wohl nicht mehr an einem Projekt beteiligt. Barilla legt zum Beispiel folgendes fest (Müller-Hagedorn et al. 2006): „… verschreibt sich … das Category Management von Barilla der Objektivität. Projekte zur Sortimentsoptimierung im Handel werden unter dem Gesichtspunkt der bestmöglichen Alternative durchgeführt, auch wenn das in manchen Fällen die Auslistung eigener Artikel … bedeutet." Die einzelnen Zielbereiche des Category Managements sind aus der Sicht des Handels und aus der Sicht der Hersteller in Tabelle 8.1 und 8.2 dargestellt.

Zielgruppierungen	Quantitative Ziele	Qualitative Ziele
Unternehmens-bezogene Ziele	• Gewinnoptimierung der Kategorie über Umsatz- und Ertragssteigerungen • Verbesserungen der Deckungsbeiträge des Sortiments • Renditesteigerung durch Erhöhung des Lagerumschlages und geringerer Handlingkosten • Verringerung der Kapitalbindung • Umsatzsteigerung durch Reduzierung von Bestandslücken (Out-of-Stocks) • Steigerung der Verkaufsflächenproduktivität	• Imageverbesserung in den Bereichen Sortimentskompetenz, Preiswürdigkeit, Kundenfreundlichkeit etc.
Marktpositions-bezogene Ziele	• Marktanteilssteigerungen der Kategorie auf Wert- bzw. Mengenbasis unter Berücksichtigung der Gewinnoptimierung (s.o.)	• Anhaltende Differenzierung gegenüber Mitbewerbern durch Verbesserungen bei Sortiment, Preiswürdigkeit, Kundenfreundlichkeit etc.
Konsumenten-bezogene Ziele	• Erhöhung der Käuferreichweite und der Bedarfsdeckungsrate • Steigerung von Kaufabschlussraten • Ausschöpfung von Absatzpotenzialen durch Cross Selling	• Erhöhung der Käuferzufriedenheit • Verbesserung der POS-Gestaltung • Früherkennung von Trends • Besseres Konsumentenverständnis
Kooperations-bezogene Ziele		• Gewinnung von Marketing und Marktkenntnissen der Industrie • Neuproduktentwicklungen • Effiziente Neuprodukteinführungen

Tabelle 8.1: Category Management-Ziele aus Sicht des Handels. Quelle: Holweg 2009a.

Zielgruppierungen	Quantitative Ziele	Qualitative Ziele
Unternehmens-bezogene Ziele	• Gewinnoptimierung der Kategorie bzw. des Produktes über Umsatz- und Ertragssteigerungen • Kosteneffizienter Einsatz von Werbebudgets durch Efficient Promotion • Umsatzsteigerungen durch Reduzierung von Bestandslücken (Out-of-Stocks) • Kostenoptimierung von Produktentwicklung und Produktneueinführungen • Wertschöpfung durch neue Preiskonzepte	• Gewinnung von Informationen über Substitutions- und Komplementärbeziehungen von Produkten • Erprobung von innovativen Entwicklungen auf Testmärkten
Marktpositions-bezogene Ziele	• Marktanteilssteigerung der eigenen Produkte auf Wert- bzw. Mengenbasis unter Berücksichtigung der Gewinnoptimierung	• Sicherung und Verbesserung der Platzierungsqualität • Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Mitbewerbern
Konsumenten-bezogene Ziele	• Erhöhung der Käuferreichweite und der Bedarfsdeckungsrate • Erhöhung der Kauffrequenz	• Verbessertes Wissen über das Käuferverhalten • Ideen für Neuproduktentwicklungen oder Promotions • Früherkennung von Trends • Stärkung von Brand Image
Kooperations-bezogene Ziele		• Aufbau eines Images als Kompetenzpartner und Preferred Supplier • Gewinnung von POS–Daten der gesamten Kategorie durch den Handelspartner

Tabelle 8.2: Category Management-Ziele aus Sicht des Herstellers. Quelle: Holweg 2009a.

8. 2. 3 Organisatorische Voraussetzungen zur erfolgreichen Implementierung von Category Management

Category Management verlangt eine veränderte Organisationsstruktur auf Seiten des Herstellers und des Händlers. Beim Hersteller hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass die steigende Macht des Händlers eine zusätzliche Funktion erfordert. Neben dem Brand Management, das die Erarbeitung und Optimierung der Produkte, ihrer Konzeption und Vermarktung zum Konsumenten zum Ziel hat, steht das Customer Marketing, das bei den einzelnen Vertriebskanälen konzeptionell sicherstellt, dass die Produkte der Hersteller die beste Verkaufsunterstützung erlangen (siehe Tabelle 8.3).

Aufgaben des Customer Marketing: Hersteller	**Aufgaben des Category Managers: Händler**
• Erarbeitung der Kooperations-Strategie für die einzelnen Händler	• Zusammenstellung des Sortiments (Ein- und Auslistungen)
• Aufzeigen von Schwachstellen in der Distribution	• Verantwortung für Umsatz und Ertrag der Kategorie
• Category Management-Projekte	• Maßnahmenplanung (Aktionen, Display, Regalzuteilung, Preise)
• Shopper Research	
• Argumentation für Listung, Erarbeitung händlerindividueller Einführungsmaßnahmen	
• Überprüfung Profitabilität (Retailer und Customer Profitability)	
• Kreation und Organisation von händlerindividuellen Promotions/Service	

Tabelle 8.3: Die Aufgaben des Customer Marketing (auch zum Teil Trade Marketing oder Category Management-Abteilung genannt) und des Category Managers (Sortimentsmanagers).

Auf Händlerseite wurde die Verantwortung des Einkäufers in Richtung Verantwortung für die Absatzplanung der verantworteten Kategorien erweitert. Aufgrund der Ausweitung der Aufgaben wurde eine Reduktion der betreuten Kategorien vorgenommen.

In manchen Fällen werden für die Kooperation mit dem Hersteller in einem Category-Projekt auch externe Berater beigezogen.

In der Regel leiten also der Customer Marketer/Category Manager mit dem Key Account Manager auf der Industrieseite und der Category Manager/Sortimentsmanager auf Handelsseite das Projekt, wobei zusätzliche Unterstützung von IT, Logistik, Controlling, Marketing etc. ad hoc beigezogen wird. Größere Teams, wie am Beginn der Beschäftigung mit Category Management beschrieben, haben sich als nicht nötig und sinnvoll erwiesen.

Eine wichtige Frage sowohl für Hersteller als auch für Händler bildet die Auswahl des Kooperationspartners. Generell werden beide Partner vom anderen primär das entsprechende Know-how, Größe/Wachstumspotenzial (der Hersteller muss aber nicht immer der Marktführer sein), Sicherheit in der Frage der Vertraulichkeit, cultural fit, personelle Voraussetzungen sowie Sicherheit für die Umsetzung der erarbeiteten Ergebnisse erwarten.

8. 2. 4 Der Category Management-Prozess

Für die Umsetzung des Category Management-Prozesses hat ECR Europe die Arbeitsschritte bereits 1997 festgelegt, die von ECR-Austria im ECR-Handbuch 1997 übernommen wurden (siehe Abbildung 8.2).

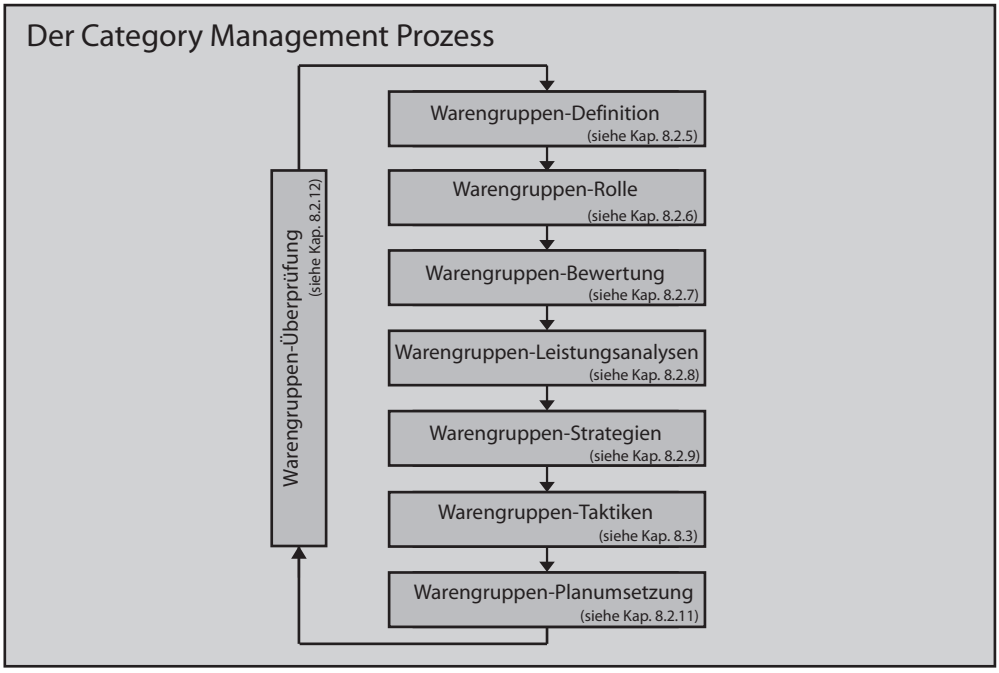


Abbildung 8.2: Der CM-Prozess. Quelle: ECR-Austria 1997.

Sinnvollerweise sollen vor dem ersten Schritt noch folgende Pre-Process-Fragen geklärt werden:

- Festlegung der Teammitglieder
- Klärung strategischer Grundsätze des Händlers und des Herstellers, die zu berücksichtigen sind
- Rahmenbedingungen des Händlers wie Kanalstruktur, Geschäftsanzahl, -größen, Image
- Generelle Zielsetzungen
- Wer stellt welche Daten bereit?
- Wer übernimmt die Analysearbeit?
- Timing
- Festlegung der Vertraulichkeit
- Erwartung der Partner hinsichtlich der Zusammenarbeit

8. 2. 5 Warengruppen-Definition

Die getroffene Definition der Warengruppen hat Einfluss auf alle weiteren Schritte im Category Management-Prozess und daher größte Bedeutung.

Categories – Kategorien oder Warengruppen – werden dabei als strategische Einheiten verstanden, die vom Konsumenten als zusammengehörend erlebt werden, das heißt, zu anderen Warengruppen unterscheidbar sind und aus zusammenhängenden Untergruppen bestehen. Sie lassen sich eigenständig steuern (ECR-Austria 1997). Auf der untersten Hierarchieebene werden die Produkte vom Konsumenten als untereinander austauschbar gesehen.

Im Mittelpunkt steht die Kernfrage, wie die einzelnen Warengruppen entsprechend dem Einkaufsverhalten der Konsumenten abgegrenzt und strukturiert werden können. In der Vergangenheit wurden hierzu primär technologische/produktcharakteristische Kriterien herangezogen, wie sie den Sortimenten der Fachgeschäfte entsprachen. Für die verschiedensten Baby-Artikel musste die Kundin unterschiedliche Abteilungen eines Warenhauses aufsuchen. Dies entspricht jedoch nicht den Wünschen der Verbraucher nach Zeitersparnis, Kaufanregung und Erinnerung innerhalb der Kategorie-Obergruppen (siehe Tabelle 8.4).

Sortimentsteile (= Artikel)	**Verantwortliche Abteilung**
Babykleidung	Kleidung (gegliedert nach Damen-, Herren- und Kinderkleidung)
Babywindel	Papier
Babyartikel	Hartwaren/Spielwaren
Babynahrung	Milch, Säfte, Konserven, Tee etc.

Tabelle 8.4: Abteilungsspezifische Zuteilung der Warengruppe Baby. Quelle: Glavanovits, Kotzab 2002.

Damit die Zusammensetzung der Kategorien dem Verbraucher mit seinen Wünschen und Gewohnheiten entgegenkommt, können neben der Erfahrung von Herstellern und Händlern relevante Marktforschungsergebnisse herangezogen werden. Dazu eignet sich insbesondere der sogenannte „Definitionstrichter"/„Entscheidungsbaum", in dem die Kategorie einerseits mit ihren Subkategorien und Untergruppen und andererseits mit der übergeordneten Hierarchie fixiert wird (siehe Abbildung 8.3).

Wendet man einen derartigen Entscheidungsbaum an, so ergibt sich eine wesentlich konsumentenentsprechendere Warengruppenstruktur, die sich auch räumlich im Outlet gruppieren lässt, sodass die Konsumentin alle Baby-Produkte zusammengefasst findet (siehe Abbildung 8.4).

Es verbleibt jedoch die Problematik, dass die internen Klassifikationen von Handel und Herstellern sowie die Berichterstattung der Marktforscher (Handels- und Haushaltspanel etc.) davon abweichen könnten. Dies würde bedeuten, dass bei jedem Category Management-Projekt die einzelnen Produkte mühsam in Handel und Industrie aus den Data-Warehouses herausgesucht werden müssen. Um dies zu verhindern, hat ECR-Austria die sogenannte ECR-Austria-Warengruppenklassifikation geschaffen, die eine prioritär konsumentengerechte Struktur darstellt. Derart kann bei Verwendung dieser allgemein akzeptierten Hierarchie (zumeist als zweite gepflegte Strukturierung der Produkte im Warenwirtschaftssystem von Herstellern und Händlern) ein Vergleich von allen Partnern schnell und effizient durchgeführt werden (siehe Kapitel 8.2.7.2). Dieser Vorteil existiert allerdings nur in Österreich, weil nur dort eine gepflegte, laufend à jour gebrachte und sich an den Konsumentenbedürfnissen orientierende Klassifikation gegeben ist.

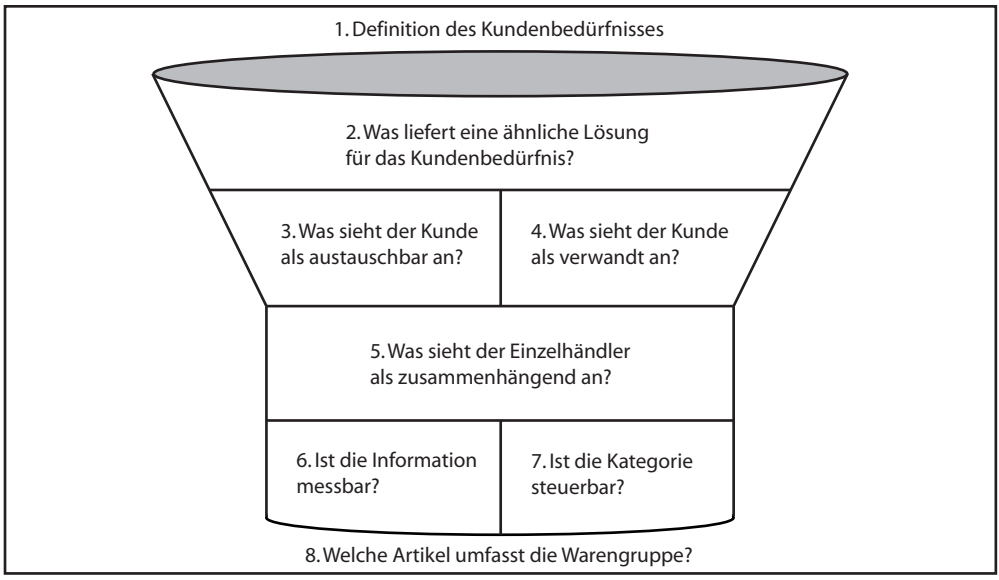


Abbildung 8.3: Der Category Definitions-Trichter; Quelle: ECR-Austria 1997.

Sollten spezielle Fragestellungen geprüft werden, kann natürlich ein eigener Entscheidungsbaum erarbeitet beziehungsweise der modulartige Aufbau der ECR-Klassifikation genützt werden.

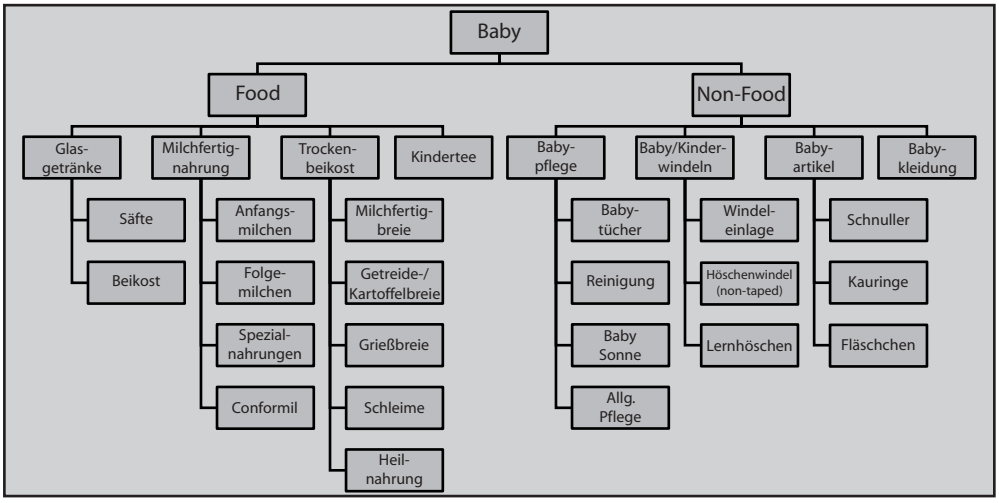


Abbildung 8.4: Warengruppenstruktur Baby der ECR-Austria Warengruppenklassifikation.

8. 2. 6 Warengruppen-Rolle

Nach erfolgter Warengruppendefiniton ist die strategische Rolle der zu bearbeitenden Kategorie beim Händler von entscheidender Bedeutung. Mit dem Begriff der Kategorie-Rolle wird ein strategisches Konzept definiert, mit dem ein Handelsbetrieb den Wettbewerb

bestehen will und das in der Folge in dessen Marketingpolitik übertragen wird (Müller-Hagedorn 2005). Die Tabelle 8.5 gibt einen Überblick über die Kategorie-Rollen.

Profilierungssortiment	**P ichtsortiment**
Große Bedeutung, da sehr hoher Einfluss auf den vom Konsumenten empfundenen Zusatznutzen Umsatzanteil: 5%-10% z. B. Fertiggerichte, Brot	Warengruppen, die regelmäßig gekauft werden. Relativ geringe Spannen und hoher Umschlag. Umsatzanteil: 55%- 60% z. B. Milch, Joghurt
Impuls- und Saisonsortiment	**Ergänzungssortiment**
Temporär- und Spontankäufe; Untergliederung in Profilierungs- und Ergänzungssortiment möglich. Umsatzanteil: 15%-20% z. B. Ostern, Weihnachten	Zur Komplettierung des Angebots, sodass Zielkunde alle Einkäufe des täglichen Bedarfes tätigen kann. Umsatzanteil: 15%-20% z. B. Batterien, Leuchtmittel

Tabelle 8.5: Kategorie-Rollen in Warengruppen.

Heute haben die meisten Handelsfirmen ihr Sortiment je nach Kategorie bereits eingeteilt. Basis dazu bilden: Umsatz- und Ertragsanteil und -potenzial, Reichweite, Möglichkeit der Differenzierung zu den Mitbewerbern, Anteil des Händlers an der Kategorie, Einkaufshäufigkeit, Relevanz für die angepeilte Zielgruppe etc. Dennoch sollte diese Festlegung im Rahmen des Category Management-Prozesses hinterfragt werden. Hilfestellung hierzu gibt die Tabelle 8.6.

	Profilierung	**P icht**	**Ergänzung**	**Impuls/Saison**	**Informationen zu**
Wie hoch ist die Reichweite der Kategorie?	hoch	hoch/ mittel	mittel/ niedrig	mittel	Verbraucher
Wie hoch ist die Einkaufshäufigkeit der Kategorie?	hoch	hoch	mittel/ niedrig	mittel	
Wie hoch sind die Gesamtausgaben pro Käufer pro Jahr in der Kategorie?	hoch	hoch/ mittel	mittel	hoch/mittel	
Wie hoch sind die Gesamtausgaben in der Kategorie?	hoch	hoch/ mittel	mittel	hoch/mittel	
Wie hoch sind die Umsätze des Händlers in der Kategorie?	hoch	hoch	mittel	hoch/mittel	Händler
Wie hoch ist die Brutto-Handelsspanne des Händlers (%) in der Kategorie?	niedrig	mittel	hoch	mittel	
Ist die Kategorie fähig, dem Händler einen andauernden und hohen Verbrauchernutzen zu leisten und sich damit in der Kategorie beziehungsweise in Teilen der Kategorie zu differenzieren?	hoch	mittel	niedrig	hoch/mittel	
Wie hoch ist der wertmäßige Marktanteil des Händlers gegenüber dem Fair Share?	hoch	hoch/ mittel	mittel/ niedrig	mittel	
Ist die Kategorie von besonderer Wichtigkeit für einen der Hauptwettbewerber?	mittel/ niedrig	mittel/ hoch	mittel	mittel	Kategorie
Wird der Umsatz der Kategorie in der Zukunft als wachsend eingeschätzt?	hoch	mittel	mittel	mittel	

Tabelle 8.6: Typische Rollenprofile: Pragmatischer Ansatz zur Rollenfindung. Quelle: GS1 Germany 2008.

Die gewählte Kategorie-Rolle hat eine große Bedeutung für Ziele, Ressourcenzuteilung und zu setzende Maßnahmen des Händlers (siehe Kapitel 8.2.8 und 8.3). Auch die vom Händler erwartete Margensituation fußt darauf: Das zwischen Händler und Hersteller gegebene Spektrum an möglichen Maßnahmen für die gewählte Kategorie ist in der Profilierungskategorie bedingt durch die verfolgten Ziele weit vielfältiger als in der Pflichtkategorie (siehe Tabelle 8.7). Die Ziele der Impuls-/Saisonkategorie fallen hierbei je nachdem in Profilierung und Ergänzung.

Profilierung	Ausbau Marktanteil	Investieren	Image verbessern
P icht	Halten Marktanteil	Profit, Effizienz	
Ergänzung	Chancen nützen	Profit	

Tabelle 8.7: Von der Kategorie-Rolle abhängige Ziele.

Die vom Händler für die einzelnen Kategorien zu wählende Rolle kann je nach Vertriebslinie unterschiedlich ausfallen. So kann eine Kategorie in den Vertriebslinien zum Beispiel wie folgt definiert sein (Tabelle 8.8):

Supermarkt	Ergänzung
Verbrauchermarkt	Pflicht
Drogeriemarkt	Profilierung

Tabelle 8.8: Rolle nach Vertriebslinie.

8. 2. 7 Warengruppen-Bewertung

Dieser Schritt im Category Management-Prozess dient der Erhebung, Aufbereitung und Analyse von Informationen, die zum detaillierten Verständnis des gegenwärtigen Erfolges und der zusätzlichen Möglichkeiten nötig sind. Man bewertet zuerst die Warengruppe und versucht anschließend, Verbesserungspotenziale zu identifizieren. Im Soll-Ist-Vergleich gilt es, die Lücke zwischen dem gegenwärtigen und dem gewünschten Zustand einer Kategorie zu identifizieren.

8. 2. 7. 1 Inhalt der Warengruppen-Bewertung

Die Gesamtbewertung umfasst die vier Analysebereiche Konsument, Markt, Händler und Hersteller (siehe Tabelle 8.9).

Konsument	
Warum kauft der Kunde?	Bedürfnisse, Nutzen
Wer kauft in der Warengruppe?	Demographie, Psychographie, Haushaltsstruktur, Haushaltspenetration
Wann kauft der Kunde?	Saisonverlauf, Monatsverlauf, Wochenverlauf, Tagesverlauf, Einkaufshäufigkeit
Wie kauft der Kunde?	Mengen, Zusammenhänge mit anderen Einkäufen, Warenkorb, durchschnittliches Volumen, Planung des Einkaufs, Markenbewusstsein, Markenloyalität, Impuls-/Plankauf, Aktionsanteil
Wo kauft der Kunde?	Einkaufsstätten, Betriebsformen

Markt	
Verkaufs- und Verbrauchstrends	Wachstum der Warengruppe/Segmente in Wert und Menge, regionale Entwicklung, Marken- und Eigenmarkenentwicklung, Abverkäufe aller SKUs (Hitlisten), Werbeausgaben/Marke
Marktposition der Händler	Händlerentwicklung, Marktanteile, Vertriebsschienen, Wachstumspotenziale
Preisposition der Händler	Referenzpreise, Schwellenpreise
Sortiment und Warenpräsentation der Händler	Sortimentsbreite und -tiefe, Eigenmarkenanteile, Regalanteile für die Warengruppe, Präsentationsart
Verkaufsförderung	Promotionsanteile der Verkäufe, Promotionsanteile der Händler, Promotionsverteilung über das Jahr, Art der Promotions
Händler	
Abverkäufe und Erträge	der Kategorie und aller Segmente und SKUs: Umsätze, Mengen, Roherträge, Margen, Nettoergebnisse, Umsatzanteile, Ertragsanteile, Abverkaufsquoten
Kosten	Beschaffungskosten, Handlingkosten, Bestandskosten, DPK
Preise	Vergleich/SKU mit Marktdurchschnitt und Mitbewerb
Logistikkennzahlen	LUG, Bestände, Bestandsreichweite, Lieferreichweite, Lieferrhythmen, OOS
Produktivität	Umsatz/m², Umsatz/Regalmeter, Rohertrag/m², Rohertrag/Regalmeter, Promotionseffizienz
Hersteller	
Marktposition des/der Hersteller(s)	Umsätze, Umsatzentwicklung, Marktanteile, Marktanteilsentwicklung
Rentabilität der Herstellerartikel	Umsatz und -anteile für den Händler, verglichen mit Produkten anderer Hersteller
Zuverlässigkeit der Hersteller	Termintreue, Warenbeschädigungen, Liefergenauigkeit, Liefervollständigkeit, korrekte Rechnungsabwicklung
Innovationsstärke	Erfolg der neu eingeführten Produkte, Anteil der Neueinführungen am Totalumsatz

Tabelle 8.9: Der Gesamtbewertungsprozess. Quelle: in Anlehnung an ECR-Austria 1997.

Im Rahmen der Warengruppen-Bewertung ist es auch sinnvoll, die Kategorie im Vergleich zu anderen Kategorien zu analysieren beziehungsweise die Subkategorien miteinander zu vergleichen. Dabei werden die einzelnen Bereiche nach Marktanteil und Marktwachstum beurteilt und in einer Matrix dargestellt, die Größe vermittelt die Umsatzstärke (Abbildung 8.5).

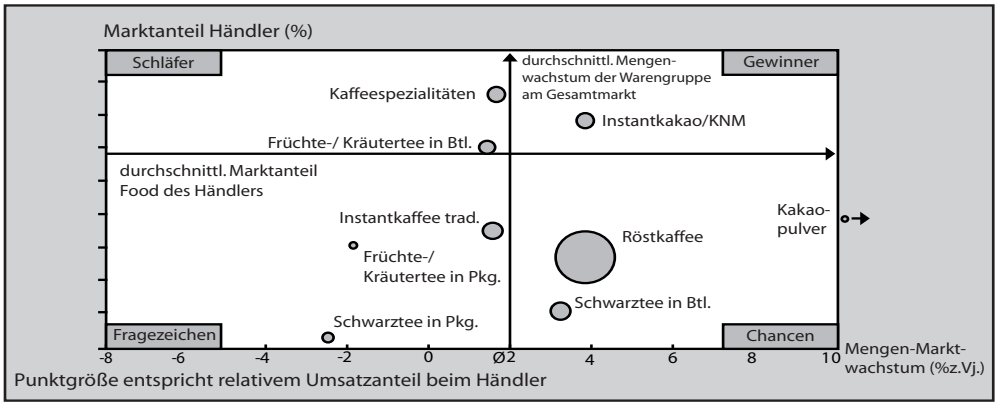


Abbildung 8.5: Ergebnis einer Portfolio-Analyse im Rahmen des Category-Projekts Heißgetränke. Quelle: ECR-Austria 1997.

In Summe geht es darum, die Gewinner weiter zu forcieren, die Fragezeichen deutlich zu verbessern und Schläfer und Chancen durch geeignete Maßnahmen zu optimieren. Die Matrix zeigt hierbei als Basis den Durchschnitt des Mengenwachstums einerseits und den Händler-Marktanteil im Food-Geschäft andererseits. Dieser Marktanteil des Händlers der jeweils höheren Hierarchie (hier Food, aber es könnte auch der Marktanteil der Heißgetränke oder aller Getränke sein) wird als „Fair Share" bezeichnet.

Der Händler verfügt über ein Umsatz-Potenzial, wenn er diesen Fair Share für alle Kategorien erreicht. Zur Berechnung wird zunächst die Differenz zwischen dem Ist-Marktanteil und dem Soll-Marktanteil bestimmt (siehe Formel 8.1). Das Ziel bei der weiteren Bearbeitung der Kategorie liegt darin, die Marktanteilslücke bei den Underperformern zu verkleinern.

$$\text{Umsatzwachstumspotenzial (EUR)} = \left(\text{Fair Share [\%]} - \text{Händler Marktanteil in Kat.-Komponenten [\%]}\right) \times \text{Marktvolumen in Jahr 1 (EUR)}$$

Formel 8.1: Händler-Umsatzwachstum-Potenzial. in durchschnittlichen Kategoriekomponenten beim Erreichen des „Fair-Share" (Benchmark-Marktanteil, in der Regel Marktanteil des Händlers am Gesamtmarkt, z.B. FMCG). Quelle: Unterlagen aus dem Lehrgang „Zertifizierter ECR D-A-CH Category Manager". GS1 Germany 2009c.

Ein entsprechendes Bündel an Maßnahmen zu jedem Quadranten ist in Tabelle 8.10 zu finden.

Schläfer	**Gewinner**
• Produktmix im Vergleich zum Markt überprüfen • Langsamdreher auslisten • Einführung neuer, schnelldrehender Artikel • Überprüfen des Regalmanagements zur Optimierung der Flächen schnelldrehender Produkte • Sind die Verkaufsförderungsaktivitäten im Marktvergleich unterdurchschnittlich und zu verstärken? • Verkaufsförderungsaktivitäten gemeinsam mit Gewinner-Produkten • Erhöhung der Bruttomarge	• Gegenwärtiges Programm fortsetzen • Verstärken der Verkaufsförderungsaktivitäten • Überprüfen des Regalmanagements, um Fehlbestand zu minimieren • Leistungsstarke Produkte aufnehmen, die am Markt verfügbar, aber bisher nicht gelistet sind • Überprüfung der Preise und Bruttomargen mit dem Ziel, durch ausgewählte Preisreduzierungen das Image sowie das Wachstum und den Marktanteil zu verbessern
Fragezeichen	**Chancen**
• Sortimentspolitik im Vergleich zum Markt überprüfen • Auslistung der schwächsten Produkte • Möglichkeit von Preiserhöhung überprüfen • Sind die Verkaufsförderungsaktivitäten im Marktvergleich unterdurchschnittlich und zu verstärken?	• Verfügen die Kategorie und/oder die Schnelldreher über ausreichende Regalflächen? • Preispolitik überprüfen – sind die Preise der Schlüsselprodukte im Vergleich zum Markt zu hoch? • Sind die Verkaufsförderungsaktivitäten im Marktvergleich unterdurchschnittlich und zu verstärken? • Produktmix überprüfen – ist der Mix für den Zielkunden falsch? • Werden neue, schnelldrehende Artikel geführt? • Einbindung von Artikeln mit hohen Spannen und Wachstumspotenzialen in Verkaufsförderungsaktivitäten

Tabelle 8.10: Maßnahmenbündel. Quelle: ECR Europe 1997.

Die Bewertung der Kategorie stellt einen überaus umfangreichen und zeitaufwändigen Prozessschritt dar. Zur Hilfe wird empfohlen, auf eine Reihe von vorgefertigten Templates zurückzugreifen. Dies wird im „Day-to-Day-Category Management-Prozess" (siehe Kapitel 8.3.1) beschrieben.

8. 2. 7. 2 Datenbereitstellung zur Warengruppen-Bewertung

Ohne Daten ist eine Warengruppen-Bewertung unmöglich. Die nötigen Daten kommen aus mehreren Quellen:

- Verkaufsdaten im Markt vom Handelspanel
- Konsumentendaten vom Haushaltspanel
- Kundenkarten-Daten
- Werbedaten klassisch und die Handelswerbung betreffend: von spezialisierten Marktforschungsunternehmen
- Qualitative Daten zu Konsumenten und Shoppern von qualitativen Marktforschungs-Unternehmen.

Neben diesen allgemein zugänglichen oder speziell erarbeiteten Daten ist der Informationsfluss zwischen Händlern und Herstellern von besonderer Bedeutung. Dabei zeigt sich, dass die von den Händlern zur Verfügung gestellten Daten oft verbesserungsfähig sind (Abbildung 8.6). Dies hat sich seit 2004 nicht deutlich verändert.

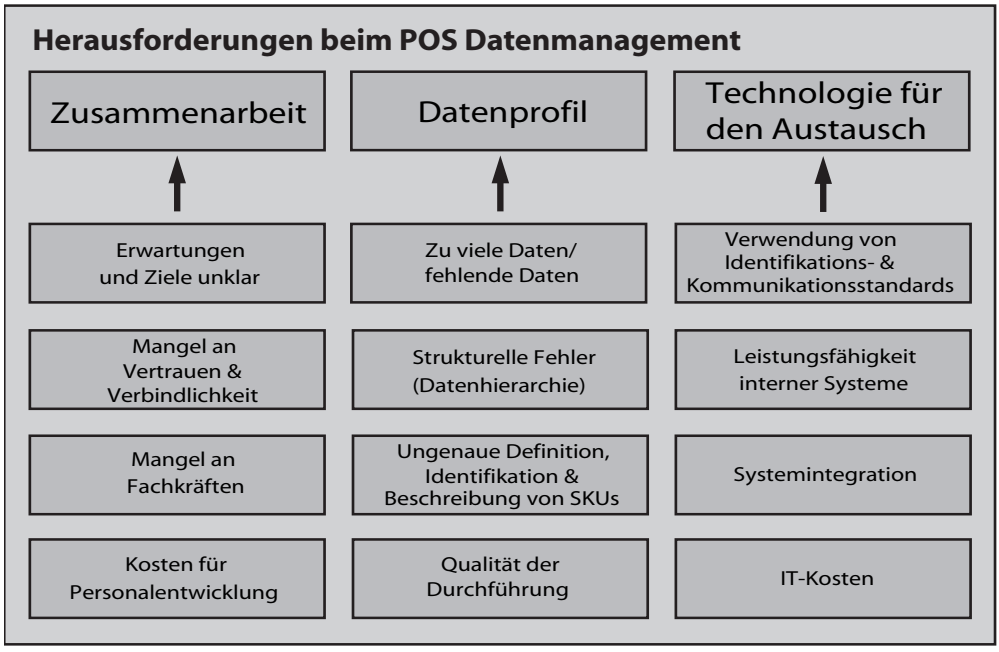


Abbildung 8.6: Herausforderungen beim POS-Datenmanagement. Quelle: GS1 Germany 2008 nach ECR Europe 2004.

ECR Europe hat die Gründe für die Datenproblematik untersucht und in der Abbildung 8.7 zusammengefasst.

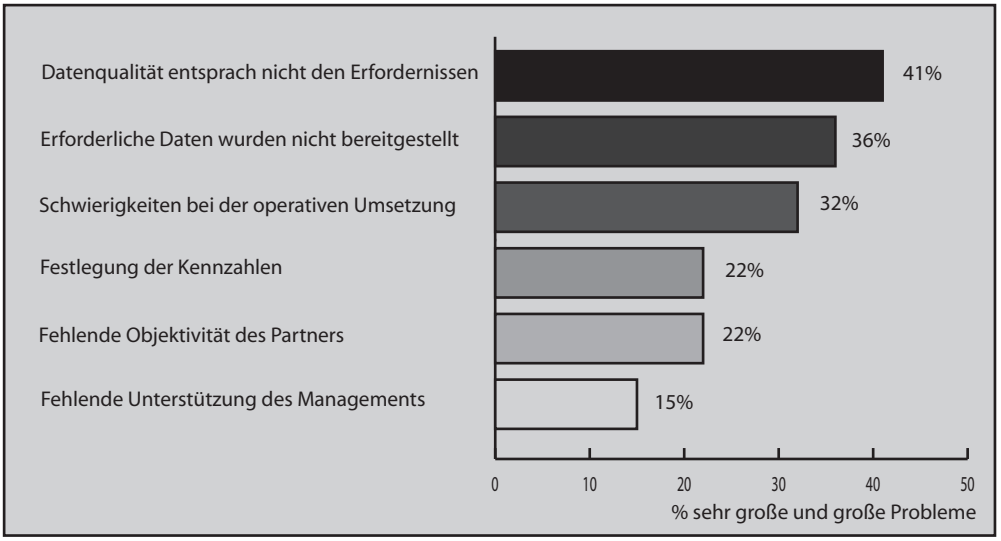


Abbildung 8.7: Hindernisse für erfolgreiches Category Management (Basis n = 316). Quelle: Lebensmittel Zeitung et al. 2004.

Prinzipiell müssen für den Datenaustausch zwei Schienen unterschieden werden, der kontinuierliche und der Ad-hoc-Austausch der Daten für ein Category Management-Projekt.

Ad-hoc-Datenaustausch POS-Daten

Folgende Punkte sind zu beachten (ECR-Austria 2007a):

- Bereits im Rahmen des Pre-Process soll die Bereitstellung der Daten geklärt werden.
- Die Kategorie muss inhaltlich definiert und die enthaltenen Produkte müssen abgestimmt sein. Dabei bewährt sich die in Kapitel 8.2.4 erläuterte österreichische ECR-Warengruppenklassifikation. Wird diese nicht als Kategoriedefinition verwendet und kann der Händler nicht auf diese zurückgreifen, müssen die Produkte mühsam händisch aus der Datenbank des Händlers gefiltert werden; ansonsten genügt es, die zur Verfügung stehenden Daten der Kategorie an den Hersteller zu liefern.
- Im Zuge der ECR-Projektarbeit wurde Einigung erlangt, dass die Datenlieferung des Handelspartners an den Hersteller über das definierte Nielsen-Datenaustauschformat erfolgt. Darin sind alle benötigten Informationen enthalten. 15 Kennzahlen werden geliefert beziehungsweise sind teilweise durch Errechnung in der zu erstellenden Datenbank ableitbar. Nielsen hat hierzu die Zustimmung gegeben. Dadurch entfällt auf Handelsseite jeder Programmieraufwand. Die Basisversion der Gesamtdaten kann je nach Vereinbarung beliebig um detailliertere Informationen (Shop per Shop, Tag etc.) erweitert werden. Ein Beispiel hierzu ist in Tabelle 8.11 zu sehen.

Nr	Feld	Typ	Länge	Dezimal	Kommentar
1	Koopcode	char*	2	0	siehe unten
2	Koopname	char	5	0	siehe unten
3	Datum-von	num**	8	0	zB: 19992501
4	Datum-bis	num	8	0	zB: 19993101
5	Periode-Code	char	1	0	W=Woche, M=Monat
6	Periode-von	num	6	0	zB: 199901
7	Periode-bis	num	6	0	zB: 199901
8	Filial-Nr.	num	10	0	Filialnummer
9	ACNielsenshopnr.	num	10	0	
10	Warengruppe	num	6	0	Warengruppe
11	Warengr.-Text	char	20	0	Warengruppentext
12	Warenuntergruppe	num	6	0	Warenuntergruppe
13	Warenunterg.-Text	char	20	0	Warenuntergruppentext
14	Artikelnummer	num	15	0	Artikelnummer
15	EAN	num	13	0	EAN-Nummer
16	Artikeltext1	char	30	0	Artikelbezeichnung 1
17	Artikeltext2	char	30	0	Artikelbezeichnung 2
18	Inhalt	char	7	0	Inhalt zB: 100
19	Inhalt-Einheit	char	4	0	Inhalt-Einheit zB: KG, PKG, ST
20	Lieferant-Nr.	num	9	0	Lieferanten-Nummer
21	Lieferant-Text	char	20	0	Lieferanten-Text
22	Menge	num	12	0	Menge (Verkäufe)
23	Preis	num	11	2	Preis zB: 99999999,99
24	Umsatz	num	15	2	Umsatz zB: 999999999999,99
25	Lagerbestand	num	8	0	Lagerbestand (Menge) am letzten Tag der Periode
26	Einkauf (Eingang)	num	8	0	Eingang (Menge)
27	Ausgang	num	8	0	Ausgang (Menge)
28	Aktionskennzeichen	char	1	0	1=Aktion, 0=Normal
29	Datentyp	char	1	0	S=Scanningdaten ATS, s=Scanningdaten EURO E=Einkaufsdaten ATS, e=Einkaufsdaten EURO

Tabelle 8.11: Benötigte Informationen je Datensatz. Quelle: ECR-Austria 2007a.

*char = Buchstabenfeld
**num = numerisches Feld

Kontinuierlicher Datenaustausch POS-Daten

Als Folge der von Wal-Mart (US) exemplarisch im „Retail-Link" realisierten Lieferung der POS-Daten an die Hersteller hat diese mustergültige Kooperation auch in Österreich Eingang gefunden, wobei dm Drogeriemarkt den Vorreiter bildete, dem inzwischen mehrere Händler folgen. Lee Scott, Wal-Mart, erklärte bei der ECR-Konferenz zu der Problematik des Wettbewerbs und der Vorteile, die er sich durch bessere Information der Hersteller erwartete: „Even if sharing (of data) meant a small loss through competition, the overall gain is immense" (Scott 2004).

Spezialproblem Couponing

Die ECR-Austria-Arbeitsgruppe „Information" hat im Jahre 2007 die Problematik Couponing und andere Preisabschläge untersucht und entsprechende Empfehlungen abgegeben (ECR-Austria 2007b). Beim Couponing ist es wichtig, dass das Kassensystem des Händlers einen Sofortabzug des Couponing-Betrages bei der betroffenen SKU vorsieht, da nur derart sichergestellt ist, dass in der Nielsen-Berichterstattung beziehungsweise auch in der direkten Berichterstattung an den Hersteller der reduzierte Betrag aufscheint, dem die entsprechenden, erhöhten Mengen aufgrund dieser Preispromotionsart gegenüberstehen.

Datenaustausch Kundenkarten-Daten

Der Austausch von Kundenkarten-Daten wird von den Händlern wesentlich restriktiver gesehen. Vorreiter ist hier Tesco mit der Agentur dunnhumby. Auch dm-Deutschland stellt seit 2006 den Herstellern elf Standardberichte zur Verfügung: Käuferreichweite, Verbundkäufe, Bedarfsdeckung, Markentreue, Wiederkauf, Neukäufer, Käuferdemokratie, Kaufverhalten vor der Listung etc.

8. 2. 8 Warengruppenleistungsanalysen – Kategorie-Ziele

In diesem Schritt fixieren Hersteller und Händler gemeinsam die Ziele für die Warengruppe. Dabei soll die Anzahl der Ziele überschaubar gehalten werden, aber jedenfalls im Sinne einer Balanced Score Card quantitative und qualitative Ziele enthalten. Als Zielhorizont könnte das folgende Kalenderjahr gewählt werden. Für eine Übersicht über mögliche Ziele siehe Tabelle 8.12.

Zielbereich	Mögliche Zieloperationalisierung	Vorrangige Datenquellen
Konsument	• Haushaltspenetration • Durchschnittliche Kategorieausgaben • Konsumentenzufriedenheit	• Haushaltspaneldaten • Befragungsdaten
Markt	• Marktanteil Händler (Menge/Wert) • Marktanteil der Warengruppe	• Handelspaneldaten • EPOS-Daten
Finanzen	• Umsatz/Umsatzwachstum des Händlers • Bruttogewinn, Brutto- und Nettomarge • Umsatz und Marge der Eigenmarke	• EPOS-Daten • Interne Finanzzahlen des Handels
Produktivität	• Reichweite in Tagen, Bestandshöhe, Serviceniveau des Handels, Bruttogewinn je Regalplatzeinheit • Rohertragskapitalrentabilität	• EPOS-Daten • Interne Finanz- sowie Logistikzahlen des Händlers

Tabelle 8.12: Warengruppenleistungsanalyse. Quelle: Holweg 2009a.

8. 2. 9 Warengruppen-Strategien

Der fünfte Schritt im Category Management-Prozess befasst sich mit den Kategorie-Strategien, die dazu dienen, die den Warengruppen zugeordnete Rolle zu realisieren. Sie sol-

len helfen, die anvisierten Leistungsziele zu erreichen. Voraussetzung für diesen Schritt ist eine eingehende Kategorie-Bewertung. Für die Wahl sind vor allem die Marketingstrategien in Tabelle 8.13 in Betracht zu ziehen.

Strategien	**Produktmerkmale**
Steigerung der Kundenfrequenz	Produkte mit hohem Marktanteil, hoher Preistransparenz, hoher Haushaltspenetration, hoher Kauffrequenz
Erhöhung des Transaktionswertes	Produkte mit höherem Transaktionswert, hohem Anteil am Warenkorb des Marktes, hoher Attraktivität für Großfamilien, hohem Präsentationswert, hohem Impulseinkaufsanteil
Erzielung von Cashflow	Schnelldrehende Produkte, hervorragende Zahlungsbedingungen, effiziente Hersteller, niedrige Bestände
Gewinnsteigerung	Produkte mit höheren Gewinnmargen, hohem Grad an Kundentreue, hohem Einkaufsbon, gewinnträchtigen Kuppelkäufen, geringer Preisempfindlichkeit
Marktanteil verteidigen	Produkte, die häufig von Zielkunden erworben werden, mit hoher Präferenz, äußerst preisempfindliche Artikel, häufig von Hauptwettbewerbern beworben
Aufmerksamkeit wecken	Neue Produkte, saisonale Artikel, schnell wachsende Subkategorien
Image-Aufwertung	Produkte, welche die dauernde oder temporäre Grundausrichtung des Outlets verstärkend unterstützen (Frische, Ökologie, Gesundheit), Preis-Image, Qualitäts-Image, Service-Image

Tabelle 8.13: Marketingstrategien. Quelle: GS1 2008.

Die Wahl der Marketingstrategie wird hierbei der Unternehmensstrategie des Händlers folgen. Daneben muss auch die Beschaffungs- und Supply Chain-Strategie je nach den technologischen Produkteigenschaften der Kategorie Berücksichtigung finden.

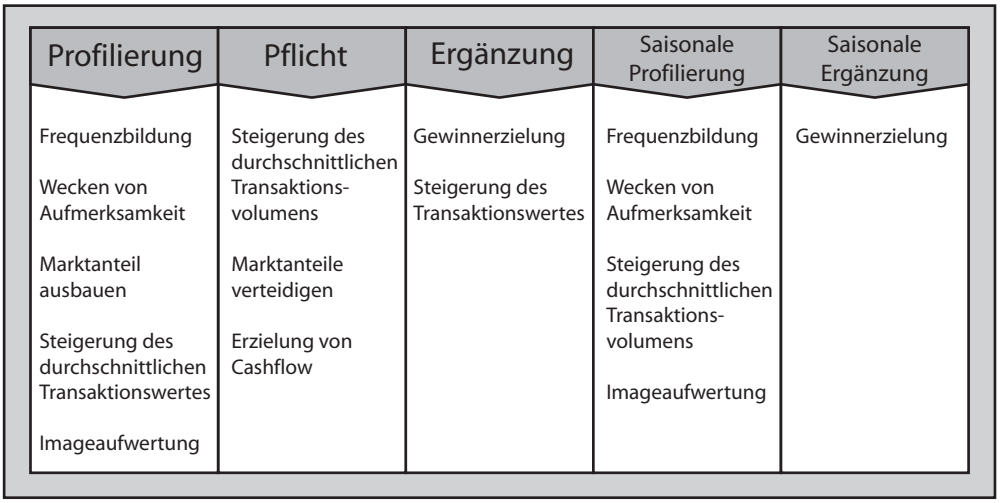


Abbildung 8.8: Zusammenhang Rollen und Strategien. Quelle: in Anlehnung an ECR-Austria 1997.

Basis für die Wahl der entsprechenden Strategie bildet insbesondere die gewählte Warengruppenrolle. So ist zum Beispiel für die Profilierungskategorie die Erreichung von Konsumentenfrequenz und Imageaufwertung (Consumer Enthusiasm) besonders wichtig (siehe Abbildung 8.8). Als Ergebnis dieser Phase sollten die für die Warengruppe oder auch die Warenuntergruppe relevanten Strategien ausgewählt und auf ihre Umsetzung hin überprüft sein.

8. 2. 10 Warengruppentaktiken

Die Warengruppentaktiken bilden den wichtigsten Bereich des Category Managements. Diese werden ausführlich im Kapitel 8.3. behandelt.

8. 2. 11 Warengruppen-Planumsetzung

Damit der detailliert ausgearbeitete Warengruppen-Geschäftsplan erfolgreich umgesetzt werden kann, sind drei Aktivitäten durchzuführen:

- Plangenehmigung: In der Regel wird nach Überprüfung der Stimmigkeit des Gesamtplanes und der Festlegung der entsprechenden Taktiken (Maßnahmenbündel) eine Präsentation an die Geschäftsführung des Händlers unter Anwesenheit der Geschäftsführung des Herstellers erfolgen. Dabei müssen die Auswirkungen des Warengruppen-Geschäftsplanes auf die Zielergebnisse und auf andere Unternehmensbereiche überprüft und die Zustimmung der Geschäftsführung zur Implementierung eingeholt werden. Sind entsprechende Investitionen zu tätigen, muss ebenfalls die Zustimmung gegeben werden.

- Zuweisung von Verantwortlichkeiten: Es muss genau festgelegt werden, wer für die Umsetzung der einzelnen nötigen Schritte verantwortlich ist. So kann sich zum Beispiel der Hersteller bereit erklären, bei der Umstellung der Regale unterstützend mitzuwirken.

- Terminplanung: Gewisse Entscheidungen können sofort umgesetzt werden, andere benötigen entsprechende Vorbereitung. So kann es auch sinnvoll sein, gewisse Entscheidungen vorerst einem Test zu unterziehen. Jedenfalls soll die Einbeziehung und eventuell nötige Schulung der ausführenden Mitarbeiter Berücksichtigung finden.

Es ist jedoch besonders wichtig, dass die Planumsetzung rasch erfolgt. Sollte die Entscheidung über den Plan auf später vertagt werden, wird sich der Hersteller wohl überlegen, mit dem Händler ein weiteres Projekt zu beginnen. Auch ist zu bedenken, dass durch die stete Anzahl von Neueinführungen und Maßnahmen im Handel der vorgelegte Plan bald obsolet wird.

8. 2. 12 Warengruppen-Überprüfung

Dieser letzte Schritt im aktuellen Geschäftsplanungsprozess ist gleichzeitig die Basis für den ersten Schritt im neuerlichen Geschäftsplanungsprozess. Denn wie bereits erwähnt, ist der Warengruppen-Geschäftsplan ein permanenter Regelkreis, der in regelmäßigen Intervallen durchlaufen wird.

Dadurch soll sichergestellt werden, dass auf eventuelle Veränderungen der Rahmenbedingungen rechtzeitig reagiert werden kann. Derartige Überprüfungen sollten in zumindest jährlichen Intervallen durchgeführt werden. Je nach Branche und Warengruppe können auch Zwischenüberprüfungen durchgeführt werden. Die speziell in den Vereinigten Staaten geübte Praxis, die Verantwortung einzelner Kategorien an einen Category Champion

zu übertragen, hat sich in Österreich nicht durchgesetzt. Dies bedeutet, dass in obigem Zeitraum Überprüfungen stattfinden sollen.

8. 3 Warengruppentaktiken

8. 3. 1 Grundlagen

Durch die zuvor erarbeitete Strategie wurde bereits ein Rahmen für die taktischen Maßnahmen vorgegeben, der die optimale Zielerreichung garantieren soll. Nun geht es darum, die relevanten Maßnahmen zu identifizieren und aufgrund von Erfahrung, Analysen und Prognosen die besten auszuwählen.

Die Taktiken beziehen sich auf die Sortimentspolitik, die Regalpräsentation, die Preispolitik und die Verkaufsförderung/Promotion und können für Warengruppen oder für Einzelartikel festgelegt werden. Da im Category Management-Prozess ein Schritt auf dem anderen aufbaut, ist es nur logisch, dass die zuvor festgelegten Rollen und Strategien der Warengruppe einen entscheidenden Einfluss auf die Warengruppentaktik haben. Die folgenden Tabellen zeigen den Zusammenhang der Rolle mit den taktischen Maßnahmen (Tabelle 8.14) sowie der Strategie mit den taktischen Maßnahmen (Tabelle 8.15).

Kategorie-Rollen	**Taktische Maßnahmen**			
	Sortiment	**Preis**	**Regel**	**Promotion**
Profilierungs-Kategorie	tiefes Sortiment	beste Preise	bester Platz	sehr aktiv
Pflicht-Kategorie	breites Sortiment	gute Preise	durchschnittlicher Platz	durchschnittlich aktiv
Saison-Kategorie	Kernsortiment	durchschnittliche Preise	guter Platz	saisonal
Ergänzungs-Kategorie	begrenztes Sortiment	hohe Preise	verfügbarer Platz	keine

Tabelle 8.14: Zusammenhang Rolle und taktische Maßnahmen. Quelle: in Anlehnung an Maurer 2009.

Kategorie-Rolle	**Kategorie-Taktiken**			
	Sortimentspolitik	**Preispolitik**	**Regelpräsentation**	**Verkaufsförderung**
Profilierungs-Rolle	„Vollständige" Auswahl • beste Auswahl auf dem Markt • Kategorien • ausgeprägte Segmentierung • Marken • Artikel	Führende Position • optimaler Kundennutzen • gesamte Kategorie	Optimale Lage im Outlet • hohe Kundenfrequenz • hohe Kontaktzeit Große Flächen	Hohes Aktivitätsniveau • hohe Frequenz • mehrere Werbeträger • individuelle Anpassung

Tabelle 8.15: Zusammenhang Strategie und taktische Maßnahmen am Beispiel Profilierungskategorie. Quelle: GS1 Germany 2008.

Das ECR Europe-Basismodell sieht neben Consumer Value Creation drei weitere Basisstrategien vor: Efficient Assortment, Efficient Promotions und Efficient Product Introductions (siehe Kapitel 1.2 und 9.1). Diese werden in der Folge wie in GS1 Germany (2008) und GS1 Schweiz (2009) gemeinsam mit den Taktiken behandelt. Zusätzlich wird entsprechend dem Category Management 2008 auch der Preisbildung ein Kapitel gewidmet.

8. 3. 2 Efficient Store Assortment: Sortimentsoptimierung

Efficient Store Assortment umfasst: die Bildung des Sortiments sowie die Präsentation des Sortiments im Regal. Die Entwicklung eines effizienten Produktsortiments, das den Kundenbedürfnissen und den Unternehmenszielen von Händlern und Herstellern entspricht, bildet das Herzstück und die Basis der Warengruppentaktiken.

In manch reduziertem Category Management beschränkt man sich sogar nur auf die Behandlung des Sortiments. Die Sortimentspolitik legt die dem Kunden angebotene Produktvielfalt fest, eine der wichtigsten Möglichkeiten des Händlers zur Differenzierung zum Wettbewerb und zur Entsprechung hinsichtlich der jeweiligen Zielgruppe.

Die effektive, effiziente Sortimentsgestaltung ...
- ... stellt sicher, dass in den jeweiligen Kategorien die Verbraucher die Auswahl haben, die sie zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse erwarten;
- ... findet die vertriebskanalspezifische Balance zwischen zu geringem und zu großem Sortiment. Zu geringes Sortiment verärgert die Konsumenten, auch wenn sie dazu tendieren, immer die gleichen Produkte zu kaufen (438/Jahr in Deutschland – GfK 2006); zu großes Sortiment kann zu Consumer Confusion (Verunsicherung des Konsumenten) führen sowie zu erhöhten Komplexitätskosten;
- ... berücksichtigt Kategorie-, Subkategorie- und Artikel-Saisonalitäten (sogar Tageszeit!), um sicherzustellen, dass die richtigen Artikel zur richtigen Zeit verfügbar sind;
- ... ermutigt zur raschen Listung von Innovationen, um den Konsumenten Sortimentskompetenz zu zeigen. Dies ist auch durch kommunikative Maßnahmen zu verstärken;
- ... unterscheidet zwischen Anforderungen der verschiedenen Vertriebstypen und Filialen.

Die Sortimentspolitik hängt natürlich mit der gewählten Rolle und Strategie zusammen. So wird für eine Prioritätswarengruppe das Sortiment weit breiter im Sinne der Berücksichtigung aller Subsegmente sowie tiefer innerhalb dieser Segmente sein und auch Nischenprodukte umfassen. Auch wird sich der Händler mit einem geringeren Mindestumsatz/SKU begnügen.

Zu strukturiertem Vorgehen hat ECR Europe folgenden sechsstufigen Prozess erarbeitet (Abbildung 8.9).

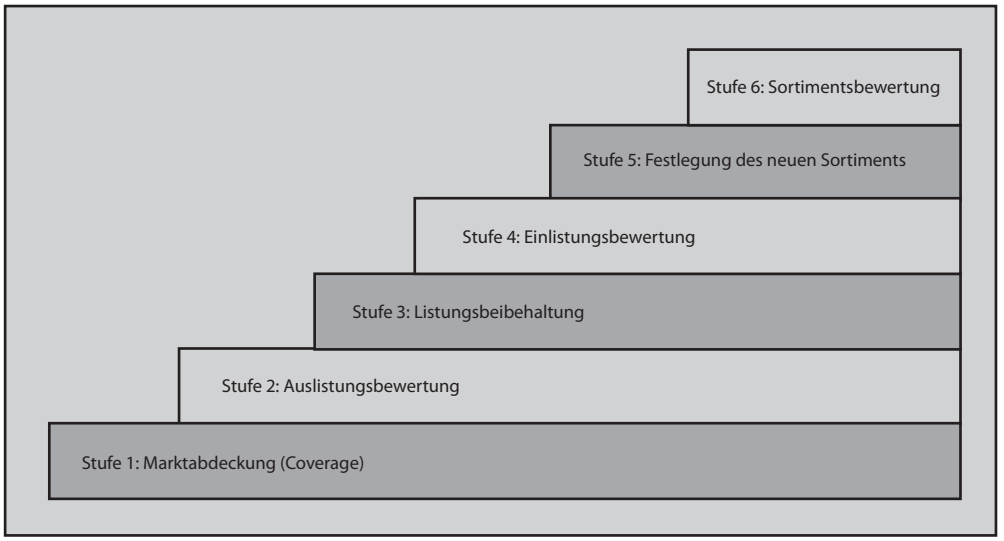


Abbildung 8.9: Prozess der Sortimentsoptimierung. Quelle: in Anlehnung an ECR-Austria 1999.

Stufe 1: Marktabdeckung

Unter Marktabdeckung versteht man den nationalen Marktanteil, den die einzelnen Artikel einer Kategorie beim untersuchten Händler kumuliert ergeben. Dieser liegt, je nach Vertriebstyp und Kategorie, in der Praxis zwischen 30% und 95%.

Die zu wählende Marktabdeckung hängt von vielen Parametern ab und entscheidet über die Anzahl der zu führenden Produkte pro Kategorie/Subkategorie. Zur Analyse können entweder Haushaltspanel- oder Handelspanel-Zahlen verwendet werden. Das Haushaltspanel hat den Vorteil, dass Überschneidungen in der Verwendung berücksichtigt werden können: Haushalt A kauft in einer Untergruppe Produkt X und Y. Daraus kann geschlossen werden, dass eine Führung von Y zusätzlich zu X keine Erhöhung des Marktanteils/der Bedarfsdeckung bringt. Andererseits wird ein Haushalt, der exklusiv Produkt Z kauft, im Nichtverfügungsfall eventuell einen anderen Händler aufsuchen, um dieses Produkt zu erstehen, eine Auslistung ist daher nicht anzuraten.

Parameter, aufgrund derer eine Erhöhung der zu wählenden Marktabdeckung empfohlen wird, sind:

- Prioritätskategorie (Gegenteil: Ergänzungskategorie)
- Umsatz/Gewinn-Bedeutung der Kategorie, hohe Flächenproduktivität
- Differenzierungsmöglichkeit zum Mitbewerb
- Bedeutung für die Zielgruppe
- Steigende Marktbedeutung der Kategorie

Stufen 2–4: Auslistungsbewertung, Listungsbeibehaltung, Einlistungsbewertung

Zur Bewertung werden die am Markt verfügbaren Artikel mit ihrem erreichten Marktanteil (laut Nielsen/GfK) und, wenn möglich, zusätzlich ihrer Kundenreichweite (laut GfK) mit der kumulierten Bedeutung vom stärksten Artikel ausgehend, erhoben und der Situation beim Händler gegenübergestellt (siehe Tabelle 8.16).

Markt total				**Händler Vertriebsschiene A**				
Rang	Artikel	MA Wert in %	MA Wert % kumuliert	MA Wert in %	MA Wert % kumuliert	KRW in % rel.	KRW % exkl.	KRW. %exkl.kum.
1	A	11,8	11,8	14,3	14,3	17,3	17,3	17,3
2	B	9,3	21,1	13,9	28,2	16,6	15,6	32,9
3	C	8,2	29,3	12,9	41,1	16,1	14,5	47,4
4	D	7,8	37,1		41,1			47,4
5	E	6,5	43,6	10,2	51,3	12,2	10,6	58
6	F	6,1	49,7	6,4	57,7	8,3	6,9	64,9
7	G	5,9	55,6	7,7	65,4	8,1	6,4	71,3
8	H	4,7	60,3	5,1	70,5	5,6	4,1	75,4
9	I	3,9	64,2	4,6	75,1	5,9	4,3	79,7
10	J	3,1	67,3	4,2	79,3	5,1	3,3	83
11	K	2,9	70,2	3,8	83,1	4,8	2,9	85,9
12	L	2,8	73,0		83,1			85,9
13	M	2,5	75,5	3,4	86,5	4,1	2,5	88,4
14	N	2,4	77,9	3,1	89,6	3,8	2,4	90,8
15	O	2,1	80	2,4	92	3,1	1,8	92,6
18	P	1,6	81,6	4,5	96,5	5,0	3,9	96,5
19	Q	1,2	82,8	2,2	98,7	2,9	2,6	99,1
22	R	0,7	83,5	1,3	100	2,3	0,9	100

Tabelle 8.16: Bewertungstabelle zur Sortimentsoptimierung für eine Kategorie. MA steht für Marktanteil, KRW für Käuferreichweite. * Nur zusätzliche Käufer berücksichtigt, die die Artikel davor nicht auch kaufen.

Als Erkenntnis der Gegenüberstellung mit den geführten beziehungsweise nicht geführten Artikeln des Händlers ergeben sich drei Artikelgruppen:

- Gruppe 1: Artikel, die vom Händler geführt werden und innerhalb der gewählten Marktabdeckung (zum Beispiel 80%) liegen (in der Tabelle: A–O außer D und L).

- Gruppe 2: Artikel, die vom Händler nicht geführt werden, jedoch innerhalb der gewählten Marktabdeckung liegen, also auf den ersten Blick eingelistet werden sollten (in der Tabelle: D und L).

- Gruppe 3: Artikel, die vom Händler geführt werden, jedoch außerhalb der gewählten Marktabdeckung liegen, also auf den ersten Blick ausgelistet werden sollten (in der Tabelle: P–R, wobei P eine Handelsmarke ist).

Für die Artikel der Gruppe 2 und 3 sollte nun überprüft werden, ob dieser Schritt richtig ist (Einlistungsbewertung beziehungsweise Auslistungsbewertung). Dafür sind folgende Kriterien heranzuziehen:

- Exklusivität, Substituierbarkeit beim Händler: In der Tabelle 8.16 erreicht der Artikel Q zum Beispiel nur 1,2% Marktanteil national und nur 2,2% beim Händler, jedoch die exklusive Käuferreichweite beträgt 2,6%. Diese Käufer würden in ein anderes Geschäft abwandern.
- Abdeckung aller Subkategorien und Preislagen.
- Profitsituation, Durchschnittsverkauf, Flächenproduktivität je führendem Geschäft der Gruppe 1 (zur Listungsbeibehaltungsbewertung) beziehungsweise bei Artikeln der Gruppe 2: geschätzter, zu erreichender Wert.
- Die Zeitspanne, wann die Haushalte aufgrund ihres bisherigen Kaufverhaltens in einer Warengruppe wieder nachkaufen müssen.
- Inwieweit durch das Führen dieser Artikel eine Differenzierung zum Wettbewerber möglich ist.
- Weitere qualitative Punkte, langfristige Verträge etc.

Stufen 5-6: Festlegung des neuen Sortiments und Sortimentsbewertung

Zum Abschluss soll das neue Sortiment festgelegt werden (für die Tabelle 8.16 zum Beispiel: Beibehaltung Artikel A–C, E–K, M–Q, Einlistung D und L, Auslistung R), dem alten gegenübergestellt und im Rahmen des Gesamtsortiments bewertet werden (Umsatz, Ertrag etc.). In der Praxis werden die Listungsempfehlungen allerdings weit komplexer sein, da die Anzahl der Produkte/Kategorien und damit die Anzahl der Aus- und Einlistungen größer sowie die Listungen für das Retail-Brand für die unterschiedlichen Größenklassen differenziert empfohlen werden können (siehe hierzu Tabelle 8.17).

Artikel des Segments	Marke	Status vor Bearbeitung	zukünftige Maßnahme
Artikel 1	Marke„X"	gelistet ab Marktgröße„klein"	beibehalten
Artikel 2	Eigenmarke	gelistet ab Marktgröße„mittel"	listen ab Marktgröße„klein"
Artikel 3	Marke„X"	noch nicht gelisted	einlisten ab Marktgröße„klein"
Artikel 4	Marke„Y"	gelistet ab Marktgröße„groß"	auslisten
Artikel 5	Marke„Z"	gelistet ab Marktgröße„klein"	listen ab Marktgröße„mittel"
Artikel 6	Eigenmarke	gelistet ab Marktgröße„klein"	beibehalten
Artikel 7	Marke„X"	gelistet ab Marktgröße„mittel"	listen ab Marktgröße„klein"
...	...	...	...

Zusammenfassung Maßnahmen	Anzahl Artikel			
	beibehalten	auslisten	einlisten	Sortiment gesamt
Marktgröße„klein"	10	4	3	9
Marktgröße„mittel"	18	6	5	17
Marktgröße„groß"	25	6	8	27

Tabelle 8.17: Listungsempfehlung. Quelle: GS1 Germany 2008.

8. 3. 3 Efficient Store Assortment: Regaloptimierung

8. 3. 3. 1 Grundlagen

Das strategische Ziel der Regaloptimierung (Space Management) liegt in der Optimierung der Warenpräsentation und der Verkaufsflächen am POS. Voraussetzung hierfür bildet einerseits die Fixierung des Sortiments auf SKU-Ebene wie im Vorkapitel beschrieben und andererseits die vom Händler vorzunehmende Flächenallokation der Kategorien im Rahmen des Geschäftsraum-Layouts (dieses entscheidet den Kundenfluss, wobei Plankauf- und Impulskaufwarengruppen gezielt angeordnet werden sollen).

Die Ziele der optimalen Präsentation der Produkte sind:

- Sicherstellung der Warenverfügbarkeit: Dies bedeutet nicht nur Verhinderung von Out-of-stock-Positionen, sondern auch Verhinderung von betriebswirtschaftlich nicht notwendigen und teuren Übermengen (siehe Kapitel 9.1).

- Erhöhung der Regalproduktivität durch Optimierung der Regalbestückung: Aufgrund der hohen Anzahl an Neueinführungen handelt es sich dabei um einen kontinuierlichen Prozess.

- Verkaufsfördernde Präsentation der Produkte: Dies erfordert einerseits die übersichtliche Anordnung der Produkte am Regal zur Erleichterung des Suchvorganges der Konsumenten (Visibility!) und andererseits die Stimulierung der Verkäufe durch besondere Gestaltung des POS wie Glitter und Glamour bei Kosmetik, Kellergediegenheit für Weine, Marktplatzatmosphäre bei Frische-Produkten etc. Die Kooperation zwischen Herstellern und Händlern ist hierbei besonders wichtig und zeigt auch bei weiteren emotional aufladbaren Kategorien wie Kaffee und Bier Erfolg versprechende neue Lösungen.

8. 3. 3. 2 Optimierung der Regalbestückung

Da es sich hierbei um ein für die meisten Kategorien ähnliches Problem handelt, wurden spezielle Softwarelösungen entwickelt, wobei in Europa zumeist das Programm Spaceman von Nielsen eingesetzt wird.

Die Regaloptimierungssoftware plant, organisiert, kontrolliert und führt Vorschläge zur optimalen Produkt- und Sortimentsbestückung durch. Input bilden die Regal- und Produktabmessungen, mengenmäßige Durchschnittsverkäufe (ohne Aktion, Verkauf aus dem Regal), Lieferrhythmus, Überkartoninhalt, Parameter zur Berechnung des Mindestbestandes etc.

Der Planungsvorgang lässt sich in drei Stufen einteilen:

1. Aufnahme der Ist-Situation: In der ersten Phase werden unter anderem das Regal, die vorhandene Platzierung und die Anzahl der Facings (Frontstücke – Zahl der Produkte, die in der ersten Reihe des Regals stehen) durch die Spezialsoftware erfasst. Ziel ist die Erreichung einer wirklichkeitsgetreuen Abbildung der gültigen Produktplatzierung, die die Ausgangsbasis für die weiteren Schritte bildet.

2. Analyse der Ist-Situation: Zu diesem Zeitpunkt wird die Ist-Situation auf Absatz, Umsatz, Unter- und Überbestände auf den Ebenen Artikel, Marke und Warengruppe untersucht. Dadurch wird sichergestellt, dass die Anzahl der Facings dem Umsatz und damit dem Marktanteil der Marken entspricht. Dies sollte auch für Handelsmarken gelten, die bei objektiver Betrachtung nach denselben Regeln wie Herstellermarken zu bestücken sind. Neben der Analyse von betriebswirtschaftlichen Kennzahlen sollte auch die optische Gestaltung der Regalplatzierung berücksichtigt werden. Zweck ist die Analyse bestehender Schwächen und Stärken der derzeitigen Produktplatzierung, um Verbesserungsvorschläge für die Erreichung des Soll-Zustands zu gewinnen.

3. Optimierung: Auf der Basis der Analyseergebnisse der Ist-Situation und der im Vorfeld entwickelten Optimierungskriterien erarbeitet der Anwender der Regaloptimierungssoftware in dieser Prozessphase eine neue Platzierung. Dabei muss eine Vielzahl von Beschlichtungsregeln berücksichtigt werden.

Grundsätzlich orientieren sich Konsumenten an einer horizontalen Beschlichtung. Wurde die gewünschte Warengruppe lokalisiert, wird vertikal nach einem bestimmten Produkt gesucht. Folgende Grundregeln sollten dabei beachtet werden (Tabelle 8.18):

Vertikale Beschlichtung	Horizontale Beschlichtung
• Teure und qualitativ hochwertige Artikel sollten oben platziert werden. • Preiswerte, qualitativ geringwertige und/oder schwere Artikel sollten unten platziert werden.	• Der beste Platz ist die Regalmitte, der zweitbeste Platz ist in der Kundenlaufrichtung rechts von der Regalmitte . • Verkaufsstarke Artikel ziehen die Kunden zu diesem Regalplatz. Sind sie farblich hervorstechend, dienen sie als Orientierungspunkt für die Kategorie (Ankermarken). • Die Sortimentsordnung soll dem Entscheidungsbaum der Kunden entsprechen: Für manche Kategorien ist die Markenblockbildung gelernt (alle Trockensuppen einer Marke neben den anderen); für andere bildet die Verwendungsähnlichkeit das Ordnungskriterium (Waschmittel-Boxen: alle Marken nebeneinander, getrennt von zum Beispiel den Flüssigwaschmitteln) – Kompromiss: Kreuzplatzierung. • Große Kategorien sollen zu Untersegmenten gegliedert werden: die Kunden schätzen keine Endlosregale.

Tabelle 8.18: Grundregeln zur optimalen Regalbeschlichtung. Quelle: in Anlehnung an Kotzab, Glavanovits 2002.

Es muss auch die Tatsache hervorgehoben werden, dass die Konsumenten stete Änderungen des Regallayouts nicht schätzen, leichte Auffindbarkeit steht an vorderer Stelle der Kundenwünsche.

Der Umfang des Wissens über das Verhalten des Konsumenten als Käufer (Shopper Insights) ist relativ beschränkt. Tatsache ist, dass heute „die Warenpräsentation den Einkaufszettel ersetzen soll".

Im Rahmen des Category Management-Prozesses wird die Durchführung von Studien von Herstellern und Händlern über die jeweilige Warengruppe besonders empfohlen. Dabei lassen sich auch die Möglichkeiten von Verbundplatzierungen klären. Auch wenn nicht jeder Bedarfsverbund (zu Wein Korkenöffner) zu einem Kaufverbund führt, liegen in der Verstärkung der entsprechenden Platzierungen noch große Chancen.

Der definitive mit dem Spaceman-Programm mit Live-Bildern erstellte Regalplan könnte folgendermaßen aussehen (Abbildung 8.10). Entsprechend der Kundengewohnheit handelt es sich hierbei um eine Marken-Blockbildung, und zwar Kreuzplatzierung. Innerhalb der Blockbildung wird nach Kategorien, Geschmacksvarianten, Preisniveaus etc. geordnet. Die Kategorien der beiden Markenblöcke sind nebeneinander angeordnet.

Abbildung 8.10: Mit Live-Spaceman optimiertes Regal für Trockensuppen – Fix/Basis – Saucen (warm): trocken – Würzen – Bouillons – Fleischsäfte. Quelle: Customer Marketing Unilever, Regal für einen Filialisten, 2009.

8. 3. 4 Efficient Product Introductions

Produkteinführungen erfordern besondere Sorgfalt. Durch Sicherstellung eines gemeinsamen Prozesses zwischen Herstellern und Handel lassen sich einerseits die dafür notwendigen Kosten senken und andererseits eine höhere Zahl an qualitativ hochwertigen Produkten in kürzerer Zeit auf den Markt bringen. Die Spannbreite der Innovationen

reicht von bloß inkrementellen Adaptionen bis zu radikalen Neuprodukten, wobei letztere allerdings selten anzutreffen sind.

Problematisch muss die hohe Anzahl von eingeführten Me-Too-Produkten angesehen werden, die nur wenig Unterscheidung zum Original besitzen. Im Rahmen einer von ECR Europe 1999 durchgeführten Studie zeigt sich, dass von allen Produkten mit neuer GTIN 76,7% auf Me-Toos entfallen. Neben diesen sind vor allem Brand Extensions von Bedeutung – einerseits Line Extensions: Launch einer neuen Linie oder Variante unter derselben Marke in derselben Category, andererseits Category Extensions (Markentransfer): Launch eines neuen Produkts unter derselben Marke in einer neuen Category.

Besorgniserregend ist die hohe Anzahl der Flops der Neuprodukteinführungen. Es wird berichtet, dass diese zwischen 67% (GfK 2006) und 85% (Lebensmittelzeitung 1993, nach Becker 1993) liegen. ECR Europe (1999d) berichtet von 78% Flops bei Me-Toos, 51% bei Line Extensions). Neuere Studien (Drexel für Spar Foodprodukte 2006, Happel 2009 für Shampoos) zeigen allerdings geringere Werte (27% beziehungsweise 35%). Wichtig ist hierbei, nicht auf GTIN, sondern auf Neuprodukteinführungsbasis zu analysieren. Aufgrund dessen sind die Studien nur teilweise vergleichbar.

ECR hat für eine Verbesserung der Zusammenarbeit im Rahmen von Neueinführungen einen mehrstufigen Prozess erarbeitet. Dieser umfasst nicht nur die unmittelbare Markteinführung der Produkte, sondern auch die vorangegangene Produktentwicklung und die anschließende Bewertung der Produktneueinführung (Abbildung 8.11 und Tabelle 8.19).

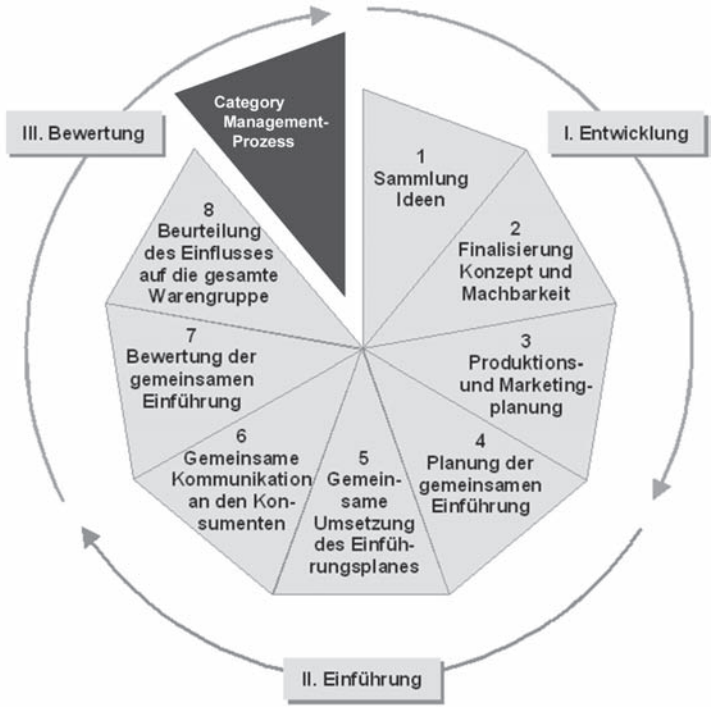


Abbildung 8.11: Efficient Product Introduction-Rad. Quelle: ECR Europe 1999d.

Efficient Product Introduction	
Entwicklung	
1. Ideensammlung	In diesem ersten Schritt werden Informationen zur Produktentwicklung gesammelt. Das umfasst Marktdaten, Trends, Stärken bzw. Schwächen sowie neue Chancen in bestehenden oder neuen Märkten
2. Konzept und Machbarkeit	Das Ziel dieses Schritts ist die Entwicklung von Ideen und Konzepten auf Basis der Daten aus Schritt 1 sowie deren Prüfung auf Durchführbarkeit und Sinnhaftigkeit. Dabei wird das Produkt aus Konsumenten- bzw. Nachfrage-, produktionstechnischer und finanzieller Sicht beurteilt.
3.Produktions- und Marketingplanung	Dieser Schritt umfasst drei wesentliche Punkte. Erstens den Produktionsplan, zweitens den Marketingplan und letztlich die Betrachtung des Produkts aus Category Management-Sicht. Dabei wird überprüft, welche Rolle und welche Strategie aus sortimentspolitischer Sicht passend sind.
Einführung	
4. Planung der gemeinsamen Einführung	Nach Abschluss der Entwicklungsphase geht es jetzt an die Produkteinführung. Dazu legen Hersteller und Händler gemeinsam die Ziele und die Strategie für die Produkteinführung fest und leiten daraus die konkreten Maßnahmen zur Produkteinführung ab.
5. Gemeinsame Umsetzung des Einführungsplanes	Entsprechend eines festgelegten Zeitplans kommt das Produkt mit der adäquaten werblichen Unterstützung auf den Markt. Wichtig ist dabei, dass die einzelnen Maßnahmen zeitlich koordiniert werden.
6. Gemeinsame Kommunikation an den Konsumenten	Hier soll mit Hilfe von Werbe- und Promotionsmaßnahmen die Produktbekanntheit , -präferenz und die Loyalität der Konsumenten aufgebaut werden. Im gesamten Einführungsprozess können die Techniken aus „Efficient Promotion" hilfreich sein.
Bewertung	
7. Bewertung der gemeinsamen Einführung	In diesem Schritt werden die Produkteinführung und die einzelnen Begleitmaßnahmen beurteilt und mit den Zielsetzungen verglichen. Eine derartige Bewertung sollte bereits während der Einführungsphase in regelmäßigen Intervallen (ein bis zwei Wochen) durchgeführt werden.
8. Beurteilung des Einflusses auf die gesamte Warengruppe	Es ist unwahrscheinlich, dass ein Händler die Wirkung eines neuen Produkts auf die Warengruppe ermittelt. Meist werden in regelmäßigen Intervallen (ein bis zwei Jahre) die einzelnen Kategorien unter der Berücksichtigung der erfolgreichen Produkteinführungen neu bewertet.

Tabelle 8.19: Schritte des Efficient Product Introduction-Prozesses. Quelle: ECR-Austria 1999.

Bei Exklusiv-Entwicklungen werden alle acht Schritte gemeinsam vom Hersteller mit dem Händler realisiert. Bei den meisten Neueinführungen wird der Händler erst ab Stufe 4 involviert. Dies hängt weniger mit der Konkurrenzsituation zum Mitbewerber des Herstellers als mit der Handelsmarkenentwicklung des Händlers zusammen.

In Summe lässt sich feststellen, dass ein hoher Innovationsgrad, ein gutes Preis-Leistungsverhältnis, eine angemessene Preisstellung, eine hohe Distribution und eine effektive Einsetzung des Werbebudgets als Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Einführung angesehen werden können. Zudem haben Produkteinführungen als Line Extensions höhere Erfolgschancen.

Wichtig ist jedenfalls, dass der Händler und der Hersteller bei der Einführung, insbesondere hinsichtlich der Penetrationsgewinnung, durch entsprechende Maßnahmen (siehe Kapitel 8. 5. 2. 5) zusammenarbeiten, um das Potenzial der Neueinführung auszuschöpfen.

8. 3. 5 Efficient Promotions

8. 3. 5. 1 Grundlagen

Unter Verkaufsförderung beziehungsweise Promotions versteht man alle temporären Maßnahmen zur Förderung des Absatzes, die dem Käufer einen besonderen Nutzen bieten (zum Beispiel werbliche Herausstellungen wie Handzettel oder Instore-Radio, Zweitplatzierungen, Preisreduzierungen, Verkostungen oder Events).

Insbesondere die Preispromotions haben in den letzten Jahren eine stark steigende Bedeutung erlangt (siehe Abbildung 8.12). Sie werden vom Handel forciert, um neue Kunden zu generieren und den bisherigen Kunden Preis- und Sortimentskompetenz zu zeigen. In manchen Kategorien (zum Beispiel Universalwaschmittel, Röstkaffee) sowie Betriebsformen (Verbrauchermarkt über 2500 m⊠) liegt der Prozentsatz der Promotionsanteile noch weit höher. Dies bedeutet aber auch, dass die Kunden lernen, auf die Aktionen zu warten und den Einkauf zu Kurantpreisen reduzieren. Eine Studie zeigte bereits 1999, dass 40% der Haushalte Waschmittel exklusiv „in Aktion" erstanden (ECR-Austria 1999). In den letzten Jahren zeigt sich überdies eine Tendenz zu Aktionen von kurzer Dauer (1–3 Tage) zur Frequenzstimulierung und Kostensenkung sowie der Preisreduktion von gesamten Kategorien oder Marken.

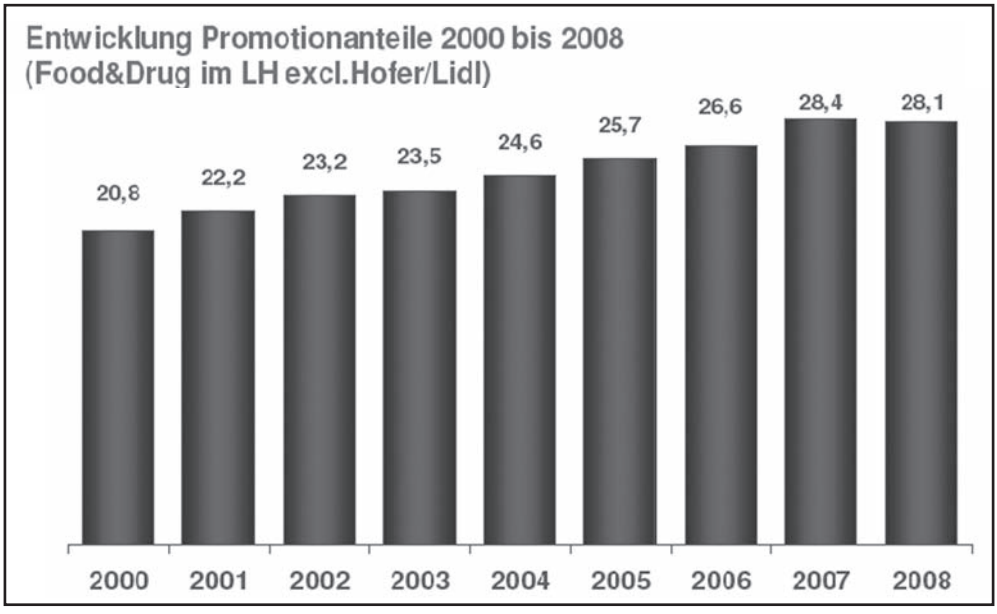


Abbildung 8.12: Entwicklung der Promotionanteile (exkl. Frische). Quelle: The Nielsen Company 2009.

Die Tatsache, dass Promotions zu Umsatzanstiegen führen (Hub), ist unumstritten. Die Frage, wieso dieser Umsatzanstieg entsteht (Source of Promotion), sollte jedoch jeweils hinterfragt werden (siehe Abbildung 8.13). Es zeigt sich, dass der wichtigste Bereich zur

Generierung der Zusatzmengen die Aktivierung der Konsumenten am POS durch Zweitplatzierungen, Thematisierungen und Verbundplatzierungen bildet.

Auch bei der Wahl der geeigneten Promotionsform sind die im Rahmen des achtstufigen Category Management-Prozesses bereits getroffenen Entscheidungen zu berücksichtigen. So wird in der Prioritätskategorie die Intensität der Promotions weitaus höher und die kreative Auswahl breiter sein (neben reinen „Preisaktionen" sollten dabei auch thematisierte Promotions eingeplant werden wie Inszenierungen zum Thema der Kategorie, attraktive Ideen, Serviceleistungen etc.) als beispielsweise in der Ergänzungskategorie, in der man auf Verkaufsförderungen eher verzichtet.

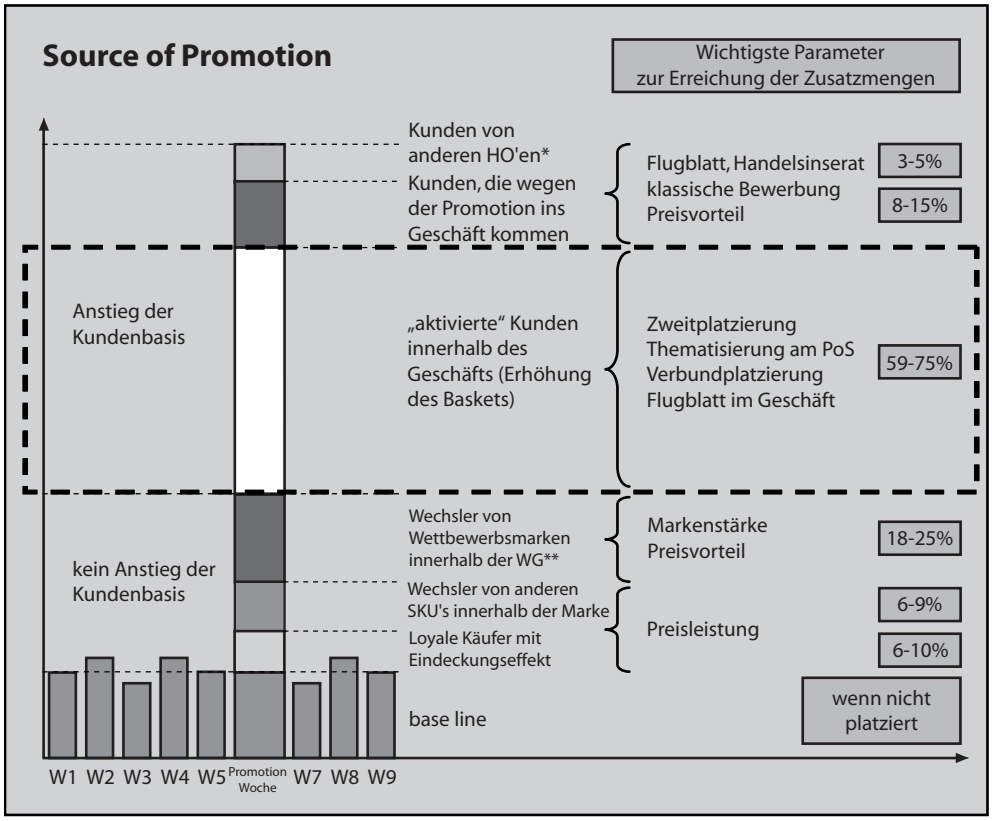


Abbildung 8.13: Source of Promotion. Quelle: Maurer 2009.
* HO = Handelsorganisation
**WG = Warengruppe

Wird die Strategie „Erhöhung des Transaktionswertes" gewählt, werden beispielsweise Multipacks favorisiert, während bei Neueinführungen zur Erreichung von Penetration eher Kleinpackungen, eventuell mit Probierpreis, zu wählen sind.

Die Optimierung von Promotions beinhaltet folgende Punkte:

- Effizienz bei der Umsetzung
- Effektivität bei der Festlegung der Ziele und der richtigen Promotionstaktik
- Kontrolle der Promotion

Bei der Planung von Promotions sind folgende Aspekte zu beachten:

1. Zielkonsument/-käufer: Wer soll mit dieser Promotion angesprochen werden? Dabei ist nicht nur die Zielgruppe für das zu wählende Produkt, sondern auch die Zielrichtung zu entscheiden:

    - Bei einem zu launchenden Produkt soll zum Beispiel die Penetration erhöht werden.
    - Andererseits will der Händler seine Bedarfsdeckung erhöhen, das heißt, die bei ihm regelmäßig einkaufenden Kunden sollen den bei ihm gedeckten Bedarf erhöhen (mehr einkaufen).
    - Auch kann der Händler darauf abzielen, dass bisher bei ihm nicht gekaufte Kategorien von treuen Kunden auch erstanden werden (Umsatzpotenzialausschöpfung: siehe Kapitel 8.5.2.3).

2. Wahl der Promotionsart: Die zumeist verwendete Promotionsart bildet die Preisreduktion. Diese lässt sich jedoch auch indirekt durch eine Gratis-Überfüllung oder ein Mehrstück-Angebot sowie durch Couponing erreichen.

3. Kommunikation: Eine nur im Regal mittels Regalsticker angekündigte Promotion wird in der Wirkung wesentlich geringer bleiben als eine Bewerbung im Flugblatt oder TV.

4. Präsentation im Outlet: Die stärkste Wirkung erreicht ein Zweitdisplay, zum Beispiel am Gondelkopf oder in einem von der Industrie bereitgestellten Aufsteller.

5. Anzahl und Timing der Aktionen: Die Anzahl der Aktionen soll zwischen Hersteller und Händler festgelegt werden. Sowohl zu viele als auch zu wenige Aktionen sind suboptimal. Die Bevorratungsdauer (durchschnittlicher Abstand zwischen zwei Käufen in der Kategorie) ist hierbei essenziell. Je nach Käuferpenetration und Bevorratungsdauer in einer Kategorie wird eine Promotion unterschiedlich viele Kunden interessieren. Auch ist das richtige Timing vor/in der Saison zu wählen.

6. Wahl des Produktes: Entscheidend ist die Nachfrageelastizität, das heißt die Tatsache, dass die Produkte aufgrund des verbilligten Preises verstärkt gekauft werden. Dies wird der Fall sein, wenn die Artikel im Blickpunkt der Konsumenten stehen (weil oft gekauft), Lagerung im Haushalt möglich ist etc.

8. 3. 5. 2 Promotionsprozess

ECR Europe hat für die Category Management-Taktik „Promotions“ folgenden Acht-Schritte-Prozess erarbeitetet:

1. Definition und Verständigung über die Ausgangssituation
2. Bewertung bisheriger Verkaufsförderungsaktionen
3. Beurteilung der Verbraucher- und Käufer-Segmentierung
4. Analyse des Verbraucher- und Käuferverhaltens
5. Definition geeigneter Promotion-Taktiken
6. Durchführung von Tests ausgewählter Promotion-Taktiken
7. Einigung auf die Promotion-Strategien und -Pläne
8. Umsetzung und Kontrolle des abgestimmten Promotion-Plans

In der Folge soll auf die wichtigsten Punkte eingegangen werden:

- Bewertung bisheriger Verkaufsförderungsaktionen: Die in den letzten Perioden durchgeführten Promotions des Händlers und des Herstellers in der bearbeiteten Kategorie sollen gemäß den intendierten Zielen auf ihre Ergebnisse (Umsatz, Hub, Entwicklung des Marktanteils des Händlers und des Herstellers, Käuferwanderungen, Erhöhung der Bedarfsdeckung, Penetration etc.) analysiert werden.

- Beurteilung der Verbraucher- und Käufer-Segmentierung: In einem ersten Schritt sollen die Verbraucher in Heavy-, Medium-, Light- und Non-User der Kategorie unterteilt werden, um zu entscheiden, welche Gruppe durch die Promotion angesprochen werden soll. Voraussetzung dafür sind entsprechende Haushaltspaneldaten (siehe Tabelle 8.20).

	%-Anteil der Haushalte	%-Anteil an den Kategorieumsätzen
Heavy Users	19%	61%
Medium Users	25%	29%
Light Users	25%	10%
Non Users	31%	0%
Summe	100%	100%

Tabelle 8.20: Beurteilung der Segmentierung. Quelle: in Anlehnung an ECR Europe 1999c.

Anschließend kann weiter analysiert werden, inwieweit zum Beispiel die Heavy Users dem Händler gegenüber loyal sind oder ob sie nur gelegentlich die Warengruppe kaufen. Dies kann sodann auch für die Marken des Herstellers gemacht werden und bildet die Basis für die Entscheidung, welche Verbesserungen durch Aktionierung der Produkte des Herstellers zu erwarten sind und welche Promotion gewählt werden soll (siehe Tabelle 8.21).

- Definition geeigneter Promotion-Taktiken: Zielsetzung ist nun, die geeignetsten Promotion-Taktiken zur Erreichung der gesetzten Ziele auszuwählen (siehe Tabelle 8.22).

Einkaufsvolumen	Geschäftstreue Händler A	%-Anteil der Haushalte		%-Anteil an Kategorieumsätzen	
Heavy Users	Loyaler Konsument	5%	19%	15%	61%
	Wechselkonsument	3%		11%	
	Gelegenheitskonsument	4%		15%	
	Nichtkonsument	7%		20%	
Medium Users	Loyaler Konsument	5%	25%	5%	29%
	Wechselkonsument	4%		5%	
	Gelegenheitskonsument	2%		3%	
	Nichtkonsument	14%		16%	
Light Users	Loyaler Konsument	5%	25%	2%	10%
	Wechselkonsument	2%		1%	
	Gelegenheitskonsument	0%		0%	
	Nichtkonsument	18%		7%	
Non Users	Nichtkonsument	31%	31%	0%	0%
Summe		100%	100%	100%	100%

Tabelle 8.21: Beurteilung der Segmentierung. Quelle: in Anlehnung an ECR Europe 1999c.

Preissenkung, Couponing, Überfüllung, Mehrstückpackung, Sonderpackung – an alle Kunden/an Kundenkartenbesitzer/an spezielle Gruppen der Kundenkartenbesitzer
Probierpackungen, On/In-Packs, Verkostungen, Produktdemonstrationen, Replacement (gegen altes Produkt sowie eventuelle Aufzahlung erhält man ein neues), Sampling
Treueaktionen
Themenevents: Herausstellung der Kategorie oder kategorieübergreifend, zum Beispiel Italien
Sonderdisplay mit und ohne Gewinnspiel
... jeweils unterstützt durch unterschiedliche Werbemaßnahmen

Tabelle 8.22: Promotion-Taktiken.

8. 3. 5. 3 Promotionskontrolle

Die Bewertung von Promotions kann durch drei Methoden erfolgen, wie sie in der Folge erläutert werden:

1. Basierend auf POS-Daten: Dabei werden die Abverkäufe in der Kategorie während der Promotion im Vergleich zu vorher und nachher gemessen (Hub, Uplift), wobei das Handelspanel die Basis bildet (Formeln 8.2 bis 8.4).

$$\text{Hub Industrie} = \frac{\text{Gesamtverkäufe Produkt A in Promotion x 100}}{\text{durchschnittliche Verkäufe davor (Baseline)}}$$

$$\text{Hub Handel} = \frac{\text{Gesamtverkäufe Kategorie total in Promotion x 100}}{\text{durchschnittliche Verkäufe davor (Baseline)}}$$

Formel 8.2: Hub (Uplift, Promotionseffektivität).

$$\text{Anteilsentwicklung vor Promotion} = \frac{\text{Gesamtverkäufe des Händlers vor Promotion x 100}}{\text{Gesamtverkäufe LEH vor Promotion}}$$

$$\text{Anteilsentwicklung in Promotion} = \frac{\text{Gesamtverkäufe des Händlers in Promotion x 100}}{\text{Gesamtverkäufe LEH in Promotion}}$$

Formel 8.3: Anteilsentwicklung in der Kategorie: Gegenüberstellung, Handel

$$\text{Marktanteilsentwicklung vor Promotion} = \frac{\text{Gesamtverkäufe Prod. A vor der Promotion x 100\%}}{\text{Gesamtverkäufe Händler vor Promotion}}$$

$$\text{Marktanteilsentwicklung in Promotion} = \frac{\text{Gesamtverkäufe Prod A. in Promotion x 100}}{\text{Gesamtverkäufe Händler in Promotion}}$$

Formel 8.4: Marktanteilsentwicklung in der Kategorie Industrie.

Zusätzlich kann auch die Marktanteilsentwicklung nach der Promotion erhoben werden. Erfahrungsgemäß ergibt sich jedoch dabei kein oder ein sehr geringer Abfall zur Situation vor der Promotion.

2. Basierend auf Shopper-Daten: In diesem Fall werden die Daten des Verbraucherpanels herangezogen. Es werden Antworten gegeben zu:

- Wer kaufte die Promotion? Gelang eine Erhöhung der Kategoriepenetration? Haben Käufer vorher eine andere Marke beziehungsweise bei einem anderen Händler gekauft?
- Welche Marke beziehungsweise bei welchem Händler wurde vorher gekauft?
- Haben die Käufer die Bedarfsdeckung beim Händler beziehungsweise die Umsatzpotenzialausschöpfung des Händlers erhöht?
- Welche Marke und bei welchem Händler wurde nach der Promotion gekauft? Erfolgte eine Verhaltensänderung beziehungsweise eine Zunahme/Abnahme an Kundenbindung? Wie hoch war der Wert der Verbundkäufe der neu gewonnenen Käufer für den Händler?

3. Basierend auf Slip Data (Bons): Die sogenannte Basketanalyse betrachtet als Basis der Untersuchungen die Bons des Handels. Aufgrund der Vielzahl der Bons mittels ausgefeilter, statistischer Methoden ist es möglich, Analysen über die Kunden zu machen und, je nachdem, ob es sich um bisherige Kunden handelt, die den Artikel kaufen wollten (A) oder zusätzlich kauften (B), beziehungsweise um neue Kunden (C), folgende Fragen zu beantworten (Efficient Marketing 2005):

- Artikeleffekt: Welcher Zusatzumsatz und welche Ertragsveränderung wird durch eine Preispromotion eines Artikels erzielt?
- Indirekter Kategorieeffekt: Welche Auswirkungen hat die Preispromotion eines Artikels auf den Rest der Kategorie, insbesondere durch die Kunden, die den Artikel zusätzlich kaufen?
- Effekt im Restsortiment: Welcher Effekt ergibt sich durch den Restwarenkorb des Kunden, der die Promotion erstand. Es kann differenziert werden, ob der Kunde daneben primär weitere preisreduzierte Artikel oder hochmargige Artikel zum Beispiel der Prioritätskategorien erstand. Dies ist insbesondere von Bedeutung für Kunden, die wegen der Promotion das Outlet aufsuchten.

8. 3. 6 Preisbildung

Seit dem Fall der Preisbindung in Österreich 1970 liegt die Verantwortung für die Festlegung des Letztverbraucherpreises (LVP) beim Handel. Dennoch wird dieser die Empfehlungen des Herstellers berücksichtigen.
Der Preis der Produkte ist zweifach von größter Bedeutung für das Ergebnis der Kategorie:

1. Mittels eines aggressiven Preises lassen sich umgehend und leicht kommunizierbar höhere Umsätze erzielen. Es muss jedoch die Preisreaktion der Mitbewerbung berücksichtigt werden, die diese höheren Umsätze rasch schmelzen lassen können.

2. Die Erhöhung oder Senkung des LVP hat einen unmittelbaren Einfluss auf den Ertrag.

Der vom Konsumenten wahrgenommene Preis hängt nicht nur von der Preishöhe, sondern auch von der Präsentation des Preises ab (Inszenierung durch Zweitdisplays, aggressive Preishinweise etc.). Dies ist auch deshalb von Bedeutung, da der durchschnittliche Konsument nur wenige Preise kennt.

Wie bei den anderen Taktiken ist die Festlegung des Preises von der gewählten Rolle und Strategie abhängig:

- Während der Händler die Preise in der Profilierungskategorie eher tiefer ansetzen wird, um den Konsumenten seine Stärke zu zeigen, sowie alle Preislagen abdecken wird und Exklusivangebote außerhalb der Preisvergleichbarkeit macht, wird er die Preise in der Ergänzungskategorie eher hoch halten, da der Vorteil für den Konsumenten primär in der Möglichkeit des One-Stop-Shoppings liegt.

- Wurde für einen Artikel als Strategie „Steigerung der Kundenfrequenz" gewählt, wird diese häufig für Preispromotions einzusetzen sein, Teil eines Tiefpreisprogrammes bilden oder jedenfalls tief angesetzt werden.

Im Rahmen des Category-Prozesses werden die Preise aller Produkte der Kategorie aufgelistet und entschieden, ob diese entsprechend der Strategie, der Rolle und der bei den Hauptkonkurrenten des Handels vorgefundenen Preisen geändert werden sollen. Im Rahmen der Preisstrategie muss der Händler auch entscheiden, ob er für Teile des Sortiments oder generell eine High/Low-Strategy (Aktionspreise) oder Every-day-low-Price (Dauertiefpreise) einsetzen will.

Komplexe Preisoptimierungsmodelle erlauben eine Verbesserung der Margensituation auf Basis von Preiselastizitäten (Reutterer, Taudes 2005). Vorsicht ist geboten mit der Aussagekraft von Durchschnittspreis-Analysen auf Kategorie-, Segment- und zum Teil sogar Markenebene. Es kann sein, dass verschiedene Packungsgrößen innerhalb einer Marke ganz unterschiedliche Preiselastizitäten aufweisen. Dies gilt auch für den Durchschnitt von Aktions- und Kurantpreisen.

8. 4 Einsatz von Category Management in der Praxis

In der Praxis hat sich der achtstufige Category Management-Prozess oft als zu umfangreich herausgestellt. Im Jahre 2000 veröffentlichte ECR Europe „The Essential Guide to Day-to-Day Category Management", im Jahr 2002 wurde die entsprechende Arbeit von D-A-CH publiziert (CCG/ECR D-A-CH 2002). Einige Jahre später erfolgte eine weitere Vereinfachung durch Verwendung der GS1-Toolbox.

8. 4. 1 Day-to-Day Category Management

Ziel von Day-to-Day Category Management war es, einen Standard zu schaffen, der mit deutlich weniger Einsatz an Zeit und Ressourcen ein weniger detailliertes, aber dafür leichter und schneller umsetzbares Ergebnis liefert. Am Acht-Stufen-Prozess wurde festgehalten. Die größte Bedeutung erlangt dieser Ansatz durch die Entwicklung von Templates (Standard-Tabellen für Auswertungen und Ergebnisdarstellungen). CCG/ECR (2002) beinhaltet 18 Templates:

- Kategorien: Überblick
- Kategorien: Bewertung Vertriebsschiene
- Segmente: Überblick
- Kategorien/Segmente: Marktanteil
- Saisonalität
- Sozio-Demographie: Vergleich
- Verbraucher: Kaufverhalten
- Entgangene Umsätze
- Potential Gain
- Loyality/Propensity
- Potenzial-Analyse Marktanteil
- Marktanteil/Marktwachstums-Grafik
- Sortiment: ABC-Analyse
- Sortiment-Analyse
- Marktanteil: Ursachen
- Preis-Analyse
- Preis: Promotion
- Promotion: Analyse

In der Schweiz wurden 2009 29 Templates erarbeitet. Als Beispiele sollen zwei Templates zur Veranschaulichung gezeigt werden:

- Entwicklung Kategorie und Segmente (Abbildung 8.14): Dies zeigt die Entwicklung des Retailers A, mit dem ein Category Management-Projekt umgesetzt wird, im Vergleich zum Gesamtmarkt und dem wichtigsten Wettbewerber für die Entwicklung der Kategorie und der Subsegmente

Entwicklung Kategorie und Segmente **BEISPIEL**

12 Monate roll.	CH Total				Retailer A (Key Account)					Retailer B (Mitbewerber / Benchmark)				
Wert in Tsd CHF	Wert	% vs VJ	MA in %	%-Pts vs VJ	Wert	% vs VJ	MA in %	KA in %	%-Pts vs VJ	Wert	% vs VJ	MA in %	KA in %	%-Pts vs VJ
Total Kategorie	947'039	0.5	100	0.0	66'857	53.5	7.1	100	0	200'226	-3.3	21.1	100	0
<100 G	60'410	18.6	6.4	1.0	5'298	102.8	8.8	7.9	1.5	15'096	34.2	25.0	7.5	2.1
100 G	603'421	-3.2	63.7	-2.4	49'200	61.5	8.2	73.6	3.4	147'711	-4.2	24.5	73.8	-0.7
>100 G	283'207	5.7	29.9	1.5	12'359	17.9	4.4	18.5	-4.9	37'420	-10.0	13.2	18.7	-1.4

Kern-Aussagen

Retailer A wächst in allen Segmenten stärker als der Markt; MA ist in grösstem Segment über Fair Share
liegt im Segment >100 G massiv unter Fair Share
Retailer B verliert gesamthaft , insbesondere in den 2 grössten Segmenten; Bei >100G klar unter Fair Share

Fazit

Die Anstrengungen von Retailer A haben sich ausbezahlt; Nachholbedarf besteht jedoch im Segment >100 G
Retailer B hat Verluste hinnehmen müssen und Nachholbedarf in den 2 grössten Segmenten.

Erkenntnisse

Retailer A hat im Segment >100 G ein Zusatz-Potenzial von CHF 7.58 Mio (Fair Share, 7.1%)
Retailer B hat ebenfalls grosses Potenzial im Segment >100G (CHF 22.4 Mio), muss aber auch 100G Segment verteidigen.

Mögliche Stossrichtungen

Retailer A: Strategie im 100G Segment halten (allfällige Erkenntnisse aus Mitbewerber-Analyse einfliessen lassen);
Forcierung des >100G Segment (Prüfung Range Extension & Intensivierung Promo-Plan)

Abbildung 8.14: Entwicklung Kategorie und Segmente. Quelle: GS1 Schweiz 2009.

- Kundenstrukturbaum „verpasste Gelegenheiten“ (Abbildung 8.15): Hier werden einfach lesbar die Käufer des Landes analysiert, inwieweit diese im Kanal beziehungsweise anderswo die Kategorie kaufen: das Ergebnis bildet die Höhe der Käuferpotenzialausschöpfung (Closure Rate) des Händlers für die Kategorie.

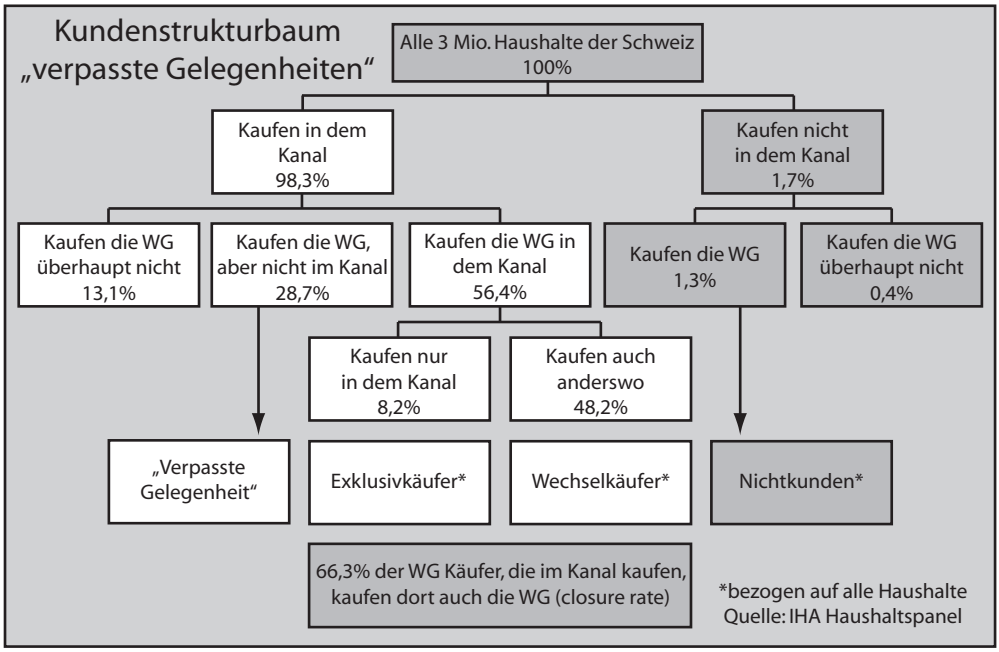


Abbildung 8.15: Kundenstrukturbaum „Verpasste Gelegenheiten“. Quelle: GS1 Schweiz 2009.

8. 4. 2 Category Management Toolbox

GS1 Germany hat im Internet eine CM-Toolbox installiert (GS1 Germany 2009a). Es handelt sich dabei um ein Programm, das auf einfachste Weise die Grundbegriffe des Category Managements erklärt und sodann zu den zu erarbeitenden Taktiken weiterleitet.

Dort werden dem Nutzer wiederum kurze theoretische Grundlagen nähergebracht. Zum Weiterarbeiten kann er den Navigator öffnen, in dem nach Rückfrage einiger nötiger Informationen, wie zum Beispiel „Verfügen Sie über Handels- beziehungsweise Haushaltspanelzahlen?“ die einfachen Schritte erklärt und zur Lösung einfache Anmerkungen, Beispiele und Templates gebracht werden.

8. 4. 3 Durchsetzung von Category Management im österreichischen und deutschen Markt

Zur Klärung der Durchsetzung im Markt wurde 2008 in Österreich und Deutschland eine explorative Studie bei Herstellern der Konsumgüterbranche durchgeführt (GS1 Germany 2009b). Die Ergebnisse lassen sich wie folgt darstellen:

- Fast 90% der befragten Unternehmen, die CM anwenden, sind international tätig.

- Überproportional bei den antwortenden Unternehmen sind die Kategorien Körperpflege, Grundnahrungsmittel/Trockenfertigprodukte/Produkte zum Backen sowie Süßwaren/Snacks vertreten.

- 38% der österreichischen Unternehmen geben an, eine eigene CM-Abteilung zu besitzen (D: nur 5%); je fortschrittlicher das Category Management organisiert ist, desto größer ist der erzielte Erfolg. Wichtigste vom Category Management in beiden Ländern zu erledigende Aufgaben sind: Sortimentsoptimierung extern, Layoutoptimierung, Sortimentsoptimierung intern, Unterstützung bei Neueinführungen.

- Category Management wird in Österreich im Durchschnitt seit zehn Jahren, in Deutschland seit fünf Jahren eingesetzt.

- Die Umsatz- und Marktanteilsentwicklung aufgrund des CM-Projektes wird positiv gesehen (verstärkt in Österreich); die Zusammenarbeit mit dem Handel hat sich stark verbessert und die Potenzialausschöpfung des Handels hat sich insbesondere in Österreich stark verbessert (siehe auch Kapitel 10.3).

8. 5 Collaborative Consumer Relationship Management (CCRM)

8. 5. 1 Definition und Ziele von CCRM

ECR Europe (2003) definiert CCRM in folgender Weise: „Collaborative Consumer Relationship Management is an integrated ECR demand management strategy which helps manufacturers and retailers to jointly recognize and value consumers‘ / shoppers‘ individual needs and tailor their offers to them“. CRM-Aktivitäten sollten demnach von Händlern und Herstellern gemeinsam gestaltet werden. In diesem Fall werden sie als CCRM bezeichnet.

Händler und Hersteller definieren dabei für beide profitable Zielgruppen und entwickeln anschließend auf die individuellen Bedürfnisse der Zielgruppen und Konsumenten zugeschnittene Maßnahmen. „Collaboration is great and it really happens on an individual level. But if you take it to the highest level, it’s really about joint business planning where companies collaborate. It’s not about P & G winning or about Kroger winning. It’s about us both winning. And the only way that’s going to happen is to put the shopper at the center.” (Bellino, 2009, siehe hierzu auch Abbildung 8.16)

Damit differenziert sich CRM vom althergebrachten Massenmarketing und erarbeitet Maßnahmen für die individuellen Kunden (siehe Abbildung 8.17). Natürlich handelt es sich nicht wirklich um eine 1:1-Beziehung, sondern die Kunden, die sich in einem gewissen Cluster befinden, werden individuell angesprochen.

Abbildung 8.16: CRM. Quelle: CCG/ECR D-A-CH 2004.

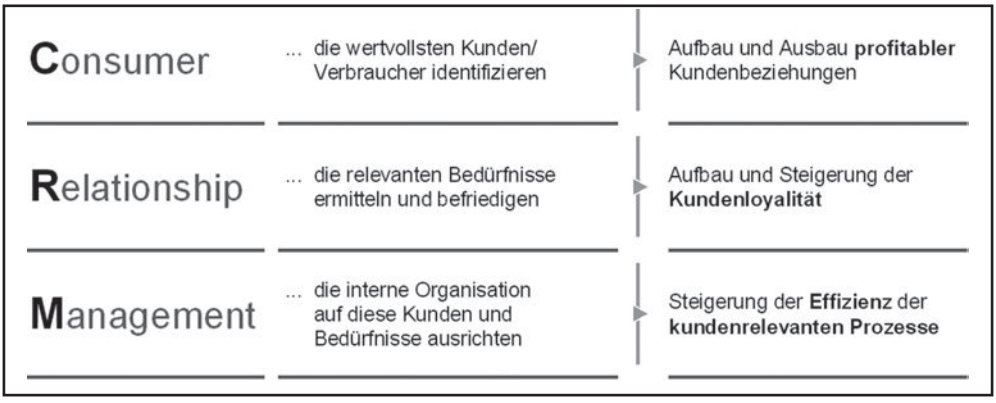


Abbildung 8.17: CRM. Quelle: CCG/ECR D-A-CH 2004.

Die Ziele des CCRM entsprechen den Zielen des Category Management (siehe 8.2.2). Dies überrascht nicht, liegt doch beiden Ansätzen die Erhöhung des Consumer Value als übergeordnetes Ziel zu Grunde. Beim CCRM fußt die Betrachtung zur Optimierung auf der gemeinsam zu bearbeitenden Zielgruppe (Consumer/Shopper).

Erhöhung der Käuferreichweite, Bedarfsdeckung sowie Kundenzufriedenheit/-treue stehen daher im Vordergrund. Während der bisherige CM-Prozess die Kategorie auf die durchschnittlichen Kundenbedürfnisse ausrichtet und profitabel gestalten soll, richtet CCRM Geschäftsprozesse und Kundenkontaktpunkte auf spezifische Kundengruppen aus und verfolgt das Ziel, eine nachhaltige, profitable Kundenbeziehung aufzubauen. Es sollen daher spezielle Maßnahmen entwickelt werden, um diese Ziele zu erreichen (CCG/ECR D-A-CH 2004).

8. 5. 2 Der CCRM-Prozess

Der CCRM-Prozess folgt demselben logischen Aufbau wie der CM-Prozess (siehe Kapitel 8.2.4), unterscheidet sich jedoch in der Ausrichtung. Der Konsument, der natürlich auch im Category Management betrachtet wird, findet hier eine weit tiefere Analyse.

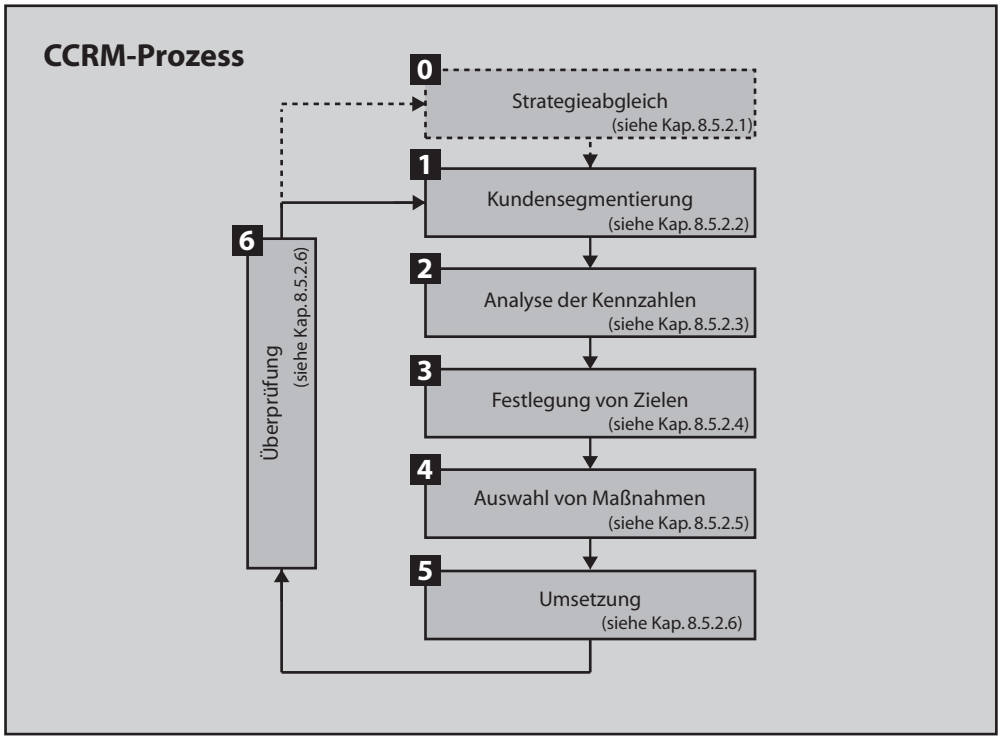


Abbildung 8.18: CCRM. Quelle: CCG/ECR D-A-CH 2004.

8. 5. 2. 1 Strategieabgleich

Im Rahmen des Strategieabgleichs werden die strategischen Ziele der beiden Partner abgeglichen und die grundsätzliche Vorgehensweise wird abgestimmt (übergeordnete Unternehmensziele, Marketingstrategien, Ziel- und Stammkunden, Anzahl und wertmäßiger Anteil der loyalen, Wechsel- und Gelegenheitskonsumenten, Kundenkartenstrategie, Betriebsformen etc.). Wie im CM-Prozess werden auch die Projektteams, der Zeitplan, die Verantwortlichkeiten sowie der Einsatz der Ressourcen fixiert.

8. 5. 2. 2 Kundensegmentierung

Im Rahmen der Kundensegmentierung geht es um die Frage nach der Bildung von identen Kundenbreaks, die von Herstellern und Händlern akzeptiert werden beziehungsweise um die Erarbeitung der internen Cluster, um spezielle Zielgruppen individuell bearbeiten zu können.

Zu den allgemein akzeptierten Kundenbreaks:

Hierzu eignen sich die üblichen demographischen Zielgruppen nach Alter, Geschlecht, Familienstand, Haushaltsgröße, Einkommen, Beruf, A–E-Schicht (aus Beruf, Nettoeinkommen und Bildung abgeleitet). Es empfiehlt sich, den Breaks des jeweiligen Haushaltspanels (in Österreich GfK) zu folgen, damit eine Vergleichbarkeit der Hersteller- und Händler-Analysen gegeben ist. Abschreckendes Beispiel: Unternehmen A hat Ergebnisse nach Alter 14–19, 20–29 Jahren etc., Unternehmen B 16–25, 26–35 Jahre etc.

Demographische Zielgruppen bilden jedoch nur einen Indikator für das Konsumentenverhalten. Zur Verbesserung wurde 2004 das österreichische Lebensphasen-Modell erarbeitet (Holzschuh et al. 2004). Als Segmentierungsanforderungen wurden Differenzierbarkeit, Stabilität, Ökonomie und Operationalität festgelegt. Es wurden ein Basis- und ein erweitertes Modell erarbeitet (hierfür wurden bei den großen Breaks „Junge Familien mit Kind" und „Ältere Familien" jeweils zwei Gruppen gebildet, wobei das Einkommen die Differenzierung bildet). Bei Verwendung dieses Modells von allen Herstellern und Händlern sind Vergleiche der Zielgruppen leicht möglich (siehe Abbildung 8.19).

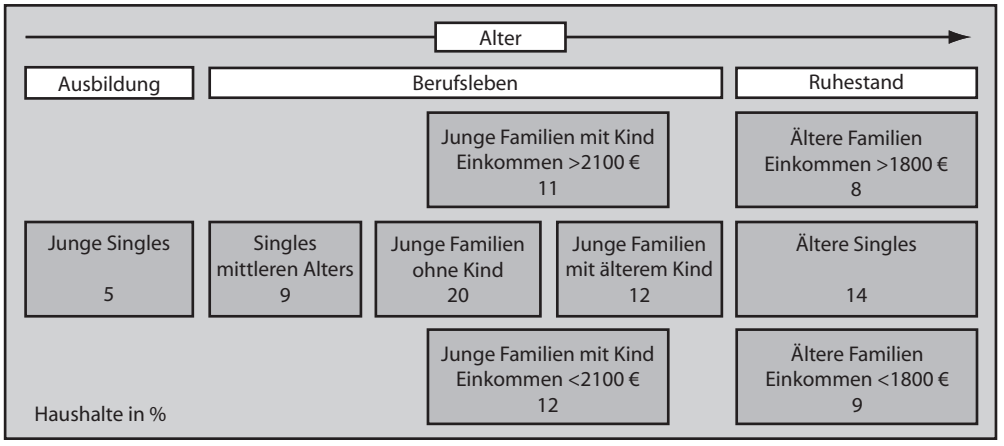


Abbildung 8.19: Familien-Lebensphasen. ECR-Austria-Modell ‚erweitert'. Basis: in Anlehnung an GfK Haushaltspanel ConsumerScan 2003. Quelle: Holzschuh et al. 2004.

Bei einem Vergleich zeigte sich, wie gut das Modell trennt: Zum Beispiel werden Müsli/Cerealien von 28,7% der „Jungen Familien mit Kind", von 30,6% der „Jungen Familien mit älterem Kind", jedoch von nur 4,0% „Jüngeren Singles" und 4,6% „Älteren Familien" konsumiert. Auch die Shopper bei den einzelnen Händlern differieren je nach den Lebensphasen.

Zur Erarbeitung von Clustern:

Diese Frage stellt sich primär den Händlern mit Kundenkarten. Zwei Möglichkeiten offerieren sich hierbei:

- Die Kategorisierung nach den Angaben der Kundenkarten-Besitzer (demographische Angaben wie Alter, Haushaltsgröße, aber auch Vorlieben sowie Besitz, zum Beispiel

von Tieren). Der Nachteil liegt hierbei natürlich an der Unsicherheit über die Richtigkeit und der Möglichkeit der Veränderung im Zeitablauf.
- Kategorisierung nach den Einkaufsdaten. Voraussetzung hierfür ist die Nutzung der Kundenkarte der Shopper bei jedem Einkauf.

Die einfachste Art der Differenzierung der Shopper bildet die Einteilung nach Frequenz des Besuches und Ausgabenhöhe (siehe Abbildung 8.20).

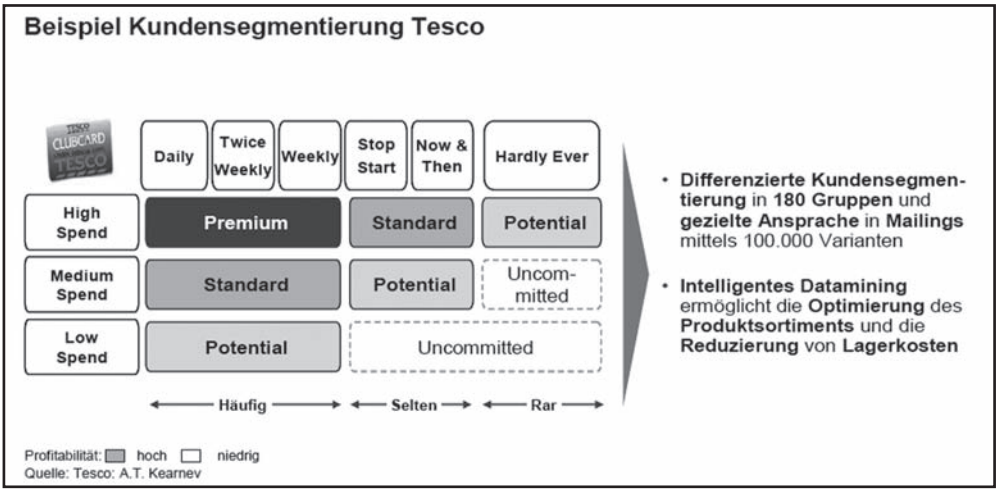


Abbildung 8.20: Differenzierung der Shopper. Quelle: ATKearney 2007.

Daneben existieren eine Vielzahl von Clustermöglichkeiten, zum Beispiel im Lebensmittelbereich nach Art der Lebensmittel (Bio, tiefgekühlt-gekühlt, das Feinste, Convenience etc.) oder im Non-Food-Bereich nach den Heavy Buyern von Sortimentsgruppen (zum Beispiel Baumax: Garten, Sanitär, Reinigung etc.).

Mit Hilfe eines gut geführten Data-Warehouses lassen sich auch ad hoc alle gewünschten Cluster erheben wie zum Beispiel alle Shopper, die in den letzten drei Monaten Zahncreme gekauft haben. Auf diese Weise können an diese Kunden individuelle Angebote gemacht werden.

8. 5. 2. 3 Analyse der Kennzahlen

Die Analyse der Kennzahlen dient dazu, geeignete Messgrößen festzulegen, die eine Identifikation des aktuellen Potenzials und eine spätere Erfolgskontrolle ermöglichen. Dazu ist es notwendig, Kennzahlen zu definieren, die die Partner in ihren Systemen ermitteln können.

- Stammkundenanteil: Die Konsumenten von Händlern, aber auch von Marken, können in loyale Kunden (Stammkunden), Wechselkunden und gelegentliche Kunden eingeteilt werden (GfK definiert diese für Händler mit Erreichung einer Bedarfsdeckungsrate von mehr als 25% als Stammkunde, 5 bis 25% als Wechselkunde, darunter als gelegentlicher Kunde, gerechnet von den Gesamtausgaben des Kunden). Es ist

wichtig, den Anteil der Stammkunden zu steigern, auf diese fällt üblicherweise ein weit überproportionaler Anteil am Umsatz.

- Käuferreichweite: Unter Käuferreichweite versteht man den prozentuellen Anteil aller Kategoriekäufer/Markenkäufer von allen Haushalten/ausgewählten Haushalten, die bei allen Händlern/einem bestimmten Händler mindestens einmal eine Kategorie/die untersuchte Kategorie gekauft haben. (ECR-Austria Empfehlungen, 2006 GfK). Die höchsten Käuferreichweiten für das Gesamtsortiment erreichen in Österreich Hofer, Billa und Spar mit circa 80%–90%. Für die Aktionsplanung ist selbstverständlich die Käuferreichweite pro Altersgruppe/Lebensphase der einzelnen Kategorien von Bedeutung. Es ist nötig zu wissen, wie viele Kunden in welchem Treuebereich jährlich gewonnen/verloren werden. Hinsichtlich der einzelnen Kategorien/Altersgruppen (Lebensphasen)/Treuebereiche sind sodann Maßnahmen bei zu geringer Penetration zu ergreifen.

- Bedarfsdeckung (Share of Requirement, Coverage of Demand): Darunter versteht man pro Marke/pro Händler ...

  - ... jenen Prozentanteil der Kategorie-Gesamtausgaben (-menge) der Markenkäufer, welcher für die Marke selbst aufgewendet wird.
  - ... jenen Prozentanteil der Kategorie-/Gesamtausgaben von den Kunden eines Händlers, welchen sie beim Händler selbst ausgeben.

  Die höchsten Bedarfsdeckungsraten für die Gesamtkategorie Lebensmittel in Österreich lagen 2008 bei Billa, Hofer und Spar bei circa 20%. Auch hier ist wieder das Ergebnis pro Altersgruppe/Lebensphase der einzelnen Kategorien von Bedeutung. Zusätzlich ist die Kennzahl First Choice Buyer zu erwähnen. Es ist der Handelskanal/die Marke, die die höchste Bedarfsdeckung aufweist.

- Potenzialausschöpfung: Es kann unterschieden werden zwischen

  - Käuferpotenzialausschöpfung (closure rate): Dies sind die Käufer des betrachteten Produktes (Marke, Warengruppe) im Verhältnis zum Käuferpotenzial dieses Produktes (Marke, Warengruppe). Insbesondere interessant ist die Frage, wie viel Prozent aller möglichen Kategorie-Käufer beim jeweiligen Händler kaufen.

  - Umsatzpotenzialausschöpfung (loyalty): Verhältnis zwischen dem Umsatz des betrachteten Produktes (Marke, Warengruppe) in der betrachteten Einkaufsstätte und dem Umsatzpotenzial dieser Einkaufsstätte. Wieviel Prozent des möglichen Kategorie-Umsatzes bleibt in der Kasse des Händlers?

  In diesem Zusammenhang ist es auch wichtig, eine Nebenausgabenanalyse durchzuführen: Wohin fließt das nicht abgeschöpfte Umsatzpotenzial?

- Kauffrequenz: Durchschnittliche Anzahl der Einkaufsakte je Käufer beim Händler, bei dem die untersuchte Kategorie gekauft wird (kann auch auf Subkategorien, Segmente

oder Marken bezogen werden). In Österreich werden Billa, Spar, Hofer jeweils circa 40x pro Jahr besucht.

- Durchschnittliche Ausgaben pro Haushalt beim Händler (Wert pro Käufer): Darunter versteht man die durchschnittlichen Kategorieausgaben, die im untersuchten Zeitraum pro Händlerkunde beim Händler selbst ausgegeben werden.

- Kundenzufriedenheit: Die Kundenzufriedenheit muss regelmäßig durch entsprechende Marktforschung überprüft werden.

In der Abbildung 8.21 wird der Zusammenhang zwischen Bedarfsdeckung, Käufer- und Umsatzpotenzialausschöpfung gezeigt.

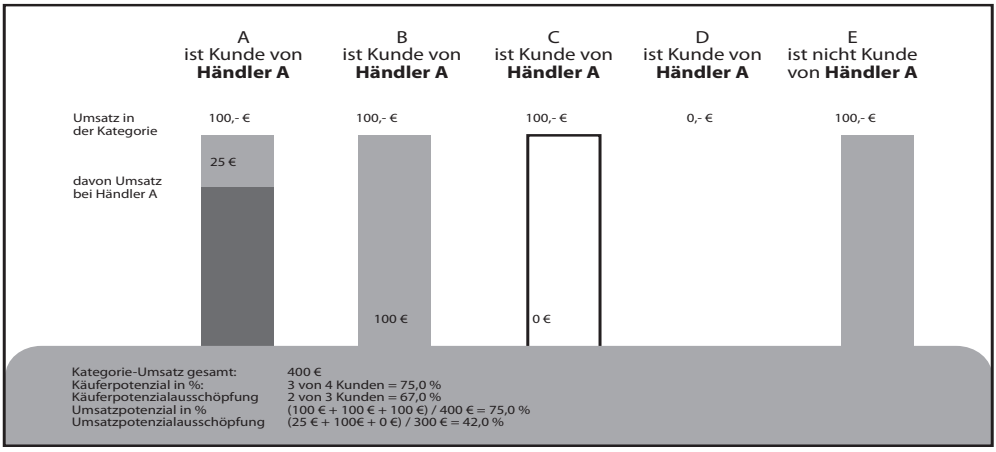


Abbildung 8.21: Beispiel Bedarfsdeckung, Käufer- und Umsatzpotenzialausschöpfung. Quelle: Maurer 2009.

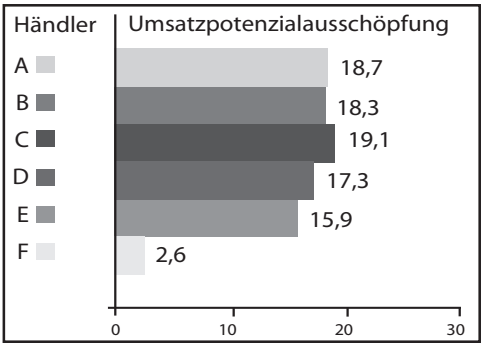


Abbildung 8.22: Beispiel Umsatzpotenzialausschöpfung Bier in %. Quelle: Holzschuh 2008; Basis GfK, Consumerscan.

Das Beispiel in Abbildung 8.22 zeigt, wie unterschiedlich beispielsweise die Umsatzpotenzialausschöpfung für eine Kategorie für unterschiedliche Händler sein kann. Hier hat insbesondere der Händler F ein Problem, er muss intensive Überlegungen anstellen, wie er sein Umsatzpotenzial, vor allem in der Gruppe C, besser ausschöpfen kann.

8. 5. 2. 4 Festlegung von Zielen

Für jedes Kundensegment muss für einen definierten Zeitraum mindestens ein für beide Seiten nachvollziehbares Ziel festgelegt werden. Das Ziel muss herausfordernd, aber erreichbar sein und für alle Beteiligten (Hersteller – Handel – Verbraucher) einen deutlichen Mehrwert bringen.

Um Ziele sinnvoll festlegen zu können, ist es wichtig, den aktuellen Ausgabenanteil des Kunden/der Kundengruppe und vor allem das zukünftige Potenzial der Kundengruppe zu betrachten.

8. 5. 2. 5 Auswahl von Maßnahmen

Bei der Auswahl geeigneter Maßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog sollten Hersteller und Handel einen „Werttreiberbaum" heranziehen (siehe Abbildung 8.23). Dieser ermöglicht es, diejenigen Hebel zu identifizieren, die den Umsatz maßgeblich beeinflussen. Um eine Verbesserung des Händler-Ergebnisses zu erreichen, können die in der Abbildung gezeigten Parameter verändert werden. So kann der Umsatz einer Kategorie durch Erhöhung der Reichweite (mehr Haushalte) oder Erhöhung der Bedarfsdeckung (durch Erhöhung der durchschnittlichen Bonsumme oder der Einkaufshäufigkeit) erreicht werden, wobei sich jeweils ein anderer Umsatz ergibt. Ein Beispiel hierzu zeigt die Tabelle 8.23.

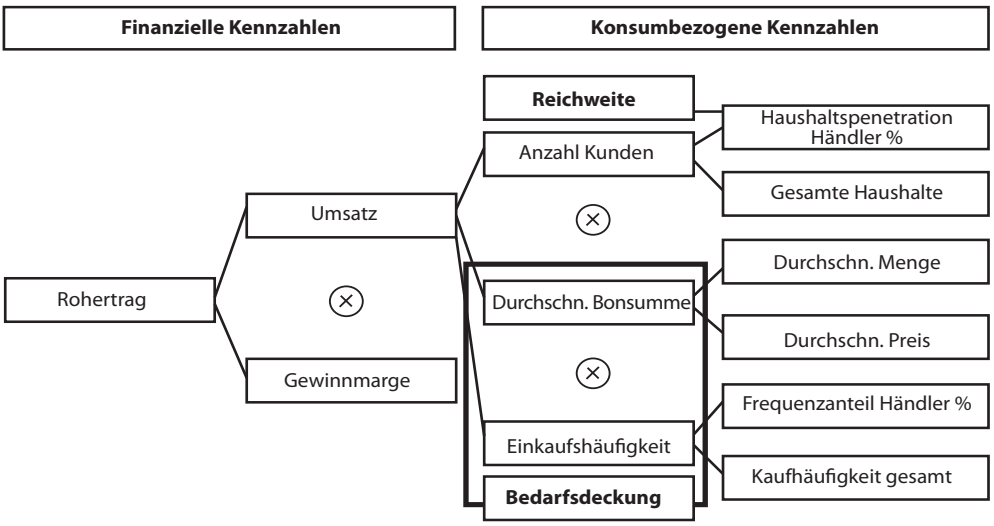


Abbildung 8.23: Werttreiberbaum. Quelle: Holweg 2009b.

Die entsprechenden, zu treffenden Maßnahmen können nun entweder den Category-Maßnahmen zugeordnet werden (siehe Tabelle 8.24) oder bilden CCRM-Maßnahmen, die am besten nach dem Kundenlebenszyklus zu differenzieren sind (siehe Abbildung 8.24).

A Potenzial über Kaufverhalten Hebel (Bottom-up Potenzialschätzung)												
HH und Umsatz in Tsd												
	Haushalte	Penetration	X	Einkaufs-häufigkeit	x	Ø-Einkaufs-menge / EK	x	Ø-Preis	=	Umsatz		Zusatz-Umsatz
Total CH (HH Ende 2006)	3307	83%		5.8		7.5		2.38		284'153		
Eigene Situation												
Key Account Kategorie aktuell	3307	45%		5.7		7.7		2.35		153'481		
Was wäre wenn?												
Penetration	3307	45.7%		5.7		7.7		2.35		155'868		2'387
Frequenz	3307	45%		5.8		7.7		2.35		156'173		2'693
Ø-Einkaufsmenge	3307	45%		5.7		7.82		2.35		155'873		2'392
Ø-Einkaufswert	3307	45%		5.7		7.7		2.38		155'440		1'959

Tabelle 8.23: Beispiel Umsatzpotenzial. Quelle: GS1 Schweiz 2009.

Ansatzpunkte zur Erhöhung der Bedarfsdeckung	**Aktionsfeld**
Normalpreis der wichtigsten Artikel? (Index vs. Wettbewerber)	Preis
Index Aktionspreis vs. Normalpreis?	
Großpackungen	
Zweitplatzierungen	
Couponing	
Kassenartikel	
Themenpromotions mit mehreren Artikeln	Promotions
Verhinderung von Versorgungslücken	
Richtige Platzierung der Premiumprodukte im Regal	
Anzahl Aktionen/Aktionstypen?	
In Store-Aktivitäten	
Promotions mit Artikeln, welche parallel klassisch beworben werden	
Ansatzpunkte zur Erhöhung Käuferpotenzialsausschöpfung	**Aktionsfeld**
Artikelauswahl (Anzahl geführter Artikel)?	Sortiment
Alle Produktsegmente abgedeckt (Breite)?	
Anzahl Marken/Varianten je Segment (Tiefe)?	
Regalplatz (Wie viel Kontaktstrecke insgesamt)?	Platzierung
Wie aufgeräumt ist das Regal?	
Wie viel Platz pro Artikel/Anzahl Facings pro Artikel?	
Ladenlayout (Platzierung der Abteilung im Markt)? Evtl. Kundenlaufanalyse	

Tabelle 8.24: Category-Maßnahmen. Quelle: in Anlehnung an Maurer 2009.

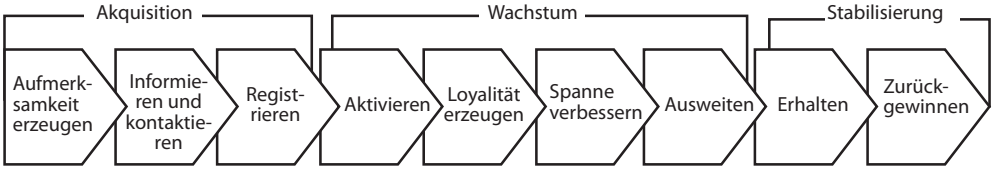


Abbildung 8.24: Kundenlebenszyklus. Quelle: CCG/ECR D-A-CH 2004.

Kundenlebenszyklus

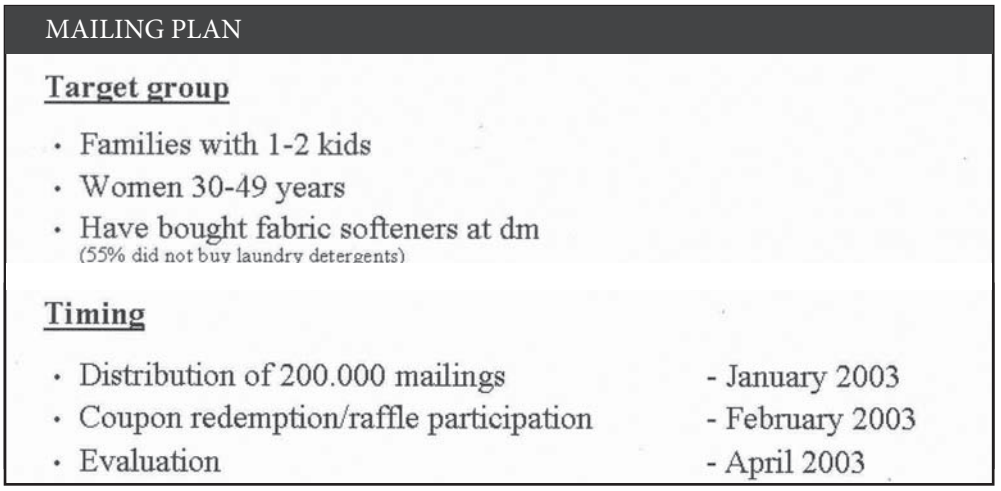
Der Kundenlebenszyklus eignet sich am besten zur Differenzierung der Maßnahmen bei Bearbeitung der Kunden, da ein Kunde, der für ein neues Produkt gewonnen werden soll (Akquisition) anders bearbeitet werden muss als ein treuer Kunde, der in einer Kategorie oder generell mehr kaufen sollte (Wachstum durch Erhöhung der Bedarfsdeckung).

Akquisition

Bei der Akquisition muss man unterscheiden, ob es sich um generell neue Kunden für den Händler, neue Kunden für eine Kategorie oder neue Kunden für ein etabliertes oder ein neues Produkt handelt.

Neue Kunden für den Handel werden durch eine Vielzahl von Maßnahmen erreicht, wie klassische Werbung, Werbung mit Flugblättern mit besonders interessanten Preispromotions, Freundschaftswerbung etc. Da nur teilweise individualisiert, kann man nicht immer von CRM sprechen.

Für neue Kunden einer Kategorie (cross selling) lassen sich alle Möglichkeiten der Kundenkarten-Maßnahmen einsetzen, die an die Kunden des Händlers gerichtet werden, welche die Produkte dieser Kategorie noch nicht erstanden haben. Hierzu gehören Maßnahmen unterschiedlichster Art:


MAILING PLAN

Target group

- Families with 1-2 kids
- Women 30-49 years
- Have bought fabric softeners at dm
  (55% did not buy laundry detergents)

Timing

- Distribution of 200.000 mailings - January 2003
- Coupon redemption/raffle participation - February 2003
- Evaluation - April 2003

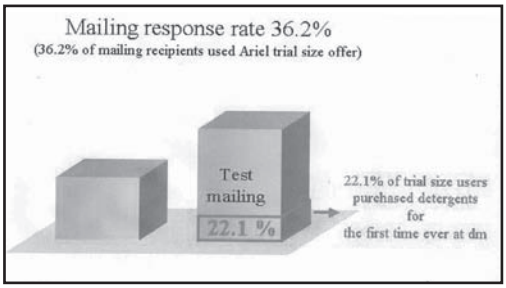
Abbildung 8.25: Mailing Plan. Quelle Hoyler, Kohnen 2003.

- Direct-Mail (per Post oder günstiger E-Mail, fallweise auch mit SMS), worin über die Kategorie beziehungsweise einzelne Produkte derselben informiert wird und üblicherweise ein Coupon zum verbilligten Kauf mitgesandt, eventuell sogar ein Produktmuster beigelegt wird (Ein typisches Beispiel hierzu wird in der Abbildung 8.25 und 8.26 gezeigt: An die Käufer von Weichspülern, die bei diesem Händler kein Waschmittel kaufen, wird ein Mailing gesandt).

- Individualisierte Preisangebote am Kassabon

- Kundenzeitschriften, in denen die besonderen Leistungen des Händlers in dieser Kategorie herausgestrichen werden etc.

Für neue Produkte der Industrie ist CCRM besonders interessant, denn es erlaubt, Mailings an die genau definierte Zielgruppe des Händlers zu senden (siehe Abbildung 8.27), zum Beispiel alle Käufer von Hautcremen der letzten sechs Monate. Andererseits ist es möglich, Angebote an eine gewisse Zielgruppe (zum Beispiel alle Mütter mit einem Kind bis drei Jahren) zu machen.



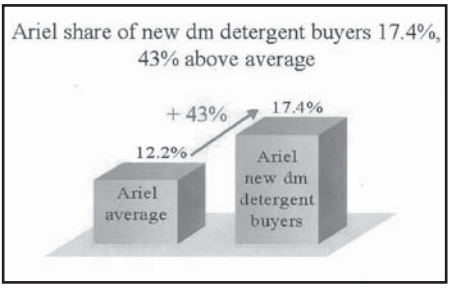
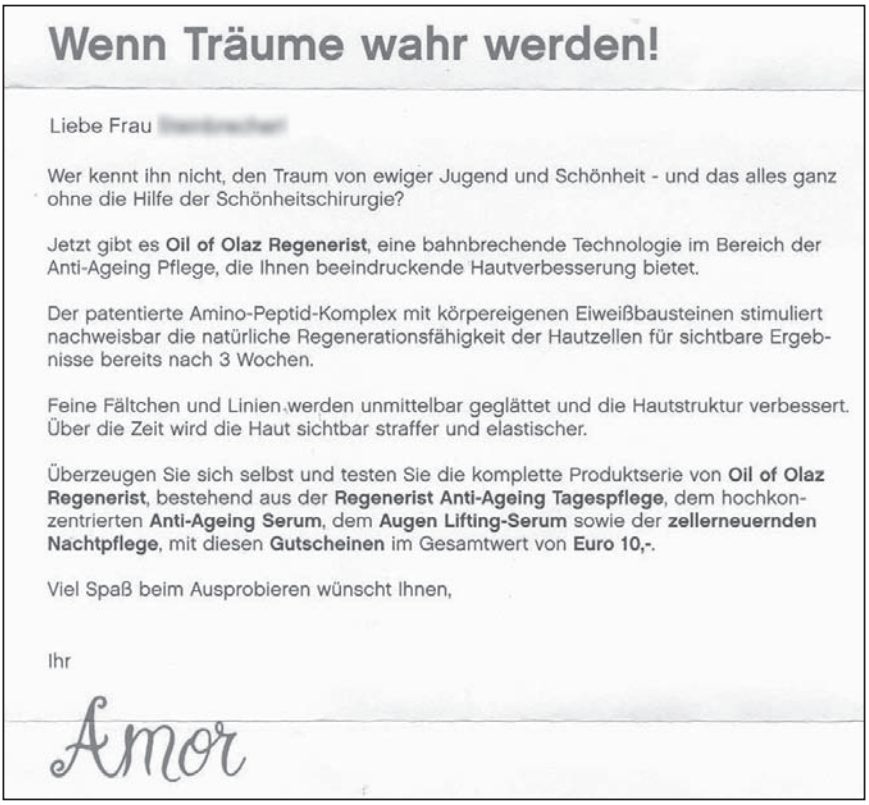


Abbildung 8.26: Mailing Response, Increased Brand Loyalty. Quelle Hoyler, Kohnen 2003.



Wenn Träume wahr werden!

Liebe Frau [redacted]

Wer kennt ihn nicht, den Traum von ewiger Jugend und Schönheit - und das alles ganz ohne die Hilfe der Schönheitschirurgie?

Jetzt gibt es **Oil of Olaz Regenerist**, eine bahnbrechende Technologie im Bereich der Anti-Ageing Pflege, die Ihnen beeindruckende Hautverbesserung bietet.

Der patentierte Amino-Peptid-Komplex mit körpereigenen Eiweißbausteinen stimuliert nachweisbar die natürliche Regenerationsfähigkeit der Hautzellen für sichtbare Ergebnisse bereits nach 3 Wochen.

Feine Fältchen und Linien werden unmittelbar geglättet und die Hautstruktur verbessert. Über die Zeit wird die Haut sichtbar straffer und elastischer.

Überzeugen Sie sich selbst und testen Sie die komplette Produktserie von **Oil of Olaz Regenerist**, bestehend aus der **Regenerist Anti-Ageing Tagespflege**, dem hochkonzentrierten **Anti-Ageing Serum**, dem **Augen Lifting-Serum** sowie der **zellerneuernden Nachtpflege**, mit diesen **Gutscheinen** im Gesamtwert von **Euro 10,-**.

Viel Spaß beim Ausprobieren wünscht Ihnen,

Ihr

Amor

Abbildung 8.27: Persönliches Anschreiben. Quelle: Bipa 2007.

Wachstum

Um für derzeitige Kunden einen höheren Consumer Value zu schaffen, gibt es eine Fülle von Maßnahmen, individualisierter und nicht individualisierter Art. An individualisierten Maßnahmen sind hervorzuheben:

- Preisangebote für hochwertigere Produkte (Up-Selling) sowie besondere Angebote oder Tiefpreise, die nur für Mitglieder des Kundenclubs gelten
- Einführung verschiedener Ebenen innerhalb des Clubs („Gold"-/„Silver"-Status) mit zusätzlichen Privilegien
- Organisation spezieller Veranstaltungen innerhalb des Geschäftes (Blutdruck-Messen, Schminken etc.) und auch außerhalb
- Lebenshilfe: Foodflex von Safeway US errechnet die Nährwerte der gekauften Lebensmittel (via Kundenkarte) und teilt dem Kunden Entwicklungen mit
- Spezielle Zahlungsbedingungen
- Home Delivery
- Kundenzeitschriften
- Geburtstagswünsche
- Servicevorteile wie gratis Einkaufstasche etc.

Stabilisierung

Die Shopper Churn-Rate muss laufend kontrolliert werden. Im Falle ausfallender oder geringerer Umsätze von Kunden sollen diese angeschrieben werden und durch besondere Angebote zum Wiederkauf animiert werden.

8. 5. 2. 6 Umsetzung und Überprüfung

Diese beiden Schritte unterscheiden sich nicht wesentlich von den in den Kapiteln 8.2.11und 8.2.12 dargelegten Punkten hinsichtlich Umsetzung und Überprüfung im Category Management-Prozess. Es wird deshalb auf diese Kapitel verwiesen.

8. 5. 3 Datenschutzrechtliche Aspekte

Kundenbedürfnisse auszuloten und seine Kunden zu verstehen setzt voraus, konkrete Informationen über Eigenschaften und Kaufverhalten der Kunden zu erheben. Dieser Umstand wirft naturgemäß datenrechtliche Fragen auf.

Die Verwendung personalisierter Daten aus Kundenkartenprogrammen ist ausschließlich mit Zustimmung des Kunden zulässig. Die Einwilligung ist bei der Registrierung sicherzustellen. Die Daten dürfen auch nur von demjenigen verarbeitet werden, der diese Daten mit Einwilligung des Kunden erworben hat. Sie dürfen daher auch nicht vom Händler an einen Hersteller weitergegeben werden. Im Einzelfall gibt es jedoch Ausnahmen. Die rechtlichen Rahmenbedingungen sind jedenfalls in jedem Einzelfall zu überprüfen.

8. 6 Verwendete Literatur

ATKearney (2007): Die Internationalisierung im Handel und ihre Auswirkungen auf die Lebensmittelproduzenten. Wien.

Bachl, T. (2006): Konsumentendemokratie. Täglich wird gewählt. Präsentation D-A-CH-Tag. München.

Becker, J. (2003): Marketing-Konzeption: Grundlagen des strategischen Managements (5). München.

Bellino, Kroger (2009): Abgerufen von http://www.cpgmatters.com/ShopperInsights1208.html am 22.1.2009, 15h.

Bipa (2007): Persönliches Anschreiben. Wien.

Braun, H.-W. (2008): Shopper & Categories im Focus, Ferrero Category Management & Shopper Marketing. Präsentation GfK. Wien.

Bruhn, M., C. Homburh (Hrsg.) (2008): Handbuch Kundenbindungsmanagement (6). Wiesbaden.

CCG/ECR D-A-CH (2002): Day-to-Day Category Management – ein pragmatischer Ansatz. In: Handbuch ECR-Demand Side, Anwendungsempfehlung I. Köln.

CCG/ECR D-A-CH (2004): Anwendungsempfehlung Consumer Relationship Management (CRM). Köln.

Drexel, M. (2006): Erfolgsfaktoren bei Produkteinführungen im Lebensmitteleinzelhandel. Diplomarbeit, Wirtschaftsuniversität Wien.

ECR-Austria Empfehlungen (2006): Begriffsdefinitionen für CM und CRM. Abgerufen von ecr-austria.at am 22.7.2009, 15.10h.

ECR-Austria Empfehlungen (2007a): Datenaustausch Handel – Industrie. Erstellt von Target Datenmanagement GmbH, Wien. Abgerufen von ecr-austria.at am 22.7.2009, 15h20.

ECR-Austria Empfehlungen (2007b): Couponing Empfehlung. Abgerufen von ecr-austria.at am 22.7.2009, 15h.

ECR Europe (1997): Category Management Best Practices Report. Ermöglicht durch The Partnering Group und Roland Berger & Partners.

ECR Europe (1998a): How to create Consumer Enthusiasm, Roadmap to growth. Facilitated by Roland Berger & Partners.

ECR Europe (1998b): Efficient Assortment – Best Practices Report. Prepared by the Partnering Group.

ECR Europe (1999a): How to implement Consumer Enthusiasm – Strategic Consumer Value Management. Facilitated by Roland Berger & Partners.

ECR Europe (1999b): Efficient Product Introductions – The development of value-creating relationships. Prepared by Ernst & Young with the support of ACNielsen.

ECR Europe (1999c): Promotion Tactics: Adding Focus, Adding Value. Pricewaterhouse-Coopers. Utrecht.

ECR Europe (1999d): Efficient Product Introductions – The development of value-creating relationships. Ernst & Young Global Client Consulting/A. C. Nielsen.

ECR Europe (2000): The Essential Guide to Day-to-Day Category Management. Facilitated by Andersen Consulting.

ECR Europe (2003): Europe's Guide to Collaborative Consumer Relationship Management.
ECR Europe (2003): Collaborative POS Data Management. Facilitated by Deloitte.
ECR-Österreich-Initiative (ECR-Austria) (1997): ECR-Handbuch I Österreich.
ECR-Österreich-Initiative (ECR-Austria) (1999): ECR-Handbuch II Österreich.
Efficient Marketing (2005): Promotionseffizienz auf Basis Basketanalyse. Präsentation im ECR Demand Side-Forum. Wien, 4. Oktober 2005.
GfK ConsumerScan Innovation Day (2006): Präsentation: Launches und Relaunches als Motor der Wertschöpfung – Was ist Top, was ist Flop? Wien, 24. 5. 2006.
Glavanovits, H., H. Kotzab (2002): ECR-Kompakt – Von der Theorie zur Praxis in Österreich. Wien.
Greimel, J. (2006): CRM bei Baumax. Präsentation am ECR-Infotag. Wien.
GS1 Germany (2008): Category Management, der Weg zur erfolgreichen Umsetzung. Köln.
GS1 Germany (2009a): CM Toolbox. Abgerufen von http://www.cm-toolbox.de/toolbox/content/e853/e962 am 19.7.2009, 17.32.
GS1 Germany (2009b): Category Management: Einbindung, Umsetzung und Erfolg im Unternehmen. Köln.
GS1 Germany (2009c): Category Management, Nutzenaspekte unter der Lupe. Köln.
GS1 Schweiz (2009): Handbuch ECR Demand Side: Der Weg zum erfolgreichen Category Management. Bern.
Haller, S. (2008): Handelsmarketing (3). Ludwigshafen.
Happel, D. (2009): Die Floprate von Produktneueinführungen im Fast Moving Consumer Goods Bereich – eine empirische Analyse anhand der Produktkategorie Haarshampoo. Diplomarbeit, Fachhochschul-Studiengang Marketing & Sales. Wien.
Holweg, Chr. (2009a): Consumer Value im Category Management Modell nach ECR. Dissertation. Wien.
Holweg, Chr. (2009b): CRM. Vortrag im Rahmen der Zertifizierten ECR Manager. Wien.
Holzschuh, S., C. Till, G. Purkhart (2004): Das österreichische Lebensphasenmodell als Basis für CRM-Kooperation. Präsentation am ECR-Infotag. Wien.
Holzschuh, S. (2008): Category Management mit dem Verbraucherpanel. Präsentation am 12.3.2008 im ECR Forum Demand Side. Wien.
Hoyler, N., J. Kohnen (2003): Collaborative CRM, dm – P & G. Präsentation am ECR-Kongress. Berlin.
Hurth, J., F. Küver, A. Strehlau (2006): Der Prozess der Category Management-Kooperation bei dm und Nestlé. In: Akademische Partnerschaft ECR Deutschland/L. Müller-Hagedorn, R. Mesch (Hrsg.): Efficient Consumer Response in der Praxis. S. 177–203.
Lebensmittel Zeitung, accenture und ECR-D-A-CH (2004): ECR-Studie – Umsetzung von innovativen Technologien und ECR-Prozessen in der deutschsprachigen Konsumgüterindustrie.
Maurer, R. (2009): Category Management. Vortrag im Rahmen Zertifizierter ECR-Manager. Wien.
Müller-Hagedorn, L. (2005): Handelsmarketing (4). Stuttgart.
Müller-Hagedorn, L., J. Jedrowiak, O. Mirza (2006): Regionale Differenzen in der Bedürfnisstruktur bei der Implementierung von Category Management. In: Akademi-

sche Partnerschaft ECR Deutschland/L. Müller-Hagedorn, R. Mesch (Hrsg.): Efficient Consumer Response in der Praxis. S. 133–175.

Reutterer, T., A. Taudes (2005): Dynamische Modelle zur kundengerechten Optimierung der Preisgestaltung im Kurant- und Aktionsgeschäft bei Baumax. ECR-Austria Expertengespräch. Wien.

Rudolph, T., M. Schweizer (2004): Wenn Käufer streiken. Mit klarem Profil gegen Consumer Confusion und Kaufmüdigkeit. Wiesbaden.

Schnedlitz, P. (2006): Supermarkt der Zukunft. In: P. Schnedlitz, R. Buber, T. Reutterer, A. Schuh, C. Teller (Hrsg.): Innovationen in Marketing und Handel. S. 47–91 Wien.

Scott, L. (2004): Wal-Mart. ECR Konferenz Brüssel. 25.5.2004.

The Nielsen Company (2009): Handel in Österreich. Basisdaten 2008.

9. Kapitel
Spezifische ECR-Problemstellungen und Empfehlungen

9. 1 Optimal Shelf Availability

„This raises the question of whether the increased revenue from perfect product availability would justify the costs of supply chain optimisation." (ECR Europe 2003)

9. 1. 1 Einleitung

Fehlbestände oder Out-of-stock-Situationen (OOS) verursachen in Europa Umsatzverluste von vier Milliarden EUR pro Jahr. OOS kann wie folgt definiert werden: Ein nach-/wiederbestellbarer Artikel, der zu einem festgelegten Muss-, Kern-, Pflichtsortiment gehört, über das Handel und Industrie gemeinsam Kenntnis haben und der in einem Outlet an seinem Stammplatz verkauft werden soll, aber dort für den Konsumenten nicht auffindbar ist.

Wenn Verkäufe nicht realisiert werden können, ist der größte Teil der Kosten bereits angefallen. Ein Produkt wurde bestellt, ans Lager des Handels geliefert, von dort an das Geschäft weitertransportiert – und das alles ohne den gewünschten Erfolg, da der Konsument daran gehindert wird, seinen Einkauf zu tätigen. Das führt in der Folge zu weiteren Kosten, da zusätzliche Handlungen in der Filiale gesetzt werden müssen wie zum Beispiel Entsorgung abgelaufener Ware oder Rücksendung von Promotionartikel an den Lieferanten. Dadurch entsteht zusätzlicher Verwaltungsaufwand in der Lieferkette. OOS stellt somit ein großes Problem für Händler, Hersteller und in Folge für den Konsumenten dar. Bei sinkenden Erträgen aufgrund von Änderungen im Konsumverhalten, der steigenden Anzahl an Eigenmarken und durch die Konkurrenz von Diskontern bedeutet dies einen hohen Handlungsbedarf bei Industrie und Handel.

Die durchschnittliche OOS-Rate in Europa liegt laut der letzten Erhebung von ECR Europe (2003) bei 8%. Das bedeutet, dass eines von zwölf Produkten nicht an dem Platz im Regal steht, wo es der Konsument sucht. Das Ergebnis in Österreich bei dieser Erhebung war allerdings mit 2,33% weit besser. OOS-Raten schwanken über eine Einkaufswoche, wobei die Höchstwerte am Wochenstart und jeweils Freitag/Samstag erreicht werden. Im Durchschnitt macht der Freitag/Samstag-Einkauf 43% des Umsatzes einer Filiale aus.

Bei den meisten Produktkategorien erwartet der Konsument allerdings eine hohe Warenverfügbarkeit, unabhängig von Wochentag und Uhrzeit, wie zum Beispiel bei Obst und Gemüse, Backwaren oder Fleisch. Der Händler hat sich hier der Entscheidung zu stellen,

ob er eher eine OOS-Situation bewusst akzeptieren oder als Folge zu hoher Bestände Abschreibungen in Kauf nehmen will. Kategorien, die zum Impulskauf anregen (Süßwaren, Snacks, Körperpflege), sowie Promotionartikel besitzen einen Unsicherheitsfaktor, der durch Maßnahmen zwar reduziert werden kann, aber in denen immer noch ein Restrisiko gegeben ist.

Die OOS-Rate von Promotionartikel liegt in Europa durchschnittlich zwischen 9 und 11%. Dieser Wert ist signifikant höher als für Kurantware (in manchen Fällen steigt die OOS-Ware auf 75%). Diese schlechten Werte vernichten die positiven Effekte, die durch Promotion erwartet werden. Neben Fehlprognosen liegen die Ursachen aber auch in schwer beeinflussbaren Bereichen wie zum Beispiel begrenzten Lagerkapazitäten im Geschäft.

Eine volle Auslastung des Filiallagers ist aber nicht zielführend und führt in der Folge zu weiteren Problemen, denn die begrenzten Lagerkapazitäten des Geschäfts bieten keinen weiteren Stauraum und führen im Nachschubprozess zu Verlangsamung und Stehzeiten. Bei Betrachtung der gesamten Supply Chain verschlechtert sich die Produktverfügbarkeit entlang der Supply Chain vom Hersteller hin zum Handel erst auf den letzten Metern im Geschäft. Während ein gleichbleibend hoher Servicegrad von 98% bis 99% vom Lager des Herstellers hin zum Lager des Händlers und von dort in die Geschäfte gewährleistet ist, fällt dieser Wert rapide auf 90 bis 93% auf den letzten Metern vom Lager hin zum Regal.

Die ECR Europe-Arbeitsgruppe „Optimal Shelf Availability" hat für ihre Arbeit einen Katalog von 13 Quellen von Ursachen für OOS definiert (siehe dazu ECR Europe 2003):

1. Auslistung durch das Personal im Geschäft
2. Bestandsfehler
3. Beschädigte oder gestohlene Ware
4. Nachschlichtprozesse in das Regal
5. Anlieferfenster Geschäft
6. Prozesse Lager – Handel
7. Servicegrad Lieferant
8. Bestellwesen Geschäft
9. Bestellwesen Lager – Handel
10. Fehlerhafte Stammdaten
11. Fehlerhafte Prognosedaten
12. Prozesse Lager – Industrie und andere
13. Industriebezogene und andere

Durch eine Gewichtung der einzelnen Faktoren in Hinblick auf ihre Bedeutung für OOS können die Verbesserungsmaßnahmen konkretisiert und damit die Wirkung gesteigert werden. Untersuchungen der ECR Europe-Arbeitsgruppe haben gezeigt, dass die folgenden vier Ursachen (Abbildung 9.1) mit 88% für OOS verantwortlich sind.

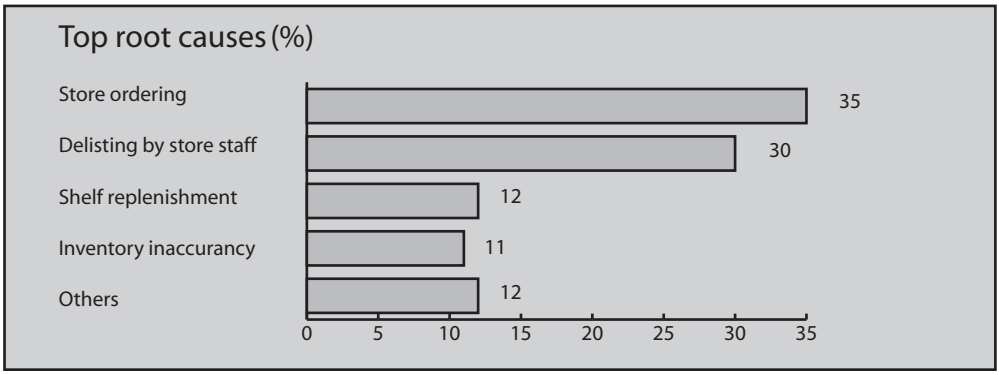


Abbildung 9.1: Die vier Hauptursachen, die für 88% der OOS im Handel verantwortlich sind. Quelle: ECR Europe 2003.

Hier fällt auf, dass es sich um filialinterne Probleme handelt. Aufgrund dieser Erkenntnis könnte man ein Dilemma der Industrie interpretieren, da die wichtigsten Ursachen nicht in ihrem Handlungsbereich liegen und sie damit die Supply Chain nicht in allen Stufen beeinflussen kann. Das OOS-Problem betri jedoch in finanzieller Hinsicht sowohl die Industrie als auch den Handel. In Bezug auf die Kundenreaktionen bei OOS können unterschiedliche Effekte festgestellt werden (siehe Tabelle 9.1).

Wie reagiert der Konsument, wenn ein Produkt OOS ist?			
Konsumentenreaktion	**Studie Hahn**	**Studie Angerer**	**Betroffen**
Konsument kauft Produkt gar nicht	9%	9%	Händler und Hersteller
Der Kauf wird verschoben	17%	15%	Auf lange Sicht keine Partei – Kauf erfolgt
Kauf einer Variante des Produkts derselben Marke (Größe, Ausführung, Duft, Geschmack, Farbe etc.)	16%	16%	Effekt auf lange Sicht schwer vorherzusagen, da Kauf getätigt wird
Kauf einer anderen Marke	37%	26%	Hersteller
Wechsel des Geschäfts, um woanders zu kaufen	21%	31%	Händler

Tabelle 9.1: Reaktion des Konsumenten auf eine OOS-Situation. Quelle: in Anlehnung an Hahn 2005 und Angerer 2004.

Neben diesen unmittelbaren Effekten besteht jedoch für den Händler die Gefahr des Imageverlustes. Untersuchungen zeigen, dass je häufiger ein Konsument das Geschäft besucht und den gewünschten Artikel nicht findet, desto eher steigt die Bereitschaft für den Wechsel zu einem anderen Geschäft. Damit betri OOS Händler und Hersteller und führt zu Umsatzrückgang für beide Seiten. Hinzu kommen Personalkosten für das Handelsunternehmen, die verursacht werden, wenn das Verkaufspersonal auf Nachfrage des Kunden einen OOS-Artikel sucht. Für einen typischen amerikanischen Grocery Store wurde dafür ein Betrag von 800$ pro Woche errechnet. Weiters kommt es dadurch zu einem Verlust von 20% der Verweildauer, die der Konsument in einem Geschäft verbringt und damit nicht zum Einkaufen nutzt.

Die fünf Reaktionen variieren je nach Land und Produktkategorie: Europäische Kunden sind im Vergleich zu US-amerikanischen Kunden weniger markentreu und greifen schnel-

ler zu einer anderen Marke. Bei bestimmten Produktkategorien, wie zum Beispiel bei Babywindeln, sind aber alle Konsumenten sehr markentreu und würden eher das Geschäft wechseln als zu einer anderen Marke zu greifen. Laut Nielsen Shopper Trends (2004) ist die Markentreue bei der Produktkategorie alkoholfreie Getränke am niedrigsten und mit 60% tri sie die höchste Wahrscheinlichkeit eines Markenwechsels. Außerdem ist die Markentreue bei Süßwaren, Snacks und Molkereiprodukten eher gering, die mit je über 50% von der Wahrscheinlichkeit eines Markenwechsels bei OOS-Situationen betroffen sind.

9. 1. 2 Konzept zur Reduktion von OOS

Eine konsequente Zusammenarbeit von Handel und Industrie gegen OOS bringt beiden Seiten Vorteile. Ein Handelsunternehmen, das immer die führenden Markenartikel in ausreichender Menge anbieten kann, hat einen großen Vorteil gegenüber der Konkurrenz. Damit werden nicht nur die Bedürfnisse der Stammkunden befriedigt, sondern es können auch Neukunden gewonnen werden.

Diesbezüglich hat ECR Europe sieben kritische Hebel identifiziert, die direkt mit den herausgearbeiteten Ursachen von OOS zusammenhängen und die Wichtigkeit der Kooperation von Industrie und Handel bei OOS unterstreichen. Trials mit diesem Ansatz haben die OOS-Raten um 50% sinken lassen, wobei ein Hebel, allein für sich betrachtet, keine Leistungsverbesserung mit sich bringt. Es sind alle sieben Hebel in einem stimmigen Konzept anzuwenden, wobei der Konsument in den Mittelpunkt gestellt werden muss (siehe Abbildung 9.2).

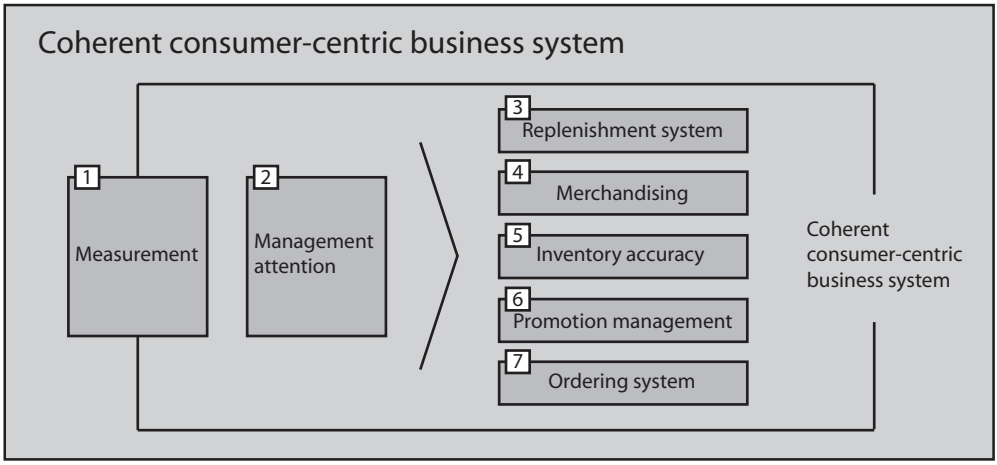


Abbildung 9.2: Coherent consumer-centric business system – Konzept zur Reduktion von OOS. Quelle: ECR Europe 2003.

Die Hebel umfassen:

1. Messung (Measurement): Nur durch Erhebungen der OOS-Raten kann das Problem mit seinen finanziellen Auswirkungen und seinem negativen Einfluss auf das Konsumentenverhalten erkannt werden. Die zwei bekanntesten Methoden der Messung

sind die manuelle Zählung und die Auswertung von POS-Daten. Im Sinne einer Best Practice-Lösung wird auf die Zählung per Hand hier nicht weiter eingegangen, da sie aus ECR-Sicht keine dauerhaft wirtschaftlich sinnvolle Lösung darstellt. Die permanente, softwaregesteuerte Überwachung der Abverkäufe ist ein praktikables Managementtool, das, basierend auf Referenzdaten, atypisch niedrige Verkäufe über beliebige Zeiträume aufzeigt und derart OOS-Situationen erkennt. Dabei wird mit sogenannten Abverkaufsmustern gearbeitet, wo Daten analysiert und Schwellenwerte ermittelt werden. POS-Daten geben jedem Artikel ein Profil und können mittels grafischer Abbildungen leicht in der klassischen Abverkaufskurve dargestellt werden. Umschlagshäufigkeit und Abverkaufsschwankungen bilden die Schlüsselwerte für das POS-Daten-basierte automatische Messkonzept. Erfahrungswerte aus Pilotprojekten des ECR Europe-Projekts haben gezeigt, dass das Messkonzept am besten für Artikel mit hohem Umschlag und geringer Abverkaufsschwankung geeignet ist. Diese Artikel zeichnen sich durch ein „stabiles Profil" aus, das heißt, sie verfügen über eine gleichmäßige Abverkaufskurve. Außerdem können mit dieser Methode auch die Performance der einzelnen Filialen gemessen und gezielt Verbesserungsmaßnahmen gesetzt werden.

2. Bewusstseinsbildung (Management attention): OOS ist ein Problem, dessen sich von der Geschäftsführungsebene angefangen alle Bereiche eines Unternehmens bewusst sein müssen. Nur durch einen gemeinsamen Ansatz können Verbesserungsmaßnahmen greifen.

3. Warennachschub (Replenishment System): Die Regalnachschlichtung ist als eine der Hauptursachen für OOS identifiziert worden. Die Ursachen können vielseitig sein: Überlastung des Personals, schlechte Lagerführung im Geschäft, fehlende Regalkennzeichnungen oder Fehler in der Regalkontrolle. Mit einer verbesserten Lagerbestandsführung, einer Optimierung des Nachschlichtprozesses und in Folge einer Änderung der Anlieferungsfrequenz wird dieses Problem bekämpft.

4. Sortimentspräsentation (Merchandising): Aufgrund der hohen Anzahl neuer Artikel, die jedes Jahr in den Handel kommen, muss eine strikte Politik des Handels gefahren werden, die eine bestimmte Produktweite und -tiefe vorgibt sowie die Anzahl der Facings entscheidet, ohne sich die Chance auf Neuplatzierungen zu nehmen. Daher ist Category Management von größter Wichtigkeit, um in einem kooperativen Ansatz mit der Industrie den bestmöglichen Produktmix in allen Kategorien zu generieren.

5. Bestandsführung (Inventory accuracy): In Zeiten von hochentwickelter EDV und Internet wird man verleitet anzunehmen, dass eine hohe Datenqualität selbstverständlich ist. Untersuchungen haben aber gezeigt, dass mehr als 10% (ECR Europe 2003) von OOS auf falsche Bestandsdaten zurückzuführen sind. Ursachen wie zum Beispiel nicht aktualisierte Bestandsmengen oder beschädigte und gestohlene Ware führen zu falschen Bestellungen und in weiterer Folge zu OOS. Die Ursache ist hier nicht das Inventur- oder Bestellsystem, sondern der Faktor Mensch. Das Personal vor Ort muss geschult und motiviert werden, um die Datenqualität zu verbessern.

6. Aktionsmanagement (Promotion Management): Wie bereits ausgeführt sind gerade Promotionartikel massiv von OOS bedroht. Nur mittels Prognosegenauigkeit kann diesem Problem entgegengewirkt werden. Die Prognose sollte nicht allein auf den Erfahrungsdaten der Vergangenheit beruhen. Ein wichtiger Faktor ist hier ein gemeinsamer Planungsprozess von Industrie und Handel. Mit dem CPFR (Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment)-Ansatz können gemeinsam massive Ineffizienzen in der Supply Chain bekämpft und die Kundenunzufriedenheit bei OOS von Promotionartikeln verhindert werden.

7. Bestellwesen (Ordering system): Um hier eine Optimierung herbeizuführen, muss die Bestandsführung exakt sein und das Personal entsprechend ausgebildet und motiviert werden. Technische Lösungen, um Fehlern entgegenzuwirken, sind das automatische und das auf Abverkaufsdaten basierte Bestellwesen.

Trotz starkem Interesse der Industrie haben sich in Österreich die führenden Handelsorganisationen entschlossen, sich dem OSA-Thema nur intern zu widmen. In anderen Ländern konnten die nationalen ECR-Initiativen im Bereich OSA (zum Beispiel ECR France) mit den hier beschriebenen Methoden und Maßnahmen messbare Vorteile für Industrie und Handel erzielen.

9. 2 Shrinkage

9. 2. 1 Das Shrinkage-Problem

Shrinkage oder Schwund ist der Verlust von Ware durch Prozessfehler, Betrug, dolose Handlungen und Diebstähle in der gesamten Wertschöpfungskette (siehe Abbildung 9.3).

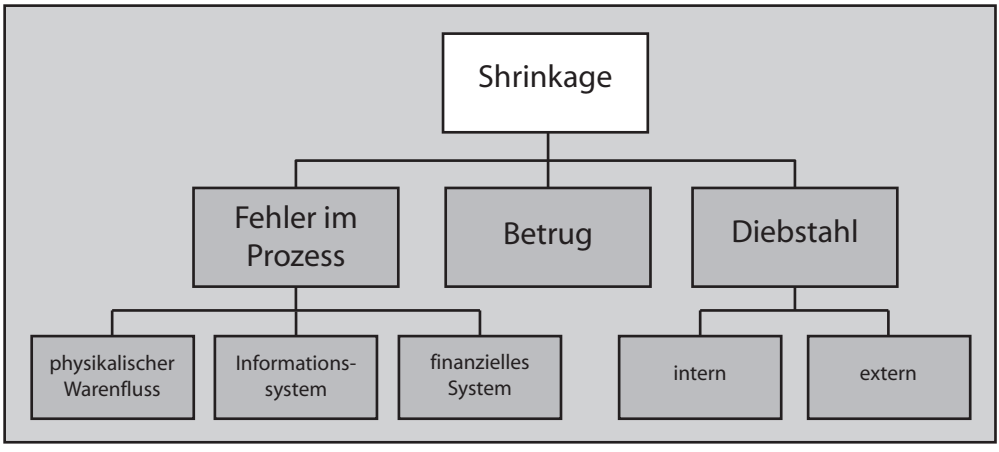


Abbildung 9.3: Definition Shrinkage. Quelle: nach ECR Europe Blue Book 2003.

Fehler im Prozess können im physikalischen Warenfluss, im Informationssystem und im finanziellen System auftreten. Solche Fehler führen zu Abrechnungsfehlern, Inventur-

differenzen und Lagerfehlbeständen. Bei Frischeprodukten sind Prozessfehler die wahrscheinlichste Ursache für Shrinkage. Daneben ist auch Betrug zu erwähnen. Er entsteht durch vorsätzlich zum eigenen Vorteil gefälschte Mengen- und Kostenangaben bei Lieferung der Waren von Handelspartnern. Außerdem wird bei Shrinkage zwischen internen und externen Diebstählen unterschieden. Interne Diebstähle stammen von Mitarbeitern und anderen bediensteten Personen, externe werden von Kunden, Dieben und Einbrechern ausgeführt.

9. 2. 2 Shrinkage-Ursachen, -Auswirkungen und -Kosten

Das Centre of Retail Research veröffentlichte im Jahr 2008 die Shrinkage-Perfomance von 920 der weltweit größten Unternehmen. Die Untersuchung umfasste 36 Länder auf allen Kontinenten. Nach dieser Studie kostet der weltweite Schwund die untersuchten Handelsunternehmen USD 104.529 Millionen. Das sind 1,34% der Umsätze der Handelsunternehmen. Im Vergleich zu 2007 zeigt das Ergebnis eine leichte Verbesserung um 0,2 Prozentpunkte.

Global Retail Shrinkage 2008 US DOLLARS				
	Total Shrinkage 2008	Shrinkage (as % of sales)		Percentage change
Country	USD million	2008	2007	2007-2008
Austria	632	1,01 %	0,94 %	7,4 %
Germany	6,863	1,13 %	1,10 %	2,7 %
Switzerland	841	1,01 %	0,96 %	5,2 %
Total Europe	**40, 291**	**1,27 %**	**1,26 %**	**0,8 %**

Tabelle 9.2: Shrinkage-Ausmaß in D-A-CH im Vergleich. Quelle: Bamfield 2008.

In Österreich beträgt der Schwund nach dieser Studie 632 Millionen USD, was circa einem Prozent der österreichischen Handelsumsätze entspricht. Mit diesem Wert liegt Österreich unter den Ländern mit der niedrigsten Shrinkage-Rate. Im Vergleich zu 2007 bedeutete das Ergebnis trotzdem einen Anstieg von 7,4%. Damit zählt Österreich zu den 20 Ländern, in denen der Shrinkage-Anteil gestiegen ist (wie auch in Deutschland und in der Schweiz).

Dennoch liegen die D-A-CH-Länder klar unter dem europäischen Durchschnittswert von 1,2%. 14 Länder konnten sich in ihrer Shrinkage-Bewertung verbessern. Die höchste Reduktion von Shrinkage erzielten die baltischen Staaten mit einem Minus von 4,9 Prozent auf ein Ergebnis von 1,35 Prozent Schwund der Handelsumsätze.

Was den FMCG-Sektor betri , so werden die wirtschaftlichen Verluste von Shrinkage für den FMCG-Sektor in Europa mit circa USD 4,2 Milliarden pro Jahr und mit circa 1,27% des Umsatzes beziffert.

Die Ergebnisse der ECR-Arbeitsgruppen zeigen auf, dass 26% der Ursachen des gesamten Shrinkage-Problems bei den Prozessen im Industriebereich, acht Prozent bei den Prozes-

sen in Handelslagern und 66% in den Outlets von Händlern zu suchen sind. Die Ursachen für Shrinkage sind jedoch bei weitem nicht vollständig bekannt. Im Industriebereich sind 41% der Ursachen für Shrinkage und im Handel sogar 59% nicht bekannt. Abbildung 9.4 zeigt dazu die prozentuelle Aufteilung der Ursachen für Warenschwund im Handel und in der Industrie.

Auf Handelsseite sind externe Diebstähle mit 37% aller bekannten Fälle die häufigste Ursache von Warenschwund. 27% aller Ursachen beruhen auf Prozessfehlern im Handelsunternehmen. Interne Diebstähle von Mitarbeitern machen nach dieser Studie 24% aller Shrinkage-Fälle aus. Durch Betrug entstehen 12% des Warenschwunds in Handelsunternehmen. Die prozentuelle Aufteilung der Ursachen im Industriebereich unterscheidet sich klar von der Studie auf Handelsseite. 78% aller Shrinkage-Fälle lassen sich auf einen Prozessfehler zurückführen. Jeweils 11% der Ursachen beruhen auf internen und externen Diebstählen.

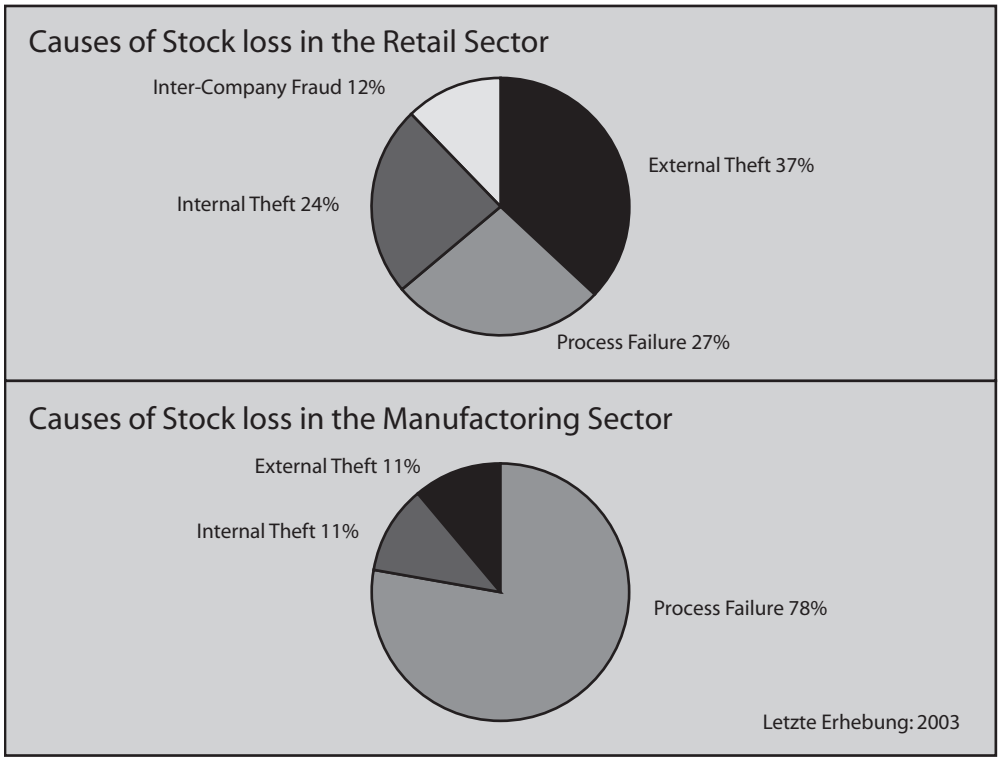


Abbildung 9.4: Ursachen von Shrinkage im Handel und in der Industrie. Quelle: nach ECR Europe Blue Book 2003.

9. 2. 3 Lösungsansätze zur Bekämpfung von Shrinkage

Die Reduktion von Shrinkage führt zu einer höheren Kundenzufriedenheit durch bessere Verfügbarkeit der Ware. Für den Handel und für die Industrie bringt die Senkung einen höheren Umsatz und höhere Gewinne.

Unternehmensinterne Ansätze zur Bekämpfung von Schwund haben keinen kooperativen Charakter und sind zeitlich begrenzt:

- Sie beschränken sich meistens auf den Aspekt Diebstahl im eigenen Unternehmen
- nachdem schwerwiegende Mängel sichtbar wurden (= reaktionär)
- und werden aus Kostengründen nicht beständig aufrechterhalten.

Im Rahmen von ECR analysieren Hersteller und Händler gemeinsam den Warenschwund und erarbeiten einen Maßnahmenkatalog zur Reduktion. Die ECR Europe-Arbeitsgruppe hat folgende „Road Map" als Empfehlung und Wegweiser zur Vermeidung von Shrinkage herausgegeben (siehe Abb. 9.5).

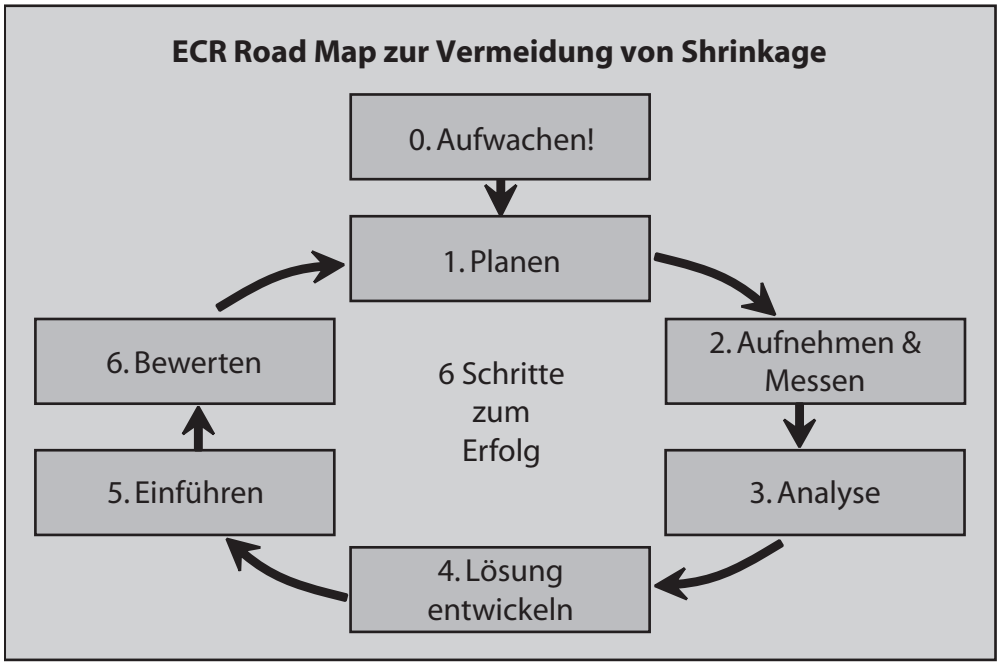


Abbildung 9.5: ECR Road Map zur Vermeidung von Shrinkage. Quelle: ECR Europe 2003.

Die Schritte der Roadmap umfassen:

0. Aufwachen: Sich der Problematik bewusst werden.

1. Planen: Im Schritt 1 wird ein Projektplan mit allen betroffenen Abteilungen und Personen im eigenen Unternehmen und über die Unternehmensgrenzen hinweg aufgestellt. Benötigte Ressourcen werden identifiziert und bereitgestellt. Die Projektziele sollen klar und realistisch festgelegt werden.

2. Beschreibung der Kernprozesse und Sammlung von Messzahlen: Die Ziele sind die Ist-Aufnahme und die Beschreibung aktueller Funktionsweisen und Prozesse

durch Fluss- oder Blockdiagramme sowie das Identifizieren und Verknüpfen von existierenden Daten und Fakten mittels „harter" Daten (Statistiken) und „weicher" Daten (Interviews), wobei Inventurdifferenzen auf den Stufen Anlieferung, innerbetriebliches Handling und Auslieferung festgehalten werden.

3. Analyse der Risiken und Hauptursachen: Eine „Fehlerart- und Effekt-Analyse" soll bei den in Schritt 2 beschriebenen Prozessen Risiken offenlegen. Dabei werden Risiken bewertet nach „1. Schwere der Auswirkung", „2. Häufigkeit" und „3. Feststellbarkeit" (ABC-Analyse).

4. Entwicklung von Lösungen und Prioritäten setzen: Lösungen zur Senkung von Inventurdifferenzen werden für die Bereiche Verfahren und Routinen (Prozesse, Anweisungen), Design und Layout (Produkte, Gebäudeplan), Ausrüstung und Technologie (RFID, Kameras) sowie Menschen (Detektive, Training) entwickelt. Aufwand und Ertrag der eingeführten Lösungen müssen gegenübergestellt werden (Cashflow). Die Entscheidung (Priorität) sollte für das vielversprechendste Projekt getroffen werden („Quick wins").

5. Einführung von Lösungen und Stichproben: Eine klare und robuste Machbarkeitsstudie sollte vorgelegt werden. Der Plan zur Einführung von Lösungen muss mindestens folgende Fragen beantworten: Wer wird informiert? Was ist zu tun? Welcher Aufwand ist nötig? Welche Ressourcen sind nötig? Wie wird das Projekt bewertet? Messzahlen für das „Umfeld" des Projektes müssen festgelegt und erfasst werden, damit Nebenwirkungen aufgezeigt werden können. Testszenarien müssen sorgfältig ausgewählt und mit „Kontrollgruppen" verglichen werden.

6. Bewertung der Einführung und Umsetzung: Der Einfluss des Eingriffs muss auf objektive Art und Weise bewertet werden. Es ist keine Rechtfertigung für das Projekt gefragt. Empfohlen wird, dass die jeweils besten Lösungen auf weitere Produkte, Kategorien, Outlets übernommen werden, wenn die Erfahrungen mit Lösungen übertragbar sind.

Basierend auf dem ECR Europa Blue Book „Shrinkage: A collaborative approach to reduce stock loss in the supply chain" wurden in Österreich ebenfalls Arbeitsgruppen im FMCG- und im DiY-Bereich durchgeführt. Die Erfahrungen der Arbeitsgruppen haben gezeigt:

- Shrinkage ist kein Thema, das nur den Handel betri und es kann nur in Kooperation zwischen Handel und Industrie bekämpft werden. Wird der Handel alleine gelassen, treten Effekte wie „Defensive Merchandising" auf.

- Es ist ein ganzheitlicher Ansatz notwendig, um die Shrinkagequellen festzustellen und die entsprechenden Maßnahmen zu treffen. Hier hat sich die ECR Road Map als praxistaugliches Mittel bewiesen. Durch den Einsatz verschiedener Maßnahmen (zum Beispiel Platzierung im Kassenbereich, Anti-Diebstahls-Haken, EAS-Etiketten, Soundsafer etc.) in unterschiedlichen Warengruppen konnte eine Schwundreduktion von mehr als 50% des ursprünglichen Schwunds erzielt werden.

- Es wird untersucht, ob die Quellensicherung (Integration der Anti-Diebstahlstechnologie in den Produktionsprozess beziehungsweise in die Verpackung) eine wirksame Maßnahme zur Reduktion von Shrinkage ist. Eine wirtschaftlich vertretbare Umsetzung mittels EAS wird durch unterschiedliche, nicht kompatible Technologien erschwert (AM: Akustomagnetisch, EM: Elektromagnetisch und RF: Radiofrequenz).

9. 3 Shelf Ready Packaging – SRP

Shelf Ready Packaging (SRP) ist eine typische Umsetzung des ECR-Gedankenguts: die Wertschöpfung der vertikalen Partner Industrie und Handel soll gemeinsam durch Optimierung der Sekundär-Verpackung erhöht werden. Die Behandlung dieses Themas ist durch die Vielfältigkeit der Inhalte bedingt:

- Einerseits ist dies ein Thema der Supply Side und wird auch in Deutschland im Rahmen des Supply Side-Handbuches im Kapitel „Efficient Unit Loads" behandelt (GS1 Germany 2009a). Als Einwegtransportverpackung (ETV) muss auch die Shelf Ready-Verpackung den im Rahmen der Supply Chain nötigen Richtlinien entsprechen (siehe Kapitel 4.2.–4.4).

- Daneben ist SRP ein Thema für die optimale Verpackungsgestaltung.

- Andererseits ist es das Ziel, Shelf Ready-Verpackungen verkaufswirksam direkt ins Regal zu stellen. Damit wird es zum Thema für die Demand Side.

9. 3. 1 Definition von Shelf Ready Packaging

ECR UK hat sich mit diesem Thema ausführlich auseinandergesetzt und unterscheidet innerhalb von Retail Ready Packaging vier Typen, die sich in folgender Weise definieren lassen:

- Shelf Ready: Sekundärverpackungen, die als vermarktungsgerechte Regalverpackungen optimiert sind.

- Display Ready: Sekundär-, eventuell Tertiärverpackungen, die als alleinstehende vermarktungsgerechte Einheiten im Verkaufslokal aufgestellt werden beziehungsweise eventuell auch ins Regal gestellt werden können.
- Replenishment Ready: Sekundärverpackungen, die nicht vermarktungsgerecht ins Regal gestellt werden, jedoch Vorteile beim Befüllen des Regals besitzen.

- Unready Packaging: Sekundärverpackungen, die keine der obigen Eigenschaften erfüllen.

9. 3. 2 Ziele von SRP

Die primären Ziele von Shelf Ready Packaging beziehen sich auf die Reduktion von Logistikkosten, insbesondere im Handlingbereich im Shop (beim Einräumen des Regals), und eine Erhöhung der Product Visibility und dadurch leichterer Auffindbarkeit der Produkte (durch Shopper und Personal) und Steigerung des Kaufinteresses. Die Umsetzung dieser Zielsetzung führt zu einer Verringerung von OOS und zu einer erhöhten Loyalität zu Geschäften und Marken und zu Umsatzsteigerungen.

9. 3. 3 Leitlinien zur Implementierung von SRP

Als Orientierung für die Gespräche zwischen Herstellern und Händlern und als Grundlage für die Einführung von SRP wurden die nachfolgenden, umfassenden Leitlinien für die SRP-Implementierung von ECR Europe erarbeitet (ECR Europe 2007):

- Stets von Nutzen für den Käufer, den Händler und den Hersteller: SRP soll zu erhöhter Konsumentenzufriedenheit führen (dies bedeutet mehr Verkäufe sowie erhöhte Geschäfts-/Markentreue). Die dazu eventuell nötigen Investitionen/Kostensteigerungen sollten zwischen Erzeuger und Händler geteilt werden. Sollten durch die Umsetzung erhöhte Kosten/Investitionen nötig sein, ist eine Cost-/Benefit-Analyse durchzuführen (siehe Kapitel 9.4.7). Wenn diese negativ ist, ist der Vorschlag nicht derart umzusetzen.

- Übereinstimmung mit umweltrechtlichen Gesetzesvorschriften und Punkten des Allgemeinwohls.

- Vermeidung von Fragmentierung und Komplexität: Idealerweise wird nur eine SKU aufgelegt. Wo dies nicht möglich, ist jedenfalls die Anzahl der SKUs zu minimieren, um hinsichtlich Regal/Facinganzahl, Umsatz, Outletgröße einen Kompromiss zu finden. Store Brand-spezifische Lösungen sollen vermieden werden.

- Bewahrung der Markenidentität: Marken sollen durch Visibility verstärkt werden. Store Brand-Differenzierung soll durch andere Mittel erreicht werden wie Präsentationsgestaltung etc.

- Kontrolle der Implementierung: Es muss überprüft werden, inwieweit SRP im Geschäft realisiert wird, weil ansonsten die eventuellen Mehrkosten verpuffen. Überdies muss gecheckt werden, inwieweit die Implementierung die gesetzten Ziele erfüllt.

- Langfristiges Commitment von Händlern und Herstellern ist nötig, da Investitionen entstehen.

- Erfüllung sämtlicher Grundsätze der Effizienz in der Lieferkette.

9. 3. 4 Funktionale Anforderungen an Shelf Ready Packaging

ECR Europe hat fünf Anforderungen an SRP aufgestellt, die von GS1 Germany noch um zwei logistische Eigenschaften ergänzt wurden. Damit ergeben sich folgende sieben Anforderungen an Shelf Ready Packaging (siehe Abbildung 9.6):

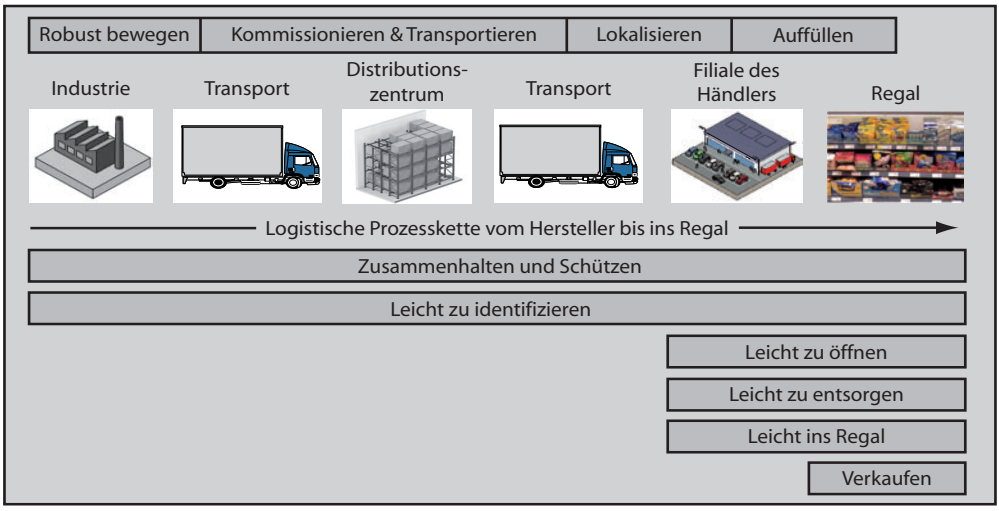


Abbildung 9.6: Anforderungen an Shelf Ready Packaging. Quelle: Krasutzki, Zimmermann 2008.

In der Folge werden diese sieben Anforderungen näher erläutert. GS1 Germany hat zu jedem dieser Punkte einen Fragenkatalog erarbeitet, der im SRP Solutions Assessment Tool zur Beantwortung der Qualität der Sekundärverpackung eingesetzt wurde (GS1 Germany 2009b):

- Leicht zu identifizieren: Die Anforderung „Leicht zu identifizieren" unterstützt bei der Auswahl des richtigen Produkts und hilft, Fehler und Fehlgriffe in Lagern und Filialen zu verringern. Ob nun ein Filialmitarbeiter ein Produkt hinten aus dem Laden holen will, um das Regal aufzufüllen, oder ein Kommissionierer im Lager ein Produkt sucht – alle Attribute, die bei der Identifizierung des Produkts helfen, fördern die nötige Genauigkeit.

    - Ist die Warengruppe – auch für eine ungeübte Kraft – leicht zu identifizieren?
    - Ist die Verkaufseinheit durch die Verpackung zu sehen oder auf der äußeren Verpackung dargestellt?
    - Ist die Marke leicht zu identifizieren?
    - Ist die Variante leicht zu identifizieren und leicht von anderen Varianten zu unterscheiden?
    - Ist die Größe leicht zu identifizieren?
    - Werden Angaben zu Marke/Größe/Variante mindestens auf zwei Seiten angegeben?
    - Sind logistische Daten, wie zum Beispiel Inhalts-, Mengenangaben und GTIN aufgedruckt?

- Leicht zu öffnen: SRP sollte in der Filiale zwar leicht zu öffnen sein, aber zugleich stabil genug für Vorgänge im ersten Teil der Lieferkette, zum Beispiel bei der Kommissionierung im Lager, da es ansonsten zu Verlusten, Schwund und Verletzungen kommen kann. Der Einsatz von Werkzeug (zum Beispiel Messer) zum Öffnen sollte vermieden werden. Überdies soll erkannt werden können (idealerweise mittels Piktogramm), dass es sich um eine SRP handelt und wie diese zu öffnen ist.

    - Kann die Sekundärverpackung schnell und einfach geöffnet werden?
    - Kann die äußere Verpackung ohne Werkzeug geöffnet werden?
    - Kann sie ordentlich und zuverlässig geöffnet werden (ohne die Sekundärverpackung zu beschädigen)?
    - Sind Anwenderinformationen zum Öffnen der sekundären Verpackung sichtbar aufgedruckt?
    - Lässt sich leicht erkennen, dass die sekundäre Verpackung in das Regal geräumt werden soll?

- Leicht in das Regal einzuräumen: SRP-Lösungen sollten das Auffüllen und Packen beziehungsweise Ausstellen von Produkten im Regal in einem Schritt ermöglichen. So sollten Produkte nicht einzeln, sondern beispielsweise in Kartons ins Regal eingeräumt oder in Merchandising-Einheiten aufgestellt werden können. Dazu muss das Unterteil/der Tray ausreichend stabil sein. Die Größe soll sich an den Regalmaßen orientieren. Dieser Aspekt steht häufig in enger Verbindung zur Anforderung „Leicht zu öffnen", da diese beiden funktionalen Anforderungen zum Auffüllprozess gehören.

    - Ist das Produkt innerhalb der sekundären Verpackung richtig ausgerichtet?
    - Gestattet die SRP-Lösung eine Regalbefüllung in einem Schritt?
    - Bleibt das Produkt während des Merchandisings/der Aufstellung stabil?
    - Lässt die sekundäre Verpackung bei den meisten Regalen das Einräumen von zwei SRP-Einheiten zu?
    - Bietet die sekundäre Verpackung hinsichtlich der Frontseiten mehr als eine Möglichkeit zur Aufstellung?

- Leicht zu kaufen: Bei vielen Attributen, die zum leichteren Einkaufen beitragen, handelt es sich um visuelle Aspekte, die dem Verbraucher bei der Identifizierung eines Produkts und der betreffenden Variante helfen, unabhängig davon, ob es sich um einen geplanten oder spontanen Kauf handelt. Physische Attribute müssen allerdings auch berücksichtigt werden, damit der Verbraucher nach der Lokalisierung eines Produkts nicht dabei behindert wird, das Produkt aus dem Regal zu nehmen beziehungsweise es gegebenenfalls wieder zurückzustellen. Das Produkt muss im Regal stabil bleiben, wenn der Verkauf aus der SRP-Einheit erfolgt, das heißt, es darf nicht umkippen etc. Wie bereits ausgeführt, kann SRP die Produktverfügbarkeit erhöhen und die Zahl von Bestandslücken verringern sowie die Attraktivität des Produktes durch entsprechende Anordnung erhöhen. Dies führt zu einem gesteigerten Umsatz.

    - Verbessert die sekundäre Verpackung die Sichtbarkeit von Produkt/Marke/Variante für den Käufer?

- Kann der Käufer das Produkt leicht entnehmen?
- Kann der Käufer ein nicht gewünschtes Produkt nach dem Entnehmen leicht zurückstellen?
- Bleiben die restlichen Produkte stabil, wenn aus der sekundären Verpackung verkauft wird?
- Verbessert die sekundäre Verpackung das Erscheinungsbild der Warengruppe in ihrer Gesamtheit?
- Sieht die sekundäre Verpackung immer noch ansprechend aus, auch wenn Produkte hieraus zum Teil abverkauft sind?
- Ist das Produkt noch sichtbar, sobald die ersten Verbrauchereinheiten verkauft sind?
- Sind für den Käufer vernachlässigbare Informationen verborgen?

- Leicht zu entsorgen: SRP-Lösungen werden nur begrenzten Erfolg haben, wenn eine unhandlichere und zeitaufwändigere Entfernung und Entsorgung nötig ist. Eine leichte Entsorgung ist wichtig, um die Gänge frei und offen zu halten. Die Verwendung von mehr Verpackungsmaterialien sollte so weit wie möglich begrenzt werden, außerdem müssen alle Verpackungsausführungen den EU-Vorschriften entsprechen.

  - Lässt sich die leere sekundäre Verpackung leicht zusammenfalten/entfernen und entsorgen?
  - Ist der Restmüll wiederverwendbar oder recyclingfähig/biologisch abbaubar?
  - Lässt sich der Restmüll leicht in verschiedene Materialien trennen?
  - Besteht die Verpackung aus einem Packstoff?
  - Kann die Verpackung ohne Werkzeug (zum Beispiel Messer, Schere usw.) zusammengefaltet werden?

- Gut logistisch handlebar: Eine der Grundvoraussetzungen für jede Verpackung ist, dass diese am Transport leicht gehandhabt werden kann.

  - Ist die Verpackung modulgerecht? Das heißt 60 x 40 mm oder dadurch teilbare Größen.
  - Ist der Kolli gut stapelbar?
  - Kann die Verpackung leicht gegriffen werden?
  - Überschreitet der Kolli das Gewicht von 15 kg nicht?

- Ausreichend Schutz: Wie für andere Verpackungen ist es wichtig, dass während des Transportes die Ware entsprechend geschützt ist.

  - Sind die Kanten stabil, das heißt knickfest?
  - Ist die VKE ausreichend vor mechanischen und physikalischen Belastungen geschützt?
  - Sind die VKEs vor Verlust geschützt? Das heißt, können sie nicht herausfallen oder einfach von Dritten herausgenommen werden?
  - Ist der Anwender vor Gefährdung durch das Produkt oder die Verpackung geschützt?

9. 3. 5 Einführung von SRP

Während in Deutschland SRP für alle Betriebsformen empfohlen wird, hat der österreichische ECR Board entschieden, dass SRP – abgesehen vom Diskont – in Österreich nur unter bestimmten Voraussetzungen empfohlen werden soll.

Die ECR-Austria-Arbeitsgruppe hat erarbeitet, dass Produkte von geringer Standfestigkeit, kleiner Größe und geringem Gewicht für den Einsatz von SRP-Verpackungen gut geeignet sind.

Hinsichtlich der unterschiedlichen Gewichtung wurde das in der Tabelle 9.3 dargestellte Navigationstool erarbeitet:

Clusternummer	Gewicht	Größe	Standfähigkeit	SRP-Empfehlung
Cluster 1	leicht	klein	gering, mittel	JA
Cluster 2	leicht	klein	hoch	JA
Cluster 3	mittel	mittel	gering, mittel	JA
Cluster 4	mittel	mittel	hoch	NEIN
Cluster 5	schwer	groß, übergroß	gering, mittel	JA
Cluster 6	schwer	groß, übergroß	hoch	NEIN

Tabelle 9.3: Einsatz von SRP. Quelle: Robitza 2008.

Zusätzlich sprechen ein hoher Warenumschlag und nötige Varianten-Erkennbarkeit für den Einsatz von SRP und hohe Ästhetik der Warengruppe dagegen.

9. 3. 6 SRP-Verpackungsempfehlung

Die österreichische SRP-Arbeitsgruppe empfiehlt:

1. Stelle: Zweiteilige Verpackung (Tray und Innen-/Außenstülper): Es ist zu gewährleisten, dass die jeweiligen Ober- und Unterteile derart gesichert sind, dass während des Transportes/der Kommissionierung ausreichender Schutz gegeben ist.

2. Stelle: Karton mit Perforation: Die Perforation muss gut funktionieren ohne auszureißen/auszufransen.

3. Stelle: Offener Karton/Tray: Sicheres Handling ohne Beschädigung muss gewährleistet sein.

Für die erwähnte zweiteilige Verpackung können je nach nötiger Stabilität der Produkte mehrere Alternativen eingesetzt werden, wobei die Variante mit höchster Visibility bei sicherem Schutz gewählt werden soll (siehe Abbildung 9.7).

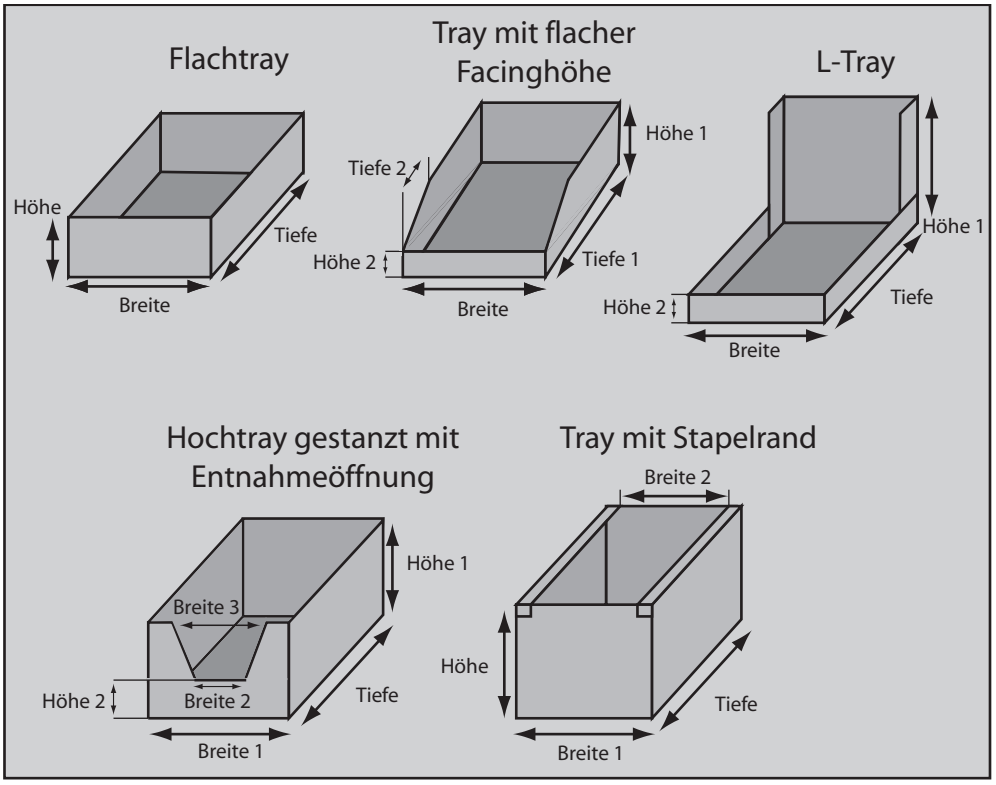
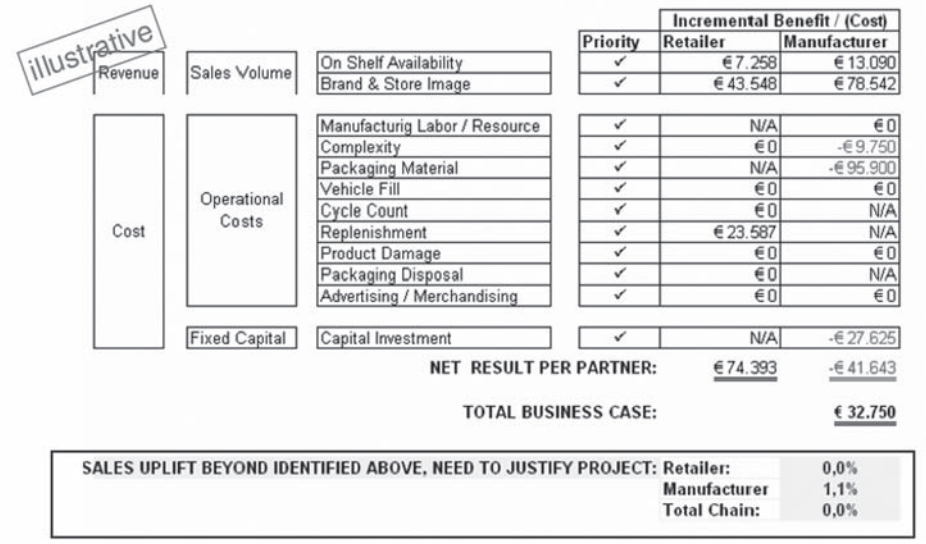


Abbildung 9.7: Zweiteilige Verpackung. Quelle: GS1 Germany 2009a.

Die Wahl eines geeigneten Grundtyps wird auch bestimmt von den Eigenschaften der Primärverpackung, die eine Positionierung im Regal mit Aufsicht oder Frontalsicht bedingen. Zur Bestimmung der Tiefe des SRP sind die Regaltiefen des österreichischen Handels von Interesse. Diese sind in ECR-Empfehlungen (2008) ersichtlich.

9. 3. 7 SRP-Bewertung mit Hilfe des Business Case Assessment Tools

Damit sich die Handelspartner leichter auf den Nutzen einigen können, den eine SRP-Lösung herbeiführt, ist es sinnvoll, eine unterstützende Analyse der Gesamtkosten und des Gesamtnutzens für die Wertschöpfungskette zu erstellen. Hilfestellung bei der Bewertung einer SRP-Verpackungslösung leistet das von ECR Europe entwickelte Business Case Assessment Tool. Das Beispiel in Abbildung 9.8 zeigt, dass Hersteller und Händler unterschiedliche Mehrkosten/Ersparnisse haben. Erst die Gesamtsicht lässt über die Sinnhaftigkeit des Einsatzes der SRP-Lösung urteilen.



			Priority	Incremental Benefit / (Cost) Retailer	Manufacturer
Revenue	Sales Volume	On Shelf Availability	✓	€ 7.258	€ 13.090
		Brand & Store Image	✓	€ 43.548	€ 78.542
Cost	Operational Costs	Manufacturig Labor / Resource	✓	N/A	€ 0
		Complexity	✓	€ 0	-€ 9.750
		Packaging Material	✓	N/A	-€ 95.900
		Vehicle Fill	✓	€ 0	€ 0
		Cycle Count	✓	€ 0	N/A
		Replenishment	✓	€ 23.587	N/A
		Product Damage	✓	€ 0	€ 0
		Packaging Disposal	✓	€ 0	N/A
		Advertising / Merchandising	✓	€ 0	€ 0
	Fixed Capital	Capital Investment	✓	N/A	-€ 27.625
		NET RESULT PER PARTNER:		€ 74.393	-€ 41.643
		TOTAL BUSINESS CASE:			€ 32.750

SALES UPLIFT BEYOND IDENTIFIED ABOVE, NEED TO JUSTIFY PROJECT:		
	Retailer:	0,0%
	Manufacturer	1,1%
	Total Chain:	0,0%

Abbildung 9.8: The ECR-Methodology in practice. Quelle: Fénard, Lefebvre 2007.

9. 4 Ökologische Nachhaltigkeit

„Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass zukünftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können." (Brundtland-Bericht 1987)

9. 4. 1 Einleitung

Die Themen „Nachhaltigkeit", „Umwelt" und „Klimawandel" werden zunehmend in Wirtschaft, Medien und Politik diskutiert. Aus diesem Grund entschied sich die ECR-Austria-Initiative 2007, sich verstärkt mit dem Thema „Nachhaltigkeit" zu beschäftigten. Die Unternehmensvertreter innerhalb von ECR-Austria sind überzeugt, dass bewusste Konsumenten – unter der Voraussetzung fundierter Information zur Nachhaltigkeitsqualität der Produkte – „nachhaltige" Produkte präferieren und damit zur Erreichung der globalen Ziele beitragen werden.

Es wurde eine ECR-Arbeitsgruppe „Nachhaltigkeit" ins Leben gerufen, deren Ziel es ist, eine standardisierte und umfassende Messmethode zur Bestimmung der Nachhaltigkeitsqualität (oder -bonität) eines Produktes auf Basis existierender oder in Entwicklung befindlicher Europäischer Normen zu entwickeln. Diesem Ziel liegt die Vision einer freiwilligen Produktkennzeichnung zugrunde, welche den Konsumenten Auskunft über die Nachhaltigkeitsqualität von Produkten geben soll. Diese Informationen sollen als Entscheidungshilfe für den Konsumenten dienen und die bewusste Entscheidung der Konsumenten hinsichtlich der Nachhaltigkeit fördern.

Da diese Thematik nur grenzüberschreitend erarbeitet werden kann, wird die enge Kooperation mit nationalen und europäischen Institutionen angestrebt. Außerdem wird diese Arbeitsgruppe durch externe Experten aus diesem Bereich begleitet. Der im ECR Board vertretene Handel hat sich 2007 bereit erklärt, keine individuelle Konsumenteninformation/Kennzeichnung für Produkte betreffend Nachhaltigkeit zu entwickeln, da dies die Orientierung für den Konsumenten erschweren würde. Dass dieser Ansatz allen Seiten Vorteile bringen kann, zeigt folgendes Statement der Generaldirektion Umwelt der Europäischen Kommission:

„Sustainable consumption and production maximises business' potential to transform environmental challenges into economic opportunities and provides a better deal for consumers. The challenge is to improve the overall environmental performance of products throughout their life-cycle, to boost the demand for better products and production technologies and to help consumers in making informed choices." (DG Environment 2008)

9. 4. 2 Die Ausgangslage aus Sicht von ECR

Die weltweiten Umweltbelastungen durch Produktion und Konsum von Produkten und Dienstleistungen sind in den letzten Jahrzehnten dramatisch angestiegen. Die Bereitstellung von physischen Gütern und Dienstleistungen ist immer mit dem Verbrauch natürlicher Ressourcen – Rohstoffe (erneuerbare und nicht erneuerbare), Energie, Wasser sowie Fläche – verbunden. Viele der gegenwärtigen Umweltprobleme, allen voran der Klimawandel, aber auch der Verlust der Artenvielfalt, die Ausbreitung der Wüsten, die zunehmende Erosion von fruchtbarem Boden und die steigenden Abfallmengen entstehen durch die intensive Nutzung einer zu großen Menge an natürlichen Ressourcen in Produktion und Konsum. Der Weg einer ökologisch nachhaltigen Entwicklung erfordert daher einen effizienten Umgang mit natürlichen Ressourcen und eine Reduktion der Treibhausgasemissionen.

Um die Ressourceneffizienz und die Klimabilanz eines Unternehmens und seiner Produkte verbessern zu können, muss vorab der Status quo bewertet werden. Die ECR-Initiative widmet sich seit 2007 dem Thema „Messung und Bewertung der Nachhaltigkeitsqualität von Produkten" und hat sich auf Basis von drei Pilotstudien und einer gezielten Auseinandersetzung mit dem Thema auf ein geeignet erscheinendes Indikatorenset geeinigt. Entsprechend dem Ziel der Arbeitsgruppe einer umfassenden Messmethode ist der Carbon Footprint, also die Erfassung aller Treibhausgasemissionen entlang des Lebenszyklus eines Produktes, nicht ausreichend, da damit die weiteren wichtigen Umweltkategorien (Wasser, Fläche, nachwachsende und nicht nachwachsende Rohstoffe) nicht erfasst werden. Die von der ECR-Arbeitsgruppe „Nachhaltigkeit" ausgewählten Umweltkategorien betreffen

- Treibhausgasemissionen
- Wasser
- Fläche
- nicht erneuerbare Rohstoffe
- erneuerbare Rohstoffe

9. 4. 3 Die ECR-Nachhaltigkeitsstudie zur Messung und Bewertung der Nachhaltigkeitsqualität von Konsumgütern

Um den Umfang des Datenerhebungsaufwands im Zuge einer lebenszyklusweiten Bewertung von Produkten für die Unternehmen abzuschätzen, wurde von April bis Juni 2008 eine Pilotstudie zur Messung und Bewertung der Nachhaltigkeitsqualität von drei beispielhaft ausgewählten Produkten durchgeführt. Die Ziele der Studie waren:

- Illustration der Größenordnung der Indikatoren für ausgewählte Produkte auf Basis realer Daten
- Aufzeigen der Stärken und Schwächen der einzelnen Indikatoren
- Identifikation der relevanten Prozessschritte („hot spots", das sind die Haupteinflussfaktoren auf die Indikatorenergebnisse), an denen Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeitsqualität ansetzen können

Die folgenden zentralen (Forschungs-)Fragen wurden im Zuge des Pilotprojektes analysiert:

- Wie geeignet ist das gewählte Indikatorenset zur Bewertung der Nachhaltigkeitsqualität von Produkten?
- Ist das gewählte Indikatorenset auch für andere Produkte anwendbar?
- Wie könnte eine Umsetzung dieser Bewertungsmethode für eine größere Anzahl von Produkten realisiert werden?
- An welchen „hot spots" können Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit des Produktes ansetzen?

Das Indikatorenset sollte dabei kurz, prägnant und extern leicht kommunizierbar sein, dabei stand die Balance zwischen wissenschaftlich fundierter Bewertung und einem ökonomischen Kosten-Nutzen-Verhältnis der Datenerhebung und Datenverarbeitung im Vordergrund. Für die untersuchten Produkte Tiefkühlspinat, Energiesparlampe und Mineralwasser in der PET-Flasche sowie für jeweils ein korrespondierendes Vergleichsprodukt wurde das folgende Berechnungskonzept zur Messung des Umweltverbrauchs angewendet, aus dem fünf Indikatoren ableitbar sind:

Hauptumweltkategorien	**Indikatoren Set**
Treibhausgasemissionen	CO_2-Fußabdruck
Wasser	Wasser-Fußabdruck
Fläche	Reale Landnutzung
Nicht erneuerbare Rohstoffe	Abiotischer Materialinput
Erneuerbare Rohstoffe	Biotischer Materialinput

Tabelle 9.4: Gegenüberstellung der ausgewählten Umweltkategorien und der entsprechenden Indikatoren. Quelle: Hinterberger 2008.

Um produktspezifischen Eigenschaften, die nicht in die Berechnungsmethoden einfließen können, wie zum Beispiel biologischer Anbau oder Fairtrade, zu erfassen und angeben zu können, ist für die weiteren Schritte bei der Kommunikation nach außen ein Element „pro-

duktgruppenspezifische Zusatzinformationen“ angedacht, unter dem diese Informationen angegeben werden können. Dies kann sich sowohl auf bereits existierende Kriterien (zum Beispiel Bio, MSC etc.) beziehen als auch künftig neu hinzukommende Kategorien aufnehmen.

Beispiel Energiesparlampe

Die unternehmensspezifischen Primärdaten wurden in enger Kooperation mit den Unternehmen im Zuge einer Prozesskettenanalyse erhoben und durch Literaturdaten/Faktoren aus Datenbanken ergänzt. Anhand der Indikatoren-Ergebnisse wurden produktspezifische „hot spots“ in der Wertschöpfungskette identifiziert, die Ansatzpunkte für Maßnahmen zur Reduktion des Umweltverbrauchs sind. Exemplarisch werden in der folgenden Tabelle die Ergebnisse für die Produkte Kompaktleuchtsto ampe (Energiesparlampe) und Glühlampe dargestellt. Der Analyserahmen umfasst die Herstellung, die Verpackung, den Transport und den Gebrauch der Lampen. Um die längere Produktlebensdauer der Kompaktleuchtsto ampe mit einer Produktlebensdauer einer konventionellen Glühlampe vergleichbar zu machen, wurde die Serviceeinheit „8.000 Betriebsstunden“ herangezogen.

Für alle untersuchten Indikatoren (Tabelle 9.5) wird das Ergebnis deutlich durch die Gebrauchsphase dominiert. Diese macht im Fall der Lampen den überwiegenden Teil des Gesamtergebnisses aus und wird ihrerseits durch den Stromverbrauch bestimmt. Andere Produkte werden hingegen vom Ressourcenverbrauch der Herstellung oder der Ressourcengewinnung dominiert. Die größten Einflussfaktoren in der Herstellung der KLL sind der Energieeinsatz in der Produktion, der CO -Fußabdruck und der Ökologische Rucksack (Abiotischer Materialinput) des Vorschaltgerätes.

Ergebnisse für 8.000 Betriebsstunden	Glühbirne	Kompaktleuchtstof ampe	Differenz
CO -Fußabdruck in kg	182	34	-81%
Wasser-Fußabdruck in l	16.023	2.971	-81%
Reale Landnutzung in m²	62	12	-81%
Abiotischer Materialinput in kg	576	110	-81%
Biotischer Materialinput in kg	0,04	0,02	-50%

Tabelle 9.5: Gesamtergebnis-Überblick über alle Indikatoren, bezogen auf 8.000 h. Quelle: Greimel 2009.

Die größten Einflussfaktoren in der Herstellung der Glühlampe sind die CO - und Ökologischen Rucksäcke der Produktionsinputs Kupfer und Aluminium sowie der Energieeinsatz im Produktionsprozess. Der Einfluss des Transports der Lampen und ihrer Vorprodukte auf das Endergebnis ist vernachlässigbar gering. Die Berechnungen haben übereinstimmend ergeben, dass die Kompaktleuchtsto ampe der Glühlampe um etwa einen Faktor 5 in Sachen Ressourceneffizienz überlegen ist. Die effektivste Maßnahme zur weiteren Verbesserung der Ressourceneffizienz ist die Verwendung von Ökostrom in der Gebrauchsphase.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das gewählte Indikatorenset es erlaubt, Umweltfolgen umfassend zu quantifizieren, da die vier Indikatoren bei einer lebenszyklusweiten Betrachtung alle zentralen Umweltkategorien abdecken. Das Indikatorenset ist für unterschiedlichste Produkte und Produktgruppen anwendbar und ermöglicht, den Beitrag ein-

zelner Produkte (Bedarfsfelder) zu übergeordneten Nachhaltigkeitszielen zu quantifizieren. Qualitative Aspekte (wie etwa eine nachhaltige Bodennutzung in der Landwirtschaft) werden durch die angewendeten Indikatoren nicht berücksichtigt, sollen (und können) jedoch produktgruppenspezifisch erhoben und berichtet werden. Dieses Indikatorenset kann sowohl aus existierenden Daten (Literatur, unternehmensinterne LCA-Studien) als auch aus neu generierten Datensätzen (mit Unternehmen) berechnet werden. Die Methoden erlauben die Identifizierung von prioritären Handlungsfeldern zur Verbesserung der Öko-Effizienz und bilden ein Kennzahlensystem, das unternehmensintern zur Bewertung der Fortschritte dienen kann. Außerdem können die so generierten, umfassenden, quantitativen Ergebnisse als Grundlage für ein Instrument zur Kommunikation an den Konsumenten genutzt werden.

Die Pilotstudie zeigte, dass qualitativ gute Ergebnisse kurzfristig erzielbar sind. Es ist eine enge Kooperation mit Unternehmen erforderlich, um fundiertes, aktuelles Datenmaterial zu erhalten. Um die Problembereiche „sensible Daten" und „Lücken in den Primärdaten und von spezifischen Faktoren" bei breiterer Anwendung der Methoden beheben zu können, bedarf es einer übergeordneten, neutralen Institution, die eine Basisdatenbank verwaltet. Eine internationale Datenbank, die Daten zur Ressourcenintensität und anderer Kernindikatoren validiert, international harmonisiert und periodisch aktualisiert, ist ein wichtiger Schritt für die Implementierung eines einheitlichen Bewertungssystems.

9. 4. 4 Ausblick Praxistests

Das im ECR-Prozess vorgeschlagene Indikatorenset soll im Zuge eines Tests in mehreren Handelsketten aus verschiedenen Branchen (Lebensmittel, Drogerie, Baumarkt) einem Praxistest für unterschiedliche Produktgruppen unterzogen werden. Die Zielsetzung umfasst eine abschließende Festigung der Methode durch Erfahrungen in verschiedenen Produktgruppen, den Entwurf eines Konzeptes für die breite Anwendung des Indikatorensets (für die gewählte Produktgruppe) sowie eine Abschätzung der laufenden Kosten in der Umsetzungsphase. Die Form der Kommunikation der Ergebnisse bleibt in diesem Praxistest vorerst außen vor.

Zu den weiteren wesentlichen Schritten dieser Arbeitsgruppe in diesem Prozess sind parallel die Form der Kommunikation und die nationale und internationale Abstimmung der Interessen der relevanten Stakeholdergruppen aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft in einem partizipativen Prozess abzustimmen.

9. 5 Die Nährwertkennzeichnung

9. 5. 1 Rückblick

Im Jahr 1906 war Dr. Harvey Washington Wiley, Chefchemiker im US-Landwirtschaftsministerium, maßgeblich für die Verabschiedung des „Food and Drugs Act" verantwortlich. Die Deklaration von Lebensmitteln und Medikamenten durfte nicht mehr irreführend sein.

Falls bestimmte Stoffe (wie Alkohol, Heroin und Kokain) enthalten waren, musste dies auf der Verpackung vermerkt werden. Wenn das Gewicht und die Maße angegeben waren, musste dies präzise geschehen. Später wurden diese Vorschriften um die Zutaten, Mengenangaben und die Anschrift des Herstellers auf den Produktverpackungen erweitert.

In den 70er-Jahren des 20. Jahrhunderts entwickelte in den USA die Food and Drug Administration (FDA) ein Kennzeichnungssystem für Nährwerte. Es war den Herstellern jedoch weitgehend freigestellt, ob sie Angaben zu Nährstoffen auf ihren Produkten machten. Diese Nährwertkennzeichnung wurde bis 1994 im Großen und Ganzen unverändert angewandt, nur Regelungen zur Angabe von Natrium und Kalium wurden hinzugefügt.

In Europa wurde erst 1978 die Richtlinie (79/112/EWG) über die Etikettierung und Aufmachung von Lebensmitteln und deren Werbung erlassen. Sie enthält allgemeine Etikettierungsvorschriften und Definitionen. Regelungen zur Nährwertkennzeichnung folgten erst später. 1990 wurde die Richtlinie des Rates über die Nährwertkennzeichnung von Lebensmitteln (90/496/EWG) erlassen. Diese Direktive sah keine verpflichtende Kennzeichnung vor, außer wenn ein bestimmter Inhaltsstoff des Lebensmittels speziell auf der Verpackung beworben wurde. Der Schwerpunkt in der Richtlinie war auf Art und Format der Kennzeichnung gelegt. Damit war die Grundlage für eine einheitliche, freiwillige Kennzeichnung in ganz Europa gebildet. In Österreich wurde die Etikettierungsrichtlinie durch die Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (LMKV) von 1993 in nationales Recht umgesetzt. Zwei Jahre später folgte die Nährwertkennzeichnungsverordnung.

9. 5. 2 Guideline Daily Amounts – GDA

Das EU-Lebensmittelkennzeichnungsrecht steht vor einer Überarbeitung – und damit auch die Nährwertkennzeichnung. Die europäische Lebensmittelindustrie hat daher ein freiwilliges Nährwertkennzeichnungssystem erarbeitet. Die Guideline Daily Amounts (GDA) basieren auf den „Richtwerten für die Tageszufuhr“ von 2.000 Kalorien für eine erwachsene Frau.

Es handelt sich dabei um die Richtwerte für den Energiegehalt (2000kcal) sowie für Zucker (90g), Fett (70g), gesättigte Fettsäuren (20g) und Natrium (2,4g). Die Umrechnung von Natrium auf Salz erfolgt mit dem Schlüssel x 2,5.

Verschiedene Darstellungsformen wurden erarbeitet, zum Beispiel wird auf der Vorderseite der Verpackung in einheitlicher Form über die mit dem jeweiligen Produkt aufgenommene Kalorienmenge informiert (siehe Abbildung 9.9 und 9.10). Auf der Rückseite finden sich die Hinweise zu den erwähnten Nährstoffen dieser Portion. Außer der Kalorienmenge pro Portion sind alle anderen Angaben in Gramm pro Portion angegeben. Unter dieser Angabe wird der Anteil des Nährstoffes dieser Portion in Prozent der empfohlenen täglichen Aufnahmemenge ausgewiesen. Die Angaben sind als Orientierungshilfe und nicht als Zielgröße zu verstehen.

Die GDA-Werte wurden vom Verband der europäischen Ernährungsindustrie (CIAA) berechnet. Sie fußen im Wesentlichen auf den Ergebnissen des von der EU-Kommission finanzierten EURODIET-Projektes zur Festlegung europäischer Ernährungsrichtlinien. Übergeordnetes Ziel von EURODIET war die Entwicklung wissenschaftlich fundierter, europaweiter Ernährungsempfehlungen als Grundlage für die europäische Ernährungs- und Gesundheitspolitik.

Abbildung 9.9: Angabe der Kalorienmenge pro Portion und Prozent-Angabe dieser Portion von der empfohlenen täglichen Aufnahmemenge. Quelle: forum. ernährung heute 2009.

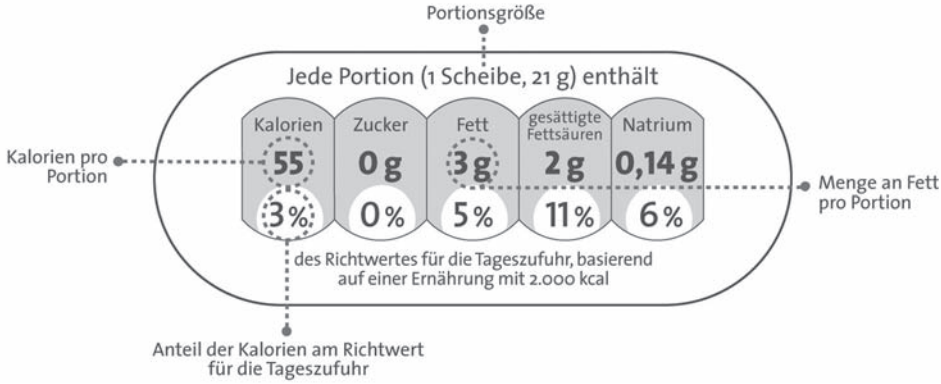


Abbildung 9.10: Angabe der Kalorienmenge pro Portion und Prozent-Angabe dieser Portion im Vergleich zur empfohlenen tägliche Aufnahmemenge. Zucker, Fett, gesättigte Fettsäuren und Natrium in Gramm pro Portion, wiederum im Vergleich zur empfohlenen täglichen Aufnahmemenge in Prozent (von links zu lesen). Quelle: forum. ernährung heute 2009.

Die niedrigeren Bedarfswerte für Frauen wurden in Hinblick auf die steigende Prävalenz von Übergewicht und Adipositas und dem Wunsch nach verminderter Kalorienaufnahme gewählt. Unterschiedliche Kennzeichnungen für die spezifischen Verbrauchergruppen wären unübersichtlich und auf den größenmäßig begrenzten Lebensmittelverpackungen schwer unterzubringen. Die Ausweisung kann auch um andere Nährstoffe erweitert werden.

Diese Kennzeichnung erleichtert dem mündigen Konsumenten eine genauere Einschätzung von Lebensmitteln. Sie soll helfen, das Bewusstsein der Konsumenten für die Aufnahme jener Nährstoffe zu schärfen, deren übermäßiger Konsum als kritisch gilt, ohne dabei in „gute“ oder „schlechte“ Nahrungsmittel zu kategorisieren, da sich die individuellen Ernährungsbedürfnisse der einzelnen Verbraucherinnen und Verbraucher wesentlich nach ihren persönlichen Lebensstilen und ihrem allgemeinen Gesundheitszustand richten.

Entsprechend der hier gemachten Ausführungen hat die ECR-Arbeitsgruppe „Nährwertkennzeichnung" – GDA – die eindeutige Empfehlung abgegeben, sich dem Entwurf der Europäischen Union anzuschließen und die Nährwertkennzeichnung mit dem GDA-System zu empfehlen sowie die vereinfachende Kennzeichnung der Lebensmittel mittels Ampelsystem (rot, orange, grün) abzulehnen.

9. 6 Rückverfolgbarkeit von Produkten und effizienter Warenrückruf

Dieses Kapitel basiert auf der ECR-Empfehlung „Rückverfolgbarkeit von Produkten und effizienter Warenrückruf". Das Thema wird hier in komprimierter Form dargestellt und kann daher nicht als Ersatz für die Empfehlung herangezogen werden. Weiters wurde für die verkürzte Darstellung teilweise vom inhaltlichen Aufbau der Empfehlung abgegangen.

9. 6. 1 Einleitung

Rückverfolgbarkeit ist die Fähigkeit, die vergangene oder gegenwärtige Lokation einer Einheit zu identifizieren und auch die Geschichte einer Einheit zu kennen. Rückverfolgbarkeit kann jedoch mehr als nur Warenrückrufe zu unterstützen. Sie ist ein Instrument im Kampf gegen Warenfälschung und zum Schutz der Marke geworden. In einigen Ländern ist sie auch behördliche Vorschrift im Kampf gegen Bioterrorismus.

Unabhängig davon, welches Ziel primär verfolgt wird, sollen nicht kompatible Rückverfolgbarkeitssysteme die Kosten nicht unnötigerweise erhöhen. Jedes Unternehmen ist jeweils ein Partner in der Versorgungskette, die insgesamt nur so stark ist wie ihr schwächstes Glied. Kurz gesagt, ein Rückverfolgbarkeitssystem, das einfach ist und von jedem umgesetzt werden kann, hilft allen Partnern bei der gemeinsamen Zielerreichung. Der GS1-Rückverfolgbarkeits-Standard (GTS) erfüllt diese Kriterien. Gesetzliche Anforderungen und die unternehmensindividuellen Wünsche an die Rückverfolgbarkeit von Produkten und an Krisenmanagementsysteme können sehr unterschiedlich umgesetzt werden. Abhängig von Prozess- und IT-Voraussetzungen gestaltet sich die Umsetzung sehr individuell. Die Qualität des entstehenden Systems hängt direkt von der eingesetzten Technologie, der Art und dem Umfang der zu speichernden Daten und der Komplexität der Supply Chain ab. Die Standards von GS1 sind durch die weltweit eindeutigen Identifikationsmöglichkeiten von Partnern und Standorten, Handelseinheiten und Logistischen Einheiten bestens für Tracking and Tracing geeignet.

Jedes Rückverfolgbarkeitssystem erfordert die systematische Einbindung aller beteiligten Parteien – die Verbindung des physischen Flusses von Materialien, Zwischen- und Fertigprodukten mit dem dazugehörigen Informationsfluss – ohne Systembrüche. Idealerweise ist die Rückverfolgbarkeit in bereits vorhandene Systeme zu integrieren, um die komplette Aussonderung von Produkten und die damit verbundenen Kosten beziehungsweise Imageschäden zu vermeiden. Ein integriertes, umfassendes System der Rückverfolgbarkeit ermög-

licht gezielte und präzise Rücknahmen. Der GS1-Rückverfolgbarkeits-Standard ermöglicht eine konzertierte Vorgehensweise und scha Investitionssicherheit.

Oftmals ist nur ein bestimmtes Produktionslos von einem Warenrückruf betroffen, sodass es nicht zwingend geboten ist, alle Produkte einer bestimmten Sorte zurückzuführen, sondern nur das konkrete Produktionslos. Zu bedenken ist hierbei, dass die komplette Aussonderung eines Produktes nicht nur zu Out-of-stock-Situationen in den Regalen führt, sondern auch einen erheblichen logistischen (zum Beispiel Sperrung in den Lagern und Filialen, Rücktransport) und administrativen (zum Beispiel Erteilung von Gutschriften, neue Bestellungen) Aufwand nach sich zieht. Hinzu kommen Imageschäden bei einem öffentlichen Warenrückruf, welche die Marktposition, die Ergebnisse und Vermögenswerte der betroffenen Firmen nachhaltig beeinträchtigen können. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der hohen Öffentlichkeitswirkung eines öffentlichen Rückrufs, falls die Ware bereits beim Konsumenten ist, große Mengen zurückgerufen werden oder die Rückrufaktionen einen langen Zeitraum in Anspruch nehmen. Wo möglich, ist daher ein sogenannter stiller Rückruf die erste Wahl.

In den Jahren 2003 und 2004 wurde eine Anwendungsempfehlung bei ECR D-A-CH erarbeitet. Im Mittelpunkt stehen unternehmensübergreifend vereinbarte Best Practice-Lösungen für die gezielte Rückverfolgbarkeit von Produkten sowie Prozessvereinbarungen für eine optimierte Abwicklung von Warenrückrufaktionen unter Berücksichtigung der europäischen Gesetzgebung zur Produkt- und Lebensmittelsicherheit (Richtlinie 2001/95/EG und Verordnung EG, Nr. 178/2002). Grundlegend ist die Überzeugung, dass nur die enge Zusammenarbeit aller Beteiligten in der Wertschöpfungskette auf Basis von effizienten Systemen zur Rückverfolgbarkeit von Produkten und gemeinsam vereinbarter Krisenmanagementsysteme zu einem höchstmöglichen Niveau an Verbraucherschutz führen.

Die gesetzlichen Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit von Produkten und an Krisenmanagementsysteme können auf unterschiedlichen technologischen und organisatorischen Niveaus umgesetzt werden. Im Falle eines Warenrückrufes sollte, soweit technisch machbar und wirtschaftlich sinnvoll, nur das eingegrenzte Produkt aus der Versorgungskette entfernt und an den Hersteller zurückgegeben werden. Dadurch wird für alle Beteiligten der gesamtwirtschaftliche Schaden insgesamt so gering wie möglich gehalten. Oberste Priorität hat hierbei der Schutz des Verbrauchers.

9. 6. 2 Gesetzlicher Hintergrund

Mit der Richtlinie über die allgemeine Produktsicherheit und der sogenannten Basis-Verordnung hat der europäische Gesetzgeber Forderungen zur Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit und des Warenrückrufes in der Konsum- und Gebrauchsgüterwirtschaft festgelegt.

Die Produktsicherheits-Richtlinie 2001/95/EG der Europäischen Union legt die Anforderungen an die allgemeine Produktsicherheit fest, um ein hohes und einheitliches Verbraucherschutzniveau innerhalb der Gemeinschaft zu gewährleisten.

Die Anfang 2002 in Kraft getretene Verordnung (EG) Nr. 178/2002 legt allgemeine Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts fest und bestimmt Verfahren zur Lebensmittelsicherheit. Ziel der Verordnung ist es, im Hinblick auf das Thema Rückverfolgbarkeit, „[...] ein umfassendes System der Rückverfolgbarkeit bei Lebensmittel- und Futtermittelunternehmen festzulegen, damit gezielte und präzise Rücknahmen vorgenommen beziehungsweise die Verbraucher oder die Kontrollbediensteten entsprechend informiert und damit womöglich unnötige weiter gehende Eingriffe bei Problemen der Lebensmittelsicherheit vermieden werden können."

Jedes Unternehmen ist im Rahmen der gesetzlichen Anforderungen selbst verantwortlich, die Rückverfolgbarkeit von Produkten sicherzustellen, und die Rücknahme sowie den Rückruf seiner Produkte einzuleiten. Hierbei können die in der Konsum- und Gebrauchsgüterwirtschaft etablierten ECR-Prozessstandards eine wichtige Rolle spielen. Sie ermöglichen es, auf gemeinsam vereinbarte Ablauforganisationen in der Logistik und bei der Abwicklung von Warenrückrufen zurückzugreifen.

Rückverfolgbarkeit wird hierbei als ein ganzheitlicher, die gesamte Wertschöpfungskette übergreifender Prozess von der ersten Verarbeitungsstufe bis zur Stelle der Abgabe des Produktes an den Endverbraucher verstanden.

Europäische und nationale gesetzliche Anforderungen (zum Beispiel für spezielle Produktbereiche) existieren, werden hier jedoch nicht speziell berücksichtigt. In den Geltungsbereich der Empfehlung fallen Food/Near Food ausschließlich der Urproduktion. Diese umfasst daher: Verpackte Ware, Unverpackte Ware, Silo-/Schüttware (industrielle Zwischenprodukte) und Futtermittelwirtschaft.

9. 6. 3 Durchgängige und eindeutige Identifikation und Kennzeichnung

Um die vergangene oder gegenwärtige Lokation einer Einheit identifizieren zu können und damit einen funktionierenden Rückverfolgbarkeitsprozess zu gewährleisten, muss eine durchgängige und eindeutige Identifikation der Standorte, Produktionsmaterialien und Fertigwaren sichergestellt sein:

- Eindeutige Identifikation von Standorten (Lokationen): Für eine unternehmensübergreifende Verfolgung von Produkten ist es notwendig, die Absender- und Empfängerdaten und den jeweiligen Versand- beziehungsweise Empfangstag mit der eindeutigen Nummer der Logistischen Einheit (SSCC – Serial Shipping Container Code) zu verknüpfen. Der Schlüssel zu den Absender- und Empfängerdaten (Lokationsdaten) ist die GLN – Global Location Number. Diese erlaubt es, physische und organisatorische Standorte eindeutig zu identifizieren, zum Beispiel Unternehmen, Abteilungen, Wareneingangsrampen usw.

- Kennzeichnung von Produktionsmaterialien und Fertigwaren: Ein System zur Rückverfolgbarkeit von Waren setzt die eindeutige Identifikation derselben voraus. Hierzu müs-

sen Produktionsmaterialien (Rohstoffe, Halbfabrikate, Verpackungsmaterialien) und Fertigprodukte mit einer unternehmensübergreifend eindeutigen Identifikation versehen sein. Eine wichtige Rolle spielt hier die Losnummer. Ein Los kann zeitlich oder mengenmäßig abgegrenzt werden. Je nach Sprachgebrauch in einem Unternehmen kann der Begriff „Los" im technischen Bereich synonym mit dem Begriff „Batch" oder der „Charge" verwendet werden. Das Los wird vom Erzeuger, Hersteller, Verpacker oder vom ersten im Inland niedergelassenen Verkäufer des betreffenden Lebensmittels festgelegt. Die Definition eines Loses liegt in der alleinigen Verantwortung jedes einzelnen Unternehmens.

- Kennzeichnung von Produktionsmaterialien (Upstream): Die eindeutige Kennzeichnung von Artikeln im Upstream-Bereich wird realisiert durch:
  - Artikelnummer (GTIN – Global Trade Item Number)
  - Gegebenenfalls interne Artikelnummer
  - Klarschriftliche Produktbezeichnung
  - Chargennummer
  - Datumsangabe (es sei denn, die Natur des Produktes erfordert keine Datumsangabe): Mindeshaltbarkeitsdatum (MHD) beziehungsweise Verbrauchsdatum
  - Wenn kein MHD/Verbrauchsdatum vorhanden ist, kann alternativ das Produktionsdatum angegeben werden.
  - Gegebenenfalls zusätzliche Kennzeichnungen (zum Beispiel bei Rindern die Ohrmarkennummer)

  Durch geeignete Arbeitsabläufe und Dokumentation wird bei Fertigware der Zusammenhang mit ihren Rohmaterialien, Verarbeitungsparametern und der Verpackung sichergestellt. Im Idealfall wird die Verfolgung beim Verarbeiten der Produktionsmaterialien durch die Verknüpfung der jeweiligen Loskennzeichnungen mit der Loskennzeichnung des Fertigproduktes realisiert.

- Kennzeichnung von Fertigprodukten (Downstream): Die Vorgehensweise für die Kennzeichnung von Produktionsmaterialien ist analog auf Fertigprodukte anzuwenden. Darüber hinaus sind für bestimmte Gebindeformen folgende Überlegungen zu berücksichtigen:
  - Kennzeichnung von Umverpackungen/Sekundärverpackungen: Es wird empfohlen, alle Gebindegrößen innerhalb der Verpackungshierarchie, die separat bestellt werden können, durch eine eigene GTIN zu identifizieren und mit den passenden Strichcodesymbolen zu kennzeichnen.
  - Kennzeichnung von Displays: Displays bestehen in der Regel aus unterschiedlichen Artikeln (Komponenten) mit unterschiedlichen Losnummern, die als Sortimentskarton auf ¼-, ½- oder ☒☒-Paletten zusammengeführt sind und eine eigenständige Bestelleinheit mit eigener GTIN darstellen. Über eine Stücklistenauflösung kann sichergestellt werden, dass die in das Display eingegangenen Komponenten (Artikel) auch bekannt sind. Die Zusammensetzung eines Displays ist in den Stammdaten zu hinterlegen. Es wird empfohlen, dem gesamten Display ein MHD zu vergeben. Dieses MHD sollte das MHD des Produktes mit der für den Verbraucher geringsten Laufzeit sein. Ein Display sollte eine eigene Losnummer erhalten, die im Idealfall mit den Losnummern der einzelnen Kom-

ponenten, die in das Display eingegangen sind, verknüpft wird.

- Kennzeichnung von Versandeinheiten: Eine Versandeinheit ist eine physische, identifizierbare, unveränderbare und verfolgbare Handhabungseinheit in der logistischen Kette (zum Beispiel Palette, Mehrweg-Transport-Verpackung). Sie wird für die Lagerung beziehungsweise den Transport gebildet und unabhängig identifiziert und gehandhabt. Sie besteht in der Regel aus einzelnen Handelseinheiten.

Die Versandeinheit wird mit einem GS1-Transportetikett gekennzeichnet (Informationen zur Verwendung und Erstellung, siehe Kapitel 3.5). Über den SSCC kann auf die Loskennzeichnung (Chargennummer und Datumsangabe) zugegriffen werden, wenn das Packstück chargenrein ist. Es wird empfohlen, artikelreine Versandeinheiten (in der Regel Paletten) durch die Angabe der folgenden Informationen im GS1-Transportetikett zu kennzeichnen:

- GTIN
- Charge (bei chargenreinen Versandeinheiten)
- Datumsangabe (wenn möglich)
- SSCC

Versandeinheiten mit mindestens zwei unterschiedlichen Artikeln werden allgemein unter dem Begriff Mischpalette subsumiert. Zur Sicherstellung einer Verfolgbarkeit sollten auch Mischpaletten beziehungsweise Rollbehälter mit einem SSCC, dargestellt im GS1-Transportetikett, gekennzeichnet werden. Dies setzt voraus, dass zu jeder Kommissionierpalette oder jedem Rollbehälter die produktspezifischen Informationen (zum Beispiel Loskennzeichnung) in den Systemen abgebildet werden.

Zur innerbetrieblichen Verfolgung von Versandeinheiten bei Lager- beziehungsweise Distributionsprozessen wird ebenfalls empfohlen, auf den SSCC als unternehmensübergreifende, eindeutige und überschneidungsfreie Nummer zurückzugreifen. Alternativ kann bei innerbetrieblichen Prozessen auf interne Kennzeichnungssysteme zurückgegriffen werden. Um eine automatische Datenerfassung zu ermöglichen, wird der Einsatz der folgenden GS1 Standards empfohlen:

- EAN/UPC Strichcode
- GS1-128 Strichcode
- RFID-Technologie (EPCglobal konform), um Produkte und Versandeinheiten zu identifizieren

9. 6. 4 Übertragung der Information

Zur Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit über die Lieferkette ist es daher von hoher Bedeutung, dass an den Schnittstellen die notwendigen Daten zur Verfügung stehen und mit den jeweiligen Partnern ausgetauscht werden. Es gilt als Minimalanforderung, die so-

genannte Stufenverantwortung umzusetzen (Stufenverantwortung: Linker-und-rechter-Nachbar-Prinzip). Jedes Unternehmen sollte sich daher mit seinen Geschäftspartnern über die Verfahren zur Rückverfolgbarkeit von Produkten und zur Organisation eines Warenrückrufes verständigen, um alle Beteiligten in der Supply Chain einzubinden und den physischen Warenfluss systematisch mit dem Informationsfluss zu verbinden. Hierfür wird empfohlen, die folgenden Komponenten zu beachten:

- Eindeutige Identifikation und Kennzeichnung von Produkten, Versandeinheiten und Standorten (Lokationen)
- Erfassung, Aufzeichnung und Archivierung der für eine Rückverfolgbarkeit notwendigen Daten (Anmerkung: eine Herkunftssicherung ist zum reinen Zwecke der Rückverfolgbarkeit nicht notwendig)
- Dokumentation der Wareneingänge (von wem, wann, was erhalten)
- Sicherstellung der internen Verfolgbarkeit (was, von wem, wann, worin ver-/bearbeitet beziehungsweise was, von wem, wann, an wen distribuiert)
- Dokumentation der Warenausgänge (was, wann, an wen geliefert beziehungsweise in Verkehr gebracht)
- Verknüpfung der für die Rückverfolgbarkeit notwendigen Daten
- Durchgängige Kommunikation der notwendigen Daten
- Zugriffssichere Aufbewahrung der notwendigen Daten

Wo eine 1:1-Verknüpfung von Produkten und Chargen nicht gewährleistet werden kann, sollten sinnvolle Systeme/Verfahren zur Eingrenzung geschaffen werden. Diese sollen eine systematisch dokumentierte und gezielte Eingrenzung der möglichen Quellen und der Empfänger der betroffenen Ware ermöglichen. Ein solches Verfahren zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit kann zum Beispiel ein Zeitfenster sein, innerhalb dessen die Wareneingänge den Warenausgängen zugeordnet werden können. Die Größe des Zeitfensters wird vom Unternehmen selbst definiert.

Jedes Unternehmen sollte zusätzlich sicherstellen, dass es die notwendigen Daten in einem angemessenen Zeitraum empfangen, verarbeiten und an die jeweiligen Geschäfts-/Rückverfolgbarkeitspartner weiterkommunizieren kann. Die hierfür notwendige Dokumentation und Kommunikation muss nicht notwendigerweise auf elektronischen Medien basieren. Manuelle und papiergestützte Systeme können dies auch gewährleisten. Elektronische Datenmanagement- und Kommunikationssysteme ermöglichen jedoch eine sehr viel schnellere Reaktion und Weiterverarbeitung der Daten. Sie sind die empfohlene Best Practice.

Die empfohlene Best Practice ist daher die Verwendung der elektronischen Lieferavisierung im EANCOM®-Format (DESADV). Die Anwendung des elektronischen Datenaustausches (EDI – siehe Kapitel 5) ermöglicht Vorteile hinsichtlich der Genauigkeit, Automatisierung und Schnelligkeit des Informationsflusses, abhängig von der Größe, dem Handelsvolumen und der Komplexität der Geschäfte eines Unternehmens.

Zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit sind diese Daten aufzubewahren. Zusätzlich wird auch die Aufbewahrung des Datums des Produktes und der Menge empfohlen. Die

zum Zwecke der Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit erfassten Daten müssen dokumentiert und aufbewahrt werden. Es wird empfohlen, mindestens die folgenden Daten zu erfassen, zu dokumentieren und aufzubewahren:

- SSCC der Versandeinheit(en)
- GTIN des Produktes
- Charge des Produktes
- GLN des Versenders beziehungsweise Empfängers
- Zeitpunkt der Versendung/Vereinnahmung

Für die meisten Produkte empfiehlt sich als Richtwert für die Dauer der Aufbewahrung eine Orientierung am MHD. Eine weitere Orientierung können gesetzliche Auflagen für die Aufbewahrung von Belegen geben. Die Dokumentation der für die Rückverfolgbarkeit notwendigen Daten kann elektronisch oder auch manuell erfolgen.

Ein Beispiel für die manuelle Dokumentation ist die Hinterlegung von kopierten GS1-Transportetiketten beziehungsweise Lieferscheinen (mit den relevanten Informationen). Es ist jedoch zu bedenken, dass manuelle Systeme der Verwaltung/Ablage von Daten ab einer gewissen Komplexität an Grenzen stoßen.

9. 6. 5 Rückverfolgbarkeit in der Supply Chain

Die Lösungsvorschläge für die Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit bauen auf der Verwendung des GS1-Transportetikettes auf.

9. 6. 5. 1 Rückverfolgbarkeit im Produktionsprozess (Upstream)

Im Produktionsprozess (siehe Abb. 9.11) der Wertschöpfungskette werden zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit nach Möglichkeit der SSCC, die GTIN und die Charge des Produktionsmaterials in strichcodierter Form auf dem GS1-Transportetikett übertragen.

Die Erfassung der Charge der Produktionsmaterialien und die Dokumentation der internen Weiterverarbeitung ist eine Voraussetzung für die Verfolgbarkeit der aus der Charge produzierten Fertigware. Für die weitere Bearbeitung der Produktionsmaterialien beim Geschäftspartner (unter anderem Lagerhaltung) wird empfohlen, zusätzlich die folgenden Angaben am GS1-Transportetikett anzubringen:

- Menge
- Datumsangabe (es sei denn, die Natur des Produktes erfordert keine Datumsangabe)
- MHD beziehungsweise Verbrauchsdatum
- Wenn kein MHD/Verbrauchsdatum vorhanden ist, kann alternativ das Produktionsdatum oder das Abfülldatum angegeben werden.

Datenverknüpfung im Produktionsprozess

Für die Verfolgung von Versandeinheiten wird empfohlen, dass

- ... der Vorlieferant dokumentiert, welche Produkte (GTIN, Charge) er mit welchen Versandeinheiten (SSCC) an welche Empfänger (GLN) versendet hat.
- ... der Vorlieferant dem Hersteller bei chargenreinen Versandeinheiten strichcodiert im GS1-Transportetikett kommuniziert, welche Produkte (GTIN, Charge) mit welchen Versandeinheiten (SSCC) geliefert wurden. Bei Mischpaletten kann nur der SSCC angegeben werden. Die produktbezogenen Angaben zu den einzelnen SSCCs können hierbei auch im traditionellen oder elektronischen Lieferavis (DESADV) übermittelt werden.
- ... der empfangende Hersteller am Wareneingang dokumentiert, von wem (GLN) er welche Produkte (GTIN und wenn vorhanden, die Chargennummer) auf welchen Versandeinheiten (SSCC) geliefert bekommen hat.
- ... der Hersteller dokumentiert, welche Produktionsmaterialien in welche Endprodukte eingeflossen sind. Dies erfolgt entweder durch eine 1:1-Verfolgung oder über eine systematische Eingrenzung.
- ... der Hersteller dokumentiert, welche Produkte (GTIN, Charge) er mit welchen Versandeinheiten (SSCC) an welche Empfänger (GLN) versendet hat.
- ... wenn möglich, im Upstream-Bereich nur artikel- und chargenreine Versandeinheiten gebildet werden sollten. Dies vereinfacht den logistischen Prozess, die Weiterverarbeitung und die Rückverfolgbarkeit der gelieferten Waren.

Rückverfolgbarkeit bei kontinuierlichen Produktionsprozessen

Bei kontinuierlichen Produktionsprozessen kann die Bildung von artikel- und chargenreinen Originalpaletten in manchen Fällen nur unter erheblichem Aufwand gewährleistet werden. Für diese Fälle kann zwischen den Geschäftspartnern bilateral vereinbart werden, dass maximal zwei aufeinanderfolgende Chargen auf einer Versandeinheit geliefert werden, obwohl nur eine Charge ausgezeichnet ist und vom Empfänger vereinnahmt wird. Im Falle eines fehlerhaften Produktes werden die möglicherweise betroffenen Vorchargen und Folgechargen zunächst an den Empfänger kommuniziert und gesperrt, um sicherzustellen, dass die betroffene Charge in jedem Fall aus dem Verkehr gezogen wird. Nach einer genaueren Eingrenzung der Ware wird (werden) die betroffene(n) Charge(n) dem Vorlieferanten zur Verfügung gestellt.

Verfolgung von Mischpaletten

Die Bildung von Mischpaletten sollte im Upstream-Bereich vermieden werden. Einige Produkte (zum Beispiel Aromen, Gewürze) werden jedoch in so geringen Mengen verbraucht und sind gleichzeitig so hochpreisig, dass in der Regel nur geringe Mengen bestellt und

geliefert werden. Bei diesen Produkten lässt sich die Bildung von gemischten Versandeinheiten beziehungsweise Mischpaletten nicht verhindern. Hierbei sollten zum einfacheren Handling im logistischen Prozess nach Möglichkeit komplette Lagen bestellt und geliefert werden. Zur automatisierten Vereinnahmung und Erfassung beziehungsweise Dokumentation der für die Rückverfolgbarkeit notwendigen Daten wird bei Produktionsmaterialien, die auf Mischpaletten geliefert werden, die folgende Vorgehensweise empfohlen:

Es wird die gesamte Versandeinheit (Mischpalette) durch ein GS1-Transportetikett gekennzeichnet. Die Angabe der produktbezogenen Daten (GTIN, Charge, ...) erfolgt dann im Lieferschein. Werden Produktionsmaterialien auf Mischpaletten in Verbindung mit der elektronischen Lieferavisierung (DESADV) geliefert, wird die Sendungsstruktur (Hierarchie des SSCC) im elektronischen Lieferavis mitkommuniziert.

Siloware und Schüttgüter (industrielle Zwischenprodukte)

Hierunter fallen alle Produkte, die in Silos und Flüssigcontainern (mit einer oder mehreren Kammern) angeliefert werden und als industrielle Zwischenprodukte anzusehen sind. Dies beinhaltet auch Tankwagen, Schiffsladungen, Kippfahrzeuge, Fahrzeuge mit Anhängern und Gasanlieferungen.

Zur effizienten Vereinnahmung von Silo- und Schüttware und zur automatisierten Weiterverarbeitung der für die Produktionssteuerung und Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit notwendigen Daten wird die folgende Vorgehensweise empfohlen.

<u>Generelle Voraussetzungen</u>

- Identifikation des Produktionsmaterials (Siloware, Schüttgut) durch GTIN und Charge
- Identifikation der Versandeinheit durch den SSCC
- Vergabe eines SSCC pro Ladungsträger (Tankwagen, Kammer etc.)
- Lieferungen in einzelnen Kammern können durch einen eigenen SSCC identifiziert werden, zum Beispiel wenn unterschiedliche Chargen geliefert und getrennt vereinnahmt werden.

<u>Kennzeichnung der Siloware/Schüttgüter</u>

- Abbildung der genannten Daten (GTIN, Produktionsmaterial, Charge, Datum [empfohlen], Menge, SSCC) strichcodiert und klarschriftlich im GS1-Transportetikett beziehungsweise Integration dieser Daten in den Lieferschein beziehungsweise in die warenbegleitenden Papiere.
- Die Anbringung eines Etikettes an den Ladungsträger ist nicht notwendig.
- Nach Notwendigkeit können einzelne Ladungsträger (zum Beispiel Transporttanks und Transportcontainer, die bis zur Entleerung beim Empfänger verbleiben) durch den Identifikationsschlüssel GRAI eindeutig identifiziert werden. Hierdurch kann im Rahmen der GS1 Standards ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der gelieferten Ware (SSCC, GTIN) und dem Ladungsträger hergestellt werden.

Rückverfolgbarkeit bei landwirtschaftlicher Urproduktion

Auch bei der Vereinnahmung von Produkten aus der landwirtschaftlichen Urproduktion ist die Rückverfolgbarkeit der Produkte sicherzustellen. Hierfür wird empfohlen, bei der Vereinnahmung von Waren auf die Erfassung und Dokumentation der folgenden Punkte zu achten:

- Eindeutige Identifikation Lieferant
- Artikelbezeichnung (gegebenenfalls Artikelnummer)
- Anliefercharge (gegebenenfalls Silo des Lieferanten)
- Wareneingangs-/Warenausgangsmuster/Probe pro Anlieferung/Auslieferung – Entnahme und Aufbewahrung der Proben erfolgt je nach Natur des Produktes. Es kann keine allgemeingültige Empfehlung ausgesprochen werden.
- Festlegung Silozelle (Empfänger)
- Anlieferdatum
- Menge
- Herkunft der Ware: Erzeuger und Bündler, wenn der Lieferant nicht dem Erzeuger beziehungsweise Bündler entspricht (gegebenenfalls Silozelle Erzeuger, Bündler, Lieferant).

9. 6. 5. 2 Rückverfolgbarkeit im Distributionsprozess (Downstream)

Im Distributionsprozess (siehe Abb. 9.1) wird die Rückverfolgbarkeit der Ware über die Verfolgung des Weges der Versandeinheiten mittels des SSCC (dargestellt im GS1-Transportetikett) sichergestellt. Hierbei wird auch im Distributionsprozess empfohlen, zu den Produkten die Chargennummern mitzugeben. Innerbetrieblich kann zur Verfolgung der Einheiten anstatt des SSCC auch eine andere eindeutige Kennzeichnung („Konnektor") genutzt werden. Empfohlener Schlüssel zu den Absender- und den Empfängerdaten ist die GLN. Über die Verfolgung der weiteren Distribution können die Handelslager den Standort und die gemeldeten SSCCs identifizieren und die Ware sperren.

Im Distributionszentrum des Handels kann weiterhin festgestellt werden, welche Outlets bereits mit der betroffenen Ware beliefert wurden. Die Sperrung beziehungsweise der Rückruf der entsprechenden Waren im Outlet kann dann organisiert werden. Wo eine 1:1-Verfolgung über die Distributionsstrukturen des Handels nicht möglich ist, sollten Systeme der Eingrenzung etabliert werden, um die möglichen Empfänger der Ware eingrenzen und ermitteln zu können. Hierbei sollten nur die vom jeweiligen Partner gemeldeten Produkte an diesen zurückgegeben werden. Der Hersteller kann aufgrund der internen Dokumentation eingrenzen, welche Endprodukte das betroffene Vorprodukt beinhaltet. Ist das Endprodukt bereits ausgeliefert, informiert er alle möglichen Empfänger.

Im Distributionsprozess wird die Rückverfolgbarkeit von Produkten durch eine systematische Dokumentation der Verknüpfung der Versandeinheiten (SSCC) sichergestellt. Um die notwendigen Daten automatisiert erfassen und weiterverarbeiten zu können, ist jede Versandeinheit durch einen SSCC, abgebildet im GS1-Transportetikett, gekennzeichnet.

Im Distributionsprozess erlaubt es die Verknüpfung der eingehenden Versandeinheiten (SSCC) über die Lagerung und Kommissionierung bis hin zum POS, den Weg der sich auf den Versandeinheiten befindlichen Produkte zu verfolgen. Die empfohlene Lösung sieht zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit im Downstream-Bereich über die Verfolgung der Versandeinheiten (SSCC) eine Übertragung der Chargennummern zu den Produkten im Tagesgeschäft nicht zwingend vor. Trotzdem ist die Übertragung der Chargennummer von hoher Bedeutung und wird empfohlen.

Die Übertragung der Chargennummer erlaubt es dem Geschäftspartner, die produktbezogenen Daten in seinen Systemen auch chargengenau zu führen und gegebenenfalls zu sperren. Weiterhin erleichtert es die klarschriftliche Anbringung der Chargennummer im GS1-Transportetikett, betroffene Chargen im Lager visuell zu identifizieren.

Die palettengenaue Dokumentation der Ware ist bei der Belieferung der Outlets vom Zentrallager für die Rückverfolgbarkeit nicht zwingend erforderlich. Wichtig ist die Dokumentation, welche Ware an welches Outlet geliefert wurde.

Interne Verfolgung im Distributionsprozess (Downstream-Bereich)

Die interne Verfolgung der Produkte im Handel kann bei Vorhandensein der technologischen und organisatorischen Voraussetzungen beispielsweise über die Verknüpfung der eingehenden SSCC (und gegebenenfalls zusätzlich Chargen beziehungsweise MHD) mit dem vergebenen Lagerplatz beziehungsweise Lagerbereich geschehen. Bei der Kommissionierung der Ware wird dann der Lagerplatz beziehungsweise Lagerbereich mit der Kommissionierzone verbunden. Wird die Ware ausgeliefert, wird eine Verbindung zwischen den ausgelieferten Versandeinheiten und der Kommissionierzone hergestellt. Sind die technologischen und organisatorischen Voraussetzungen für die oben geschilderte Vorgehensweise nicht vorhanden, sollten zur Verfolgung der Produkte über die Distributionsstrukturen Systeme der Eingrenzung etabliert werden, um die möglichen Empfänger der Ware eingrenzen und ermitteln zu können.

Verfolgung von Versandeinheiten durch zeitliche Eingrenzung bei Kommissionierprozessen

Während bei Originalpaletten über die 1:1-Verknüpfung zwischen SSCC und Loskennzeichnung eine Verfolgung realisiert werden kann, ist dies bei Kommissioniereinheiten nur mit einem erheblichen technischen und administrativen Aufwand zu realisieren. Idealerweise sollten auch Kommissionierpaletten beziehungsweise Rollbehälter mit einem SSCC gekennzeichnet und verfolgt werden. Dies erfordert, dass zu jeder Kommissionierpalette oder jedem Rollbehälter die produktspezifischen Informationen (zum Beispiel GTIN, Loskennzeichnung) in den Systemen abgebildet werden. Alternativ zur 1:1-Verfolgung bei Originalpaletten kann durch die zeitliche Eingrenzung der Kommissionierung und einer Zuordnung von Empfängern eine Verfolgung realisiert werden, die zudem eine betriebswirtschaftlich vertretbare Lösung darstellen kann. Hierfür wird empfohlen, nach Möglichkeit den Zeitpunkt der Nachbevorratung des Kommissionierplatzes mit dem SSCC der Originalpalette und den Aufträgen, die ab diesem Zeitpunkt von dieser

Originalpalette kommissioniert werden, zu verknüpfen und in den Systemen abzubilden. Es muss zusätzlich sichergestellt sein, dass zum Zeitpunkt der Nachbevorratung des Kommissionierplatzes keine Produkte des Vorgänger-SSCC mehr kommissioniert werden, beziehungsweise ist ein Zeitraum zu definieren, in dem sichergestellt ist, dass die Produkte des Vorgänger-SSCC abkommissioniert sind.

Streckenanlieferung

Bei der Streckenanlieferung dokumentiert die anliefernde Industrie, welche Produkte (GTIN) mit welchen Chargen an welche POS geliefert wurden. Eine Kennzeichnung der Paletten mit GS1-Transportetikett und SSCC ist im Streckengeschäft zur Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit nicht zwingend notwendig. Im POS werden die Daten mindestens auf Basis des Lieferscheins dokumentiert.

Cross Docking

Die Sicherstellung der Verfolgbarkeit erfolgt bei beiden Cross Docking-Varianten entweder durch eine 1:1-Verfolgung der jeweiligen Versandeinheiten oder durch die Eingrenzung von Kommissionierprozessen analog zu Kommissionierpaletten.

Cash & Carry

In Cash & Carry-Märkten können Lieferant (GLN) und Kunde (Kundenkarte) eindeutig identifiziert werden. Können die Waren in den Verkaufszonen nicht eindeutig verfolgt werden, wird empfohlen, die Rückverfolgbarkeit in der Verkaufszone gemäß dem beschriebenen Prozess der zeitlichen Eingrenzung bei Kommissionierprozessen zu gestalten. So kann über eine zeitliche Eingrenzung der angelieferten SSCCs, der Einbringung in die Verkaufszone und des Abverkaufs der Ware die Rückverfolgbarkeit, ausgehend von den angelieferten SSCCs, gewährleistet werden.

Rückverfolgbarkeit beim Austausch von Ware zwischen den Filialen

Werden Artikel zwischen einzelnen Filialen/POS des Handels ausgetauscht, wird empfohlen, dies auf Artikelebene zu dokumentieren. Hierbei sollten alle für die Rückverfolgbarkeit notwendigen Daten (GTIN des Produktes, Chargennummer, MHD beziehungsweise Verbrauchsdatum) dokumentiert werden. Die Dokumentation kann hierbei papierbasiert erfolgen.

Rückverfolgbarkeit bei Retouren/Umlagerungen zwischen Zentrallager und Industrie

Retouren und Umlagerungen sollten zum Zwecke der Rückverfolgbarkeit denselben Dokumentationsempfehlungen und Kommunikationsanforderungen wie die Normallieferungen unterliegen. Es wird empfohlen, Versandeinheiten, die nicht mehr die Kennzeichnung des Herstellers tragen, für die Retouren ebenfalls mit einem GS1-Transportetikett inklusive SSCC zu kennzeichnen. Hierbei sollte nach Möglichkeit die Verknüpfung des ausgehenden SSCC und/oder der Charge (Retour/Umlagerung) mit dem ursprünglichen

SSCC der angelieferten Ware sichergestellt werden, um ein späteres Auffinden der umgelagerten beziehungsweise zurückgesendeten Ware zu ermöglichen.

9. 6. 5. 3 Besonderheiten bei der Kennzeichnung und Rückverfolgung gewichtsvariabler Ware

Einen Sonderfall bildet die Warengruppe „Obst und Gemüse" (lose Ware). Die Verfolgung über die Losnummer ist nicht sinnvoll, da eine Einzelauszeichnung jedes Obst- und Gemüsestücks nicht möglich ist und daher eine Vermischung der Chargen nicht ausgeschlossen werden kann. Es wird daher empfohlen, die Kennzeichnung von Sekundärverpackungen (zum Beispiel Kisten, Trays, Steigen) mit der Losnummer und die Kennzeichnung von Paletten einheitlich mit dem GS1-Transportetikett vorzunehmen. Zusätzliche Application Identifier, zum Beispiel Stückangabe bei Salatköpfen, können abweichend erforderlich sein.

9. 6. 6 Warenrückruf

Die Gründe, die zu einem Warenrückruf führen können, sind sehr unterschiedlich und werden in Abhängigkeit der Ursache entweder als stiller oder öffentlicher Warenrückruf durchgeführt. Ein stiller Rückruf ist nicht möglich, wenn Grund zur Annahme besteht, dass das betreffende Produkt nicht den Vorschriften, die dem Schutz der Gesundheit dienen, entspricht. In diesem Fall ist die für die Überwachung zuständige Behörde zu unterrichten. Die Effizienz eines Warenrückrufes hängt wesentlich von der Präzision des Rückverfolgbarkeitssystems und den im Vorfeld getroffenen organisatorischen Vorkehrungen ab.

Eine Eingrenzung auf Chargen- beziehungsweise MHD-Ebene wird empfohlen, falls dies technisch machbar und wirtschaftlich sinnvoll umzusetzen ist. Solange die vom Versender angelieferten Paletten (SSCC) in den Distributionsstrukturen noch unangebrochen vorliegen, sollte der Rückruf/die Rücksendung auf Palettenebene erfolgen. Sonst muss auf Produktebene zurückgegriffen werden. Im Falle eines Verdachts bezüglich eines Produkts sollte der Hersteller immer so schnell wie möglich informiert werden. Hierbei sollten die produktbezogenen Informationen mit übermittelt werden.

Die hier beschriebenen Voraussetzungen stellen die Grundlagen für die effiziente Durchführung von gezielten Warenrückrufaktionen auf Basis der beschriebenen Rückverfolgbarkeitssysteme dar. Sie bilden den technischen und organisatorischen Rahmen. Die Erfüllung dieser Voraussetzungen ist vor dem Eintritt eines Warenrückrufs sicherzustellen. Vorlagen für Listen und Formblätter sind beispielhaft in der Dokumentation „Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln und effizienter Warenrückruf“ als Basis zur Erstellung innerbetrieblicher Arbeitsanweisungen zu finden. Dies sind Beispiele für Kontaktlisten der internen Verantwortlichen, Kontaktlisten der externen Ansprechpartner, Anweisungen zum Umgang mit Medien und Behörden oder Richtlinien zur Dokumentation.

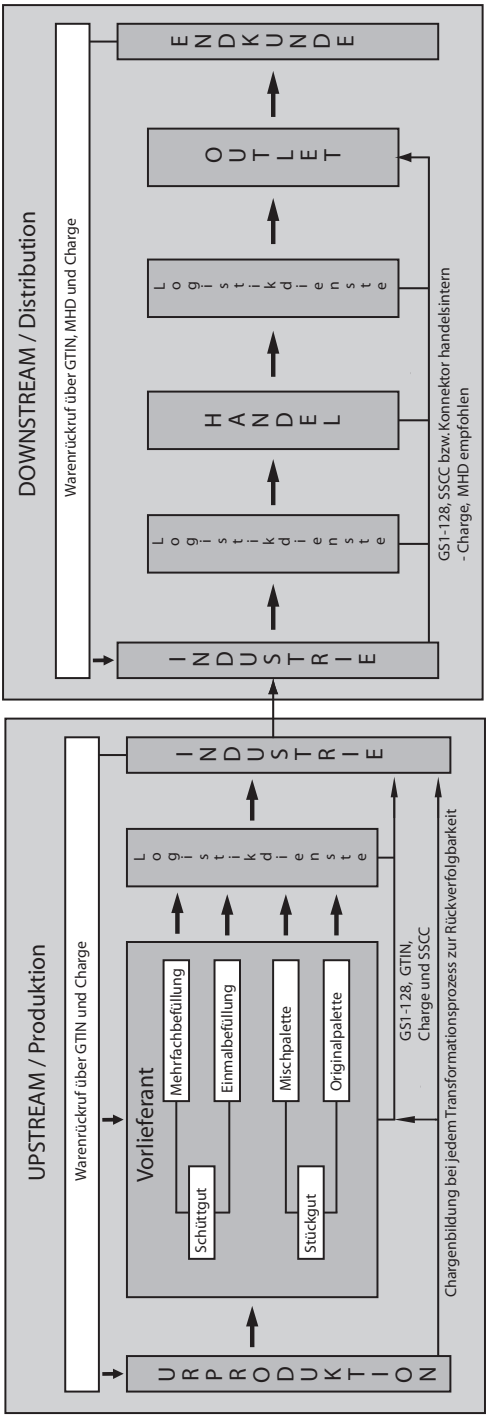


Abbildung 9.11: Rückverfolgbarkeit im Produktions- und Distributionsprozess. Quelle: ECR D-A-CH 2004.

9. 6. 6. 1 Krisenmanagement auf Unternehmensebene

Ist die Initiierung des Warenrückrufs gleichbedeutend mit dem Eintritt einer Krise, müssen strukturelle Voraussetzungen für ein Krisenmanagement in der Unternehmensorganisation geschaffen sein. Die strukturellen Voraussetzungen für die Aktivierung des Krisenmanagements sind vor der Krise sicherzustellen. Das Krisenmanagement auf Unternehmensebene wird durch den Krisenstab koordiniert. Dies ist das verantwortliche Gremium, welches im Falle eines Warenrückrufs über die Maßnahmen entscheidet und diese steuert. Die Besetzung des Krisenstabes ist im Vorfeld festzulegen, sodass dieser im Bedarfsfall ohne Zeitverzug aktiviert werden kann. Bei dessen Zusammensetzung sollte nach dem Grundsatz „Betroffene zu Beteiligten machen" verfahren werden.

9. 6. 6. 2 Schulung des Personals

Zur Vorbereitung des Personals auf eine Warenrückrufaktion wird die Durchführung von Schulungen empfohlen. Hierdurch wird bereits frühzeitig die Sensibilität für dieses Thema geschaffen. Schulungsinhalte sind zum Beispiel

- Ablauforganisation einer Krise
- Krisenstufen
- Umgang mit den Organisationsrichtlinien
- Richtiges Ausfüllen der notwendigen Dokumente wie zum Beispiel Checkliste zur Aufnahme der Erstinformation
- Aufbewahrungsort der notwendigen Telefonlisten, Arbeitsanweisungen
- Schulung in den erforderlichen EDV-Programmen
- Schulung in Kennzeichnungsfragen für gesperrte Ware

9. 6. 6. 3 Die Teilprozesse des Warenrückrufs

Zu Beginn einer Warenrückrufaktion ist durch das Unternehmen zu entscheiden, ob diese gleichbedeutend mit dem Eintritt einer Krise ist oder lediglich aufgrund von geringfügigen Mängeln ein Produkt zurückgerufen wird. Die im Folgenden dargestellten Maßnahmen beschreiben die Durchführung eines Warenrückrufs in Krisensituationen. Abbildung 9.12 verdeutlicht hierbei die allgemeine Prozessbeschreibung. Der Prozess des „Effizienten Warenrückrufs" beginnt mit dem Empfang der Erstinformation.

Zur Aufnahme dieser wird die „Checkliste für die Aufnahme der Erstinformation" verwendet. Anschließend wird die Erstinformation an die für die Bewertung verantwortlichen Personen/Abteilungen im Unternehmen weitergeleitet. Die Entscheidungsfindung für einen Warenrückruf ist gemäß der „Krisenorganisation" geregelt und somit von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich. Die notwendigen Telefonlisten müssen bei den potenziellen Empfängern von Schadensmeldungen vorliegen und immer auf dem aktuellen Stand sein. Für jeden Adressaten (zum Beispiel Werk, Distributionszentrum,

Zentrale) muss eine spezifische Arbeitsanweisung erstellt werden, da die Ansprechpartner und die Reihenfolge der Ansprache unterschiedlich sind.

Des Weiteren sollte ein Inhaltsverzeichnis der Adressensammlung jedem potenziellen Empfänger einer Schadensmeldung offen zugänglich sein. In diesem sollten die Adressenlisten, der Ort der Aufbewahrung und die verantwortlichen Personen vermerkt sein. Wenn aus der Bewertung der Erstinformation durch den Krisenstab hervorgeht, dass von dem gemeldeten Schaden eine Gefährdung der Gesundheit, der Umwelt oder ein Imageschaden für das Unternehmen ausgeht, wird der Krisenfall ausgelöst.

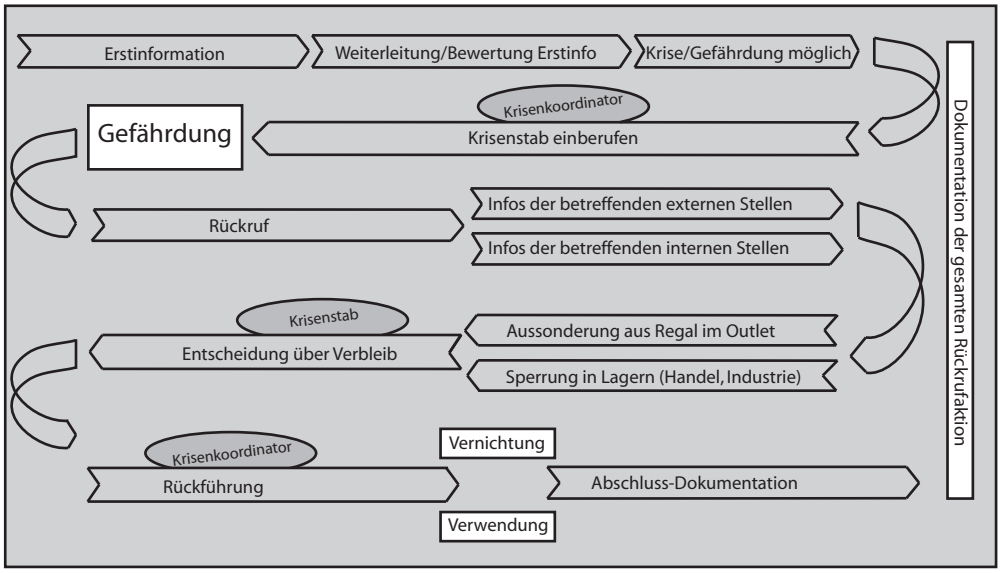


Abbildung 9.12: Allgemeine Prozessbeschreibung. Quelle: ECR D-A-CH 2004.

Ausgangspunkt der exemplarischen Beschreibung der Teilprozesse ist der Krisenfall. Die geschilderten Prozesse und Maßnahmen stellen ein Best Practice-Beispiel für die Durchführung eines Warenrückrufes dar.

1. Vom Vorlieferanten zur Produktion

Der Vorlieferant stellt fest, dass von Rohstoffen, Vorprodukten oder Verpackungsmaterialien, die bereits an den Kunden ausgeliefert wurden, eine Gesundheitsgefährdung oder eine Gefährdung der Umwelt oder ein Imageschaden ausgeht.

Informationsfluss

Alle möglichen Empfänger müssen sofort ermittelt und informiert werden. Empfänger der Information sind die Einkaufsabteilungen der Industrie und die betroffenen Werke. Je präziser die betroffenen Empfänger vom Vorlieferanten ermittelt werden können, umso

effizienter und gezielter kann eine Information und Selektion erfolgen. Die Meldung, dass vom betreffenden Produktionsmaterial eine Gefährdung ausgeht, muss Produktinformationen (Produktname, GTIN, sofern diese für Produktionsmaterialien vergeben wurde, Losnummer, gegebenenfalls weitere Kennzeichnungen), Informationen über die betroffenen Versandeinheiten (SSCC für zum Beispiel Paletten, Packstücke) und Lieferdaten (Lieferscheinnummer der Industrie, Anlieferdatum, Auftragsnummer) umfassen. Die Übermittlung dieser Informationen hat vollständig und zeitnah zu erfolgen. Als Übertragungsmedium können hierbei Telefon, Fax oder E-Mail eingesetzt werden. Das Versenden einer Empfangsbestätigung gibt zusätzliche Prozesssicherheit und wird empfohlen.

Maßnahmen

Wenn es sich bei dem betreffenden Produktionsmaterial um ein Gut handelt, das bei der verarbeitenden Industrie in Silos gelagert wird (zum Beispiel Zucker), ist eine Verfolgung und Sperrung auf Ebene der Loskennzeichnung nicht durchführbar, da sich innerhalb des Silos verschiedene Chargen nicht trennen lassen beziehungsweise untereinander gemischt werden. In diesen Fällen ist neben der Sperrung des gesamten Silos auch eine Entscheidung zu treffen, wie aus den an das Silo angeschlossenen Anlagen (zum Beispiel Rohrleitungen) das Produktionsmaterial entfernt wird. Ist das betreffende Produktionsmaterial bereits in verschiedene Endprodukte bei der verarbeitenden Industrie eingegangen, müssen zunächst all jene Produkte identifiziert werden, in deren Stückliste das Produktionsmaterial enthalten ist. Wenn das Produktionsmaterial gerade im Produktionsprozess verarbeitet wird, so sind die Produktionsvorgänge zu unterbrechen, um die Weiterverarbeitung zu verhindern. Die Stellen, die bereits betroffene Endprodukte erhalten haben, sind sofort zu informieren. Die Bestände bei der verarbeitenden Industrie sowie beim Vorlieferanten sind sofort zu sperren und vor versehentlichem Zugriff zu schützen. Die Sperrung erfolgt entweder automatisch oder durch manuelle Kennzeichnung.

2. Von der Produktion zum Distributionszentrum der Produktion

Im Industrieunternehmen wird festgestellt, dass von bereits produzierter Ware eine Gesundheitsgefährdung, eine Gefährdung der Umwelt oder ein Imageschaden für das Unternehmen ausgeht. Der Schaden kann sowohl durch einen Vorlieferanten ausgelöst worden sein als auch durch das eigene Unternehmen. Die Ware befindet sich noch im Verfügungsbereich der Industrie, das heißt, im durch die Industrie betriebenen Distributionszentrum, in einem Distributionszentrum, das von einem von der Industrie beauftragten Logistik-Dienstleister betrieben wird, oder im Transportgefäß.

Informationsfluss

Sollte die Ursache für den Schaden auf ein Produktionsmaterial zurückzuführen sein, so ist der Vorlieferant umgehend durch Angabe der betreffenden Losnummer des Produktionsmaterials zu informieren. Parallel dazu prüft das Industrieunternehmen, ob fehlerhafte Endprodukte an eigene oder beauftragte Distributionszentren geliefert wurden. Ist

der Schaden in der Verantwortung der Industrie entstanden, sind sofort alle Stellen zu benachrichtigen, die dieses Produkt bereits erhalten haben. Parallel dazu prüft das Industrieunternehmen, ob fehlerhafte Endprodukte an eigene oder beauftragte Distributionszentren geliefert wurden.

Maßnahmen

Die Ware wird sofort Chargen- und SSCC-genau gesperrt. Diese Sperrung muss sowohl im Fertigwarenlager des Produktionsstandortes als auch in den betreffenden Distributionszentren erfolgen. Sofern die Möglichkeit besteht, dass das betreffende Produkt als eine Komponente in Displays eingegangen ist, so sind diese ebenfalls zu sperren, sodass eine versehentliche Auslieferung verhindert werden kann.

Wenn die Lagersteuerung durch ein Lagerverwaltungssystem (LVS) unterstützt wird und von dem betroffenen Produkt keine unmittelbare Gefahr auf andere Produkte ausgeht, erfolgt die Sperrung im System. In Hochregallagern mit vollautomatischer Ein- und Auslagerung durch führerlose Transportsysteme ist eine zusätzliche Kennzeichnung nicht erforderlich. Überall dort, wo Personen direkten Zugriff auf das betreffende Produkt haben und das LVS diesen nicht sicher verhindert, das heißt in den Regalen, im Blocklager, in der Kommissionierzone oder im Warenausgang, ist eine gesonderte Kennzeichnung und die Verbringung in eine Sperrzone erforderlich. Die Ware muss vor unbefugtem Zugriff gesichert sein. Befindet sich die Ware bereits im Transit, so ist der Fahrer sofort zu informieren und die Rückführung zu veranlassen. Anweisungen zur weiteren Verwendung (Vernichtung, Aufbereitung) erfolgen durch den Krisenstab. Dieser sollte je nach Situation mit dem Versicherer Rücksprache halten. Dieses Vorgehen ist auch zweckmäßig für alle nachfolgenden Prozessstufen. Der Warenrückruf ist in diesem Teilprozess abgeschlossen, wenn sich die betroffenen Produkte vollständig im Verfügungsbereich der Industrie befinden.

3. Vom Distributionszentrum der Industrie (DZ) zum Zentrallager des Handels (ZL)/ Outlet

Im Industrieunternehmen wird festgestellt, dass von bereits ausgelieferter Ware eine Gesundheitsgefährdung, eine Gefährdung der Umwelt oder ein Imageschaden für das Unternehmen ausgeht. Der Schaden kann sowohl durch einen Vorlieferanten ausgelöst worden sein als auch durch das eigene Unternehmen.

Die Ware befindet sich nicht mehr vollständig im Verfügungsbereich der Industrie, sondern ist bereits an die Zentrallager des Handels oder bei direkter Filialbelieferung an Outlets des Handels geliefert worden. Der nachfolgend dargestellte Informationsfluss und die Maßnahmen beziehen sich auf die Zentrallagerbelieferung. Wenn der Schaden im Zentrallager des Handels festgestellt wird, muss der Lieferant des betreffenden Produktes informiert werden, sofern der Schaden nicht im Zentrallager des Handels verursacht wurde.

Informationsfluss

Alle möglichen Empfänger müssen sofort ermittelt und informiert werden. Empfänger der Information sind die Handelszentralen und die betroffenen Anlieferstellen. Je präziser von der Industrie die betroffenen Anlieferstellen ermittelt werden können, umso effizienter und gezielter kann eine Information und Selektion erfolgen.

Die Meldung umfasst Produktinformationen (Produktname, GTIN, Losnummer, gegebenenfalls weitere Kennzeichnungen), Paletteninformationen (SSCC) und Lieferdaten (Lieferscheinnummer der Industrie, Anlieferdatum, Auftragsnummer). Sollte das betreffende Produkt in Displays eingegangen sein, so ist diese Information ebenfalls zu übermitteln. Zusätzlich wird der Unternehmenszentrale des Handels auch der Grund für den Warenrückruf mitgeteilt und die Erstinformation zur Verfügung gestellt. Die Informationsübermittlung kann über Telefon, Telefax oder über weitere elektronische Medien übertragen werden. Das Versenden einer Empfangsbestätigung gibt zusätzliche Prozesssicherheit und wird empfohlen.

Maßnahmen

Im Zentrallager des Handels wird das betreffende Produkt sofort Losnummern- und SSCC-genau gesperrt. Wenn die Lagersteuerung durch ein Lagerverwaltungssystem unterstützt wird, erfolgt die Sperrung im System. In Hochregallagern mit vollautomatischer Ein- und Auslagerung durch führerlose Transportsysteme ist eine zusätzliche Kennzeichnung nicht erforderlich.

Überall dort, wo Personen direkten Zugriff auf die Paletten haben, das heißt in den Regalen, im Blocklager, in der Kommissionierzone oder im Warenausgang, ist eine gesonderte Kennzeichnung und die Verbringung in eine Sperrzone erforderlich. Die Ware muss vor unbefugtem Zugriff gesichert sein. Befindet sich die Ware bereits im Transit, so ist der Fahrer sofort zu informieren und die Rückführung zu veranlassen. Sollte das betreffende Produkt eine Komponente von Displays darstellen, so wird aus Gründen der Sicherheit generell empfohlen, das gesamte Display zu sperren und zurückzuführen. Die Rückführung einzelner Komponenten wird explizit nicht befürwortet.

Einerseits würde eine separate Aussortierung des betreffenden Produktes aus den betreffenden Displays beim Handel zu einem nicht vertretbaren Aufwand führen und andererseits wäre die Erstellung von differenzierten Gutschriften bei der Industrie extrem aufwändig.

Anweisungen zur weiteren Verwendung (Vernichtung, Aufbereitung) erfolgen durch den Krisenstab. Werden die betroffenen Produkte an den Hersteller zurückgeliefert, sollten nur die betroffenen Versandeinheiten (SSCC) zurückgesendet werden. Sind die Versandeinheiten im Zentrallager bereits aufgelöst, sollte die Eingrenzung der betroffenen Mengen des Produktes so genau wie möglich erfolgen.

4. Vom Zentrallager des Handels zum Outlet

Im Zentrallager des Handels wird festgestellt, dass von bereits ausgelieferter Ware eine Gesundheitsgefährdung, eine Gefährdung der Umwelt oder ein Imageschaden für das Unternehmen ausgeht. Der Schaden kann sowohl durch einen Vorlieferanten oder die verarbeitende Industrie als auch durch das eigene Unternehmen ausgelöst worden sein. Die Ware befindet sich nicht mehr vollständig im Verfügungsbereich der Zentrallager des Handels, sondern ist bereits an Outlets geliefert worden.

Informationsfluss

Die möglichen Empfänger-Outlets des Produktes müssen sofort ermittelt und informiert werden. Je präziser von der Handelszentrale die betroffenen Outlets ermittelt werden können, umso effizienter und gezielter kann eine Information und Selektion erfolgen und der Vollzug kontrolliert werden.

Empfänger der Information ist der Filialleiter. Die Meldung umfasst Produktinformationen (Produktname, GTIN, Losnummer), Paletteninformationen (SSCC) und Lieferdaten (Lieferscheinnummer des Zentrallagers, Anlieferdatum, Auftragsnummer). Sollte das betreffende Produkt in Displays eingegangen sein, die bereits an die Outlets geliefert wurden, so ist diese Information ebenfalls zu übermitteln.

Die Information der betroffenen Outlets über einen Produktrückruf kann über die Kommunikationswege Telefon, Fax oder den elektronischen Datenaustausch erfolgen. Das Versenden einer Empfangsbestätigung gibt zusätzliche Prozesssicherheit und wird empfohlen.

Maßnahmen

Die Ware wird sofort Losnummern- und gegebenenfalls SSCC-genau im Wareneingangsbereich beziehungsweise im Lager des Outlets gesperrt, um eine Verbringung in das Regal zu verhindern. Ist die Ware bereits in das Regal verbracht worden, muss diese sofort ausgesondert werden. Eine Sperrung der GTIN im Kassensystem ist fallweise in Erwägung zu ziehen und obliegt der Entscheidung der Handelszentrale.

Der direkte Zugriff auf die Ware durch Personen ist zu verhindern. Eine gesonderte Kennzeichnung und die Verbringung in eine Sperrzone sind daher erforderlich. Der Handelszentrale ist sofort der Vollzug zu melden.

Hierbei kann aus Effizienz- und Sicherheitsgründen das gesamte Produkt aus den Regalen des Outlets entfernt werden. Das Produkt sollte nach Möglichkeit nur in jenen Outlets ausgeräumt werden, welche die betroffene Ware erhalten haben.

Die Eingrenzung dieser Outlets sollte durch das Handelsunternehmen so genau wie möglich erfolgen. Im Nachgang kann im Handel (Outlet beziehungsweise Distributionszentrum) ausschließlich die Ware ausgesondert und an den Lieferanten zurückgegeben

werden, die tatsächlich zurückgerufen wurde. Hierzu sollte eine Absprache zwischen den Handelspartnern im Einzelfall erfolgen.

Analog zur Vorgehensweise für Displays auf der Lagerstufe des Handels sind auch im Outlet generell alle Displays zu sperren und zurückzuführen, die das betreffende Produkt als Komponente beinhalten. Die Rückführung einzelner Komponenten wird explizit nicht befürwortet.

Die Zentrale muss umgehend die Rückführung des betreffenden Produkts aus den Outlets veranlassen, da aufgrund der räumlichen Enge eine Sperrzone nicht langfristig vorgehalten werden kann. Die Anweisungen zur Rückführung werden von der Zentrale erteilt und sind in der Regel vom Logistikkonzept (Zentrallagerlieferung Zentrallagerabholung; Marktbelieferung Marktabholung) abhängig.

5. Vom Outlet zum Konsumenten

Wenn die vom Rückruf betroffene Ware bereits abverkauft wurde und von ihr eine konkrete Gesundheitsgefährdung oder Gefährdung der Umwelt ausgeht, muss ein öffentlicher Rückruf erfolgen. Sofern möglich, ist die betroffene Region einzugrenzen.

Voraussetzung hierfür ist die Eingrenzung der betroffenen Outlets. Medien und die Behörden sind sofort zu informieren (öffentlicher Rückruf). Die Meldung beinhaltet Produktinformationen (Produktname, GTIN, Losnummer, Zeitraum des Abverkaufs), Art der Gefährdung (Gesundheit, Umwelt) und zu ergreifende Maßnahmen, insbesondere bei Gesundheitsgefährdung. Sofern seitens des Produzenten oder des Handels eine Hotline eingerichtet wurde, ist die Nummer ebenfalls mitzuteilen.

Das Personal in den Verkaufsstellen wird angewiesen, die erforderlichen Vorbereitungen (zum Beispiel Aufstellen von Sammelbehältern) zu treffen, um die Rückgabe des betreffenden Produktes durch die Konsumenten vorzubereiten.

6. Besonderheiten bei der Entsorgung

Grundsätzlich ist für die Entsorgung der Hersteller verantwortlich. Hersteller, Handel und gegebenenfalls Behörden und Vorlieferanten müssen die Modalitäten vereinbaren. Die Entsorgung muss gemäß den vom Gesetzgeber festgelegten Abläufen erfolgen.

Hierbei erfolgt die Entscheidung über die Verwendung zurückgeholter Ware durch den Hersteller, gegebenenfalls in Abstimmung mit den Behörden. Bei der Entsorgung können die Produkte je nach Art der Beschädigung der Verwertung (zum Beispiel Futtermittel) oder der Beseitigung (zum Beispiel Deponie) zugeführt werden. Die Entsorgung und/oder Vernichtung muss dokumentiert werden.

9. 7 Verwendete Literatur

ACNielsen Shopper Trends (2004): Kaufverhalten bei Ausverkaufssituationen. Abgerufen von http://de.nielsen.com/reports/documents/ShopperTrends_Vorstellung_D_000.pdf am 22.01.2009.

Angerer A. (2004): Kundenreaktion OoS-Situation. Universität St. Gallen.

Bamfield, J. (2008): Global Retail Theft Barometer. Nottingham: Centre for Retail Research. Abgerufen von http://www.retailresearch.org/global_theft_baromter/2008keyfindings.php am 2.7.2009.

Blass M., K. Koßdorf, Fachverband der Nahrungs- und Genussmittelindustrie Österreich (FIAA) (2008): Freiwillige Nährwertkennzeichnung bei Lebensmitteln – Position der österreichischen Lebensmittelindustrie. Abgerufen von http://portal.wko.at/wk/startseite_dst.wk?DstID=323 am 12.05.2009.

Brundtland-Bericht (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. S. 46. Abgerufen von http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm am 26.07.2009.

Burger, E., S. Giljum, C. Manstein, F. Hinterberger (2009): Comprehensive ecological indicators for products: Three case studies applying ecological rucksack (MIPS) and ecological footprint. Paper presented at ESEE 2009 in Ljubljana, Sustainable Europe Research Institute (SERI) and Factor 10 Institute (Austria).

Corsten, D., T. Grün (2003): Desperately Seeking Shelf Availability: An Examination of the Extent, the Causes, and the Efforts to Address Retail Out-of-Stocks. In: International Journal of Retail & Distribution Management, 31 (11/12), S. 605–617.

Directorate-General for the Environment. European Commission. Abgerufen von http://ec.europa.eu/environment/eussd/escp_en.htm am 09.07.2009.

ECR-Austria Empfehlungen (2008): Regaltiefen im Österreichischen Handel. Abgerufen von www.ecr-austria.at am 12.09.2009.

ECR-Austria Empfehlungen (2009): Shelf Ready Packaging: Ergebnisse der Arbeitsgruppe SRP Österreich. Abgerufen von www.ecr-austria.at am 10.08.09.

ECR D-A-CH (2004): Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln und effizienter Warenrückruf.

ECR D-A-CH (2004): Wege zur Rückverfolgbarkeit von Produkten.

ECR Europe (2003): Optimal Shelf Availability – Increasing shopper satisfaction at the moment of truth. Abgerufen von http://www.ecrnet.org/04-publications/blue_books/pub_2003_osa_blue_book.pdf am 23.06.2009.

ECR Europe (2004): Using Traceability in the Supply Chain to meet Consumer Safety Expectations.

ECR Europe (2007): Shelf Ready Packaging. Presented by Accenture am ECR-Kongress.

ECR Europe Blue Book (2003): Shrinkage: A collaborative approach to reduce stock loss in the supply chain. S. 5–7, S. 23–38. Abgerufen von http://www.ecrnet.org/04-publications/blue_books/pub_2003_shrinkage_blue_book.pdf am 23.06.2009.

ECR UK (2005): Shelf Ready Packaging. Produced by Institute of Grocery Distribution.

Fénard, M., K. Lefebvre (2007): ECR Europe SRP Business Case Pilot. Präsentation am ECR-Kongress Mailand.

forum. ernährung heute. Verein zur Förderung von Ernährungsinformationen. Abgerufen von http://www.forum-ernaehrung.at/cms/feh/thema.html?ctx=CH0167 am 02.07.2009.

Gausterer, K (2004): Logistic requirements and SAP R/3 examples of EU regulation 178/2002.

GS1 Germany (2009a): Supply Chain Management – Effiziente Prozesse im Fokus. Köln.
GS1 Germany (2009b): SRP Solutions Assessment Tool. Abgerufen von http://www.gs1-germany.de/common/downloads/ecr/4008_de_ecr_europe_srp_solution_assessment_tool.xls am 8.8.2009.
GS1 Germany (2009c): SRP Business Case Assessment Tool. Abgerufen von http://www.gs1-germany.de/common/downloads/ecr/4009_de_ecr_europe_srp_business_case_assessment_tool.xls am 8.8.2009.
Giljum, S., E. Burger, F. Hinterberger, S. Lutter (2009): A comprehensive set of resource use indicators from the micro to the macro level. SERI Working Paper 9, Sustainable Europe Research Institute.
Greimel, J., F. Hinterberger (2009): How to measure products' ecological sustainability performance. Presentation at ECR Europe 03.06.2009 in Barcelona. Baumax and Sustainable Europe Research Institute (SERI).
Gruber, M.: forum. ernährung heute (2009): Ausgewogen essen – leicht gemacht: Neue Nährwertkennzeichnung „Guideline Daily Amounts" bietet Orientierungshilfe. Abgerufen von http://www.forum-ernaehrung.at/cms/feh/thema.html?ctx=CH0167 am 23.06.2009.
Gruber, M.: forum. ernährung heute (2009): Freiwillige Nährwertkennzeichnung: „Guideline Daily Amounts" [GDA]. Abgerufen von http://www.forum-ernaehrung.at/cms/feh/dokument.html?ctx=CH0167&doc=CMS1232195494183 am 23.06.2009.
Grün, T., D. Corsten, (2007): A Comprehensive Guide to Retail Out-of-Stock reduction in the FMCG Industry. Abgerufen von http://www.gmaonline.org/publications/docs/2007/OOS_fullreport.pdf am 13.05.2009.
Hahn K., H. Wimmer (2005): Wie reagiert der österreichische Konsument auf Ausverkaufsituation. Präsentation ECR-Arbeitsgruppe Wien.
Hardgrave B. C., M. Waller, R. Miller, S. M. Walten (2006): RFID's Impact on Out of Stocks: A Sales Velocity Analysis. Abgerufen von http://itri.uark.edu/104.asp?code=rfid&article=ITRI-WP068-0606 am 10.03.2009.
Hausruckinger G. (2005): Ansätze zur Messung der Warenverfügbarkeit am Point of Sale. Abgerufen von http://www.gs1-germany.de/common/downloads/ecr/4002_white_paper.pdf 09.05.2009.
Hinterberger, F., S. Giljum, E. Burger, C. Manstein (2008): Messung der ökologischen Nachhaltigkeit von Produkten – Methodenbeschreibung [Measuring environmental sustainability of products – description of methods]. Commissioned by ECR (Austria). Sustainable Europe Research Institute (SERI).
Hinterberger F. (2009): ECR AG Nachhaltigkeit Begriffsdefinitionen. Präsentation ECR-Arbeitsgruppe Wien.
Krasutzki, A.-M., F. Zimmermann (2008): Shelf Ready Packaging: Basisgrundlagen für kooperative Lösungen. Präsentation bei der ECR-Tagung Zürich.
Lütz G., R. Hagedorn (2005): Ergebnisse GS1 Fachgruppe Optimal Shelf Availability (OSA). Präsentation GS1 Fachgruppe Köln.
Rachbauer, T. (2007): Warenflusskontrolle in der Fairtrade Kaffee Supply Chain.
Robitza, A. (2008): Grundsätze einer erfolgreichen Shelf-Ready-Packaging-Einführung im österreichischen Lebensmitteleinzelhandel. Diplomarbeit.
Thaler S., M. Kaufmann (2004): Shrinkage. Reduktion von Warenverlusten – gemeinsam effizienter.

Abschnitt 4

Herausforderungen in der Umsetzung und Erfolgsfaktoren

10. Kapitel
Herausforderungen in der Umsetzung

10. 1 Einführung

„We know little more about distribution today than Napoleon's contemporaries knew about the interior of Africa. We know it is there, and we know it is big, and that's about all", dieser viel zitierte und provokante Satz aus Peter Druckers „The Economy's Dark Continent" (Drucker 1962) mag heute etwas übertrieben klingen, aber er unterstreicht den Beginn einer neuen Ära im Bereich Distribution und Logistik. 50 Prozent der Kosten der industriellen Wirtschaft fielen nach Druckers Schätzungen in der Distribution an. Drucker ergänzt: Das Statement „If you can produce it every dummy can ship it" sei eine absolute Fehleinschätzung. Der Zugang zum Markt sei mehr wert als der Besitz einer Fabrik.

Die ECR-Initiative hat rund 30 Jahre später den geradezu prophetischen Charakter des Statements von Drucker bestätigt. Die Professionalisierung und Technologisierung von Transport-, Lager- und Umschlagsoperationen sind zum zentralen Erfolgsfaktor der Unternehmensführung geworden. Die digitale Vernetzung und die Nutzung multifunktionaler Technologien durch Menschen und Unternehmen erhöhen die Transparenz, aber auch das Informationsvolumen, steigern die Transparenz und machen die Definition von Standards unabdingbar. Systematisches „Information Sharing" zwischen Handel und Industrie ist eine der logischen Konsequenzen davon.

10. 2 Methodische Basis des ECR-Ansatzes

Die Leistungsfähigkeit der Just-in-time-Konzepte in der Distributionslogistik besteht darin, dass mit geringen Logistikkosten ein höherer Logistikservicegrad erzielt wird (Kotzab/Schnedlitz 1998). Die Vermeidung von Out-of-stock-Situationen, die Minimierung der Lieferzeiten innerhalb des Absatzkanals, die Reduzierung von Lagerbeständen, die Vermeidung von Verdoppelungseffekten und die Erhöhung des logistischen Servicegrades sind zeitlose Zielsetzungen in der Handelsbetriebslehre. Dieser neue, konzeptionelle Zugang wird in vielen ECR-Projekten evident. In einer der ersten Publikationen zu ECR formuliert Martin (1994) den Vorschlag, mit vorhandenen Traditionen zu brechen: „Ten or 15 years ago, text books told us, ‚If you want to improve service levels you will need to increase your safety stocks'. What we have demonstrated is the reverse. We can reduce inventory and boost services". Dies steht im Gegensatz zur traditionellen Auffassung, „höherer Service bedeutet höhere Lagerbestände". Aus heutiger Sicht kann man derartige Überlegungen als „Geburtsstunde der ECR-Bewegung" bezeichnen. Die neuen informationstechnologischen Infrastrukturen haben intelligentere Lösungen in der physischen Distribution ermöglicht.

Darüber hinaus hat die Auseinandersetzung mit Just-in-time-Konzepten zu einer Sensibilisierung für eine Prozessorientierung in Handelsunternehmen geführt. Die möglichen Folgen für die Handelspraxis sind aber noch nicht in allen Facetten absehbar. In Branchen, die durch große Marktmacht des Handels charakterisiert werden können (beispielsweise im Lebensmittelbereich), ist mit einer weiteren Intensivierung des wertschöpfungsorientierten Verteilungskampfes zwischen Handel und Industrie und mit starken Auswirkungen für die ECR-Aktivitäten und vor allem für das Category Management zu rechnen.

Folgende Punkte sind aus der Perspektive einer kritischen Wissenschaftsfunktion zu berücksichtigen (Kotzab/Schnedlitz 1998):

- Die beschriebenen Entwicklungen der Anwendung Just-in-time-orientierter ECR-Projekte beschränken sich auf bestimmte Handelsbranchen, insbesondere den Lebensmittelhandel, den Baumarktbereich, den Pharmagroßhandel und den Textilhandel. Die Generalisierbarkeit der empirischen Befunde bleibt aus dieser Sicht letztlich fragwürdig.
- Aufgrund der geringen Stichprobengrößen der vorliegenden empirischen Studien (in vielen Fällen ausschließlich Einzelfallstudien) können Angaben zur internen und externen Validität der vorliegenden Befunde nur mit Einschränkungen gemacht werden.
- Hinsichtlich der Forschungsperspektive dominiert der deskriptive und normative Zugang. Präskriptive oder gar theoriebildende Ansätze liegen bis dato kaum vor. Vielmehr verstärkt sich der Eindruck, dass die Forschungsergebnisse nicht selten ein „Spielball" von strategischen Überlegungen der internationalen Konzerne sind und für beteiligte Beraterfirmen gilt es, das Potenzial für Consulting-Geschäftsfelder aufzubereiten.
- Experimentelle Untersuchungen, welche die Basis für die Entwicklung von wissenschaftlich fundierten Kausalmodellen und generalisierbaren Aussagen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen wären, sind nach wie vor selten. Jubelmeldungen über erfolgreiche ECR Trials bergen das Risiko von „self-fulfilling-prophecies" in sich. Insbesondere besteht das Problem von „der Theoriebildung vorauseilenden Technologien"

10. 3 Stand der Umsetzung von ECR

Bedauerlicherweise findet sich zur Umsetzung von ECR wenig Datenmaterial. Von Interesse wären vor allem Studien über Entwicklung der Umsetzung von ECR in den Ländern sowie internationale Vergleichsstudien. Zur Umsetzung von ECR im deutschsprachigen Raum kann auf zwei unterschiedliche Studien zurückgegriffen werden, die sich auf Österreich (Kotzab/Teller 2003) sowie Deutschland beziehen (EHI 2008). Deren wichtigste Ergebnisse sind in Abbildung 10.1 und Tabelle 10.1 zusammengefasst.

Aus der ersten Studie geht hervor, dass die Vereinheitlichung von Standards und Normen in Österreich (GS1 Identifikationstandards, EDI oder EUL) mit Implementierungsraten von über 90% als umgesetzt erachtet werden kann (siehe Abbildung 10.1). Wenngleich CR und CPFR im Jahr 2003 noch am Anfang standen, so plante der Großteil der Unternehmen deren Implementierung. CM war von nahezu 90% der Unternehmen bereits implementiert. In einer aktuellen Studie zur neuen Technologie RFID wird deren Pola-

risierung deutlich, da 45% der befragten Experten eine Einführung von RFID planen, während 45% diese ablehnen (Madlberger 2009).

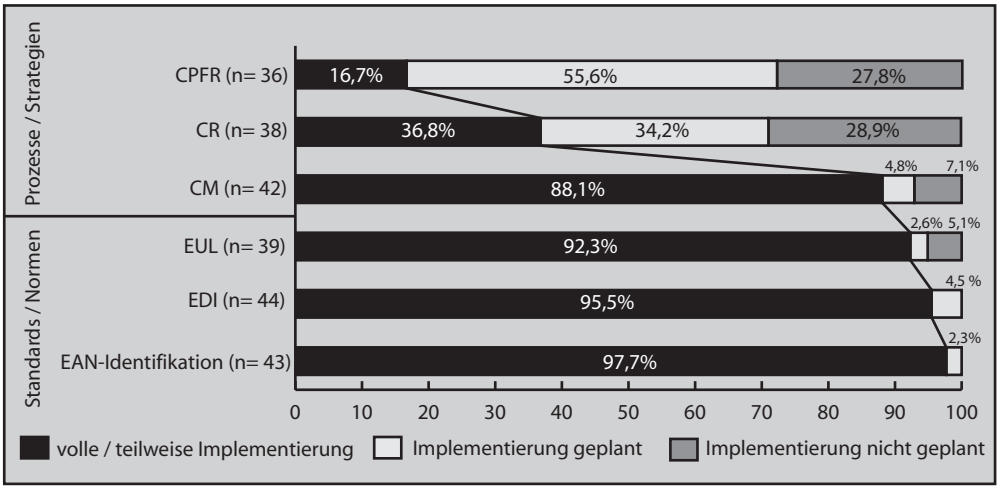


Abbildung 10.1: Österreichische ECR Umsetzungsstudie 2003. Quelle: Kotzab, Teller 2003.

ECR Vision und Wirklichkeit
Befragung von 157 dt. Industrie- und Handelsunternehmen (Food, Non-Food, Textil, Baumärkte)
Erfassung von 60.000 Geschäftsbeziehungen
Nutzung grundlegender Standards in der Logistik
Nur 60% der Gebindeeinheiten sind mit eigener GTIN ausgezeichnet.
68% aller Lieferungen an den Handel haben keine Nummer der Versandeinheit (SSCC).
Nur 11% der Lieferungen werden mit SSCC und Lieferavis (DESADV) empfangen.
Nutzung eines standardisierten Stammdatenaustausches
Nur knapp 16% der Stammdaten erhält der Handel auf Basis von Standards wie PRICAT oder über Stammdatenpools
Nutzung der EDI/EANCOM®-Standards
Weniger als 50% aller Rechnungen und Bestellungen werden als INVOIC und ORDERS übertragen.
Nutzung kooperativer Prozessstandards
Nur 1,3% der Handelsumsätze werden über kooperative Bestell- und Bestandskonzepte wie Vendor-Managed-Inventory (VMI) gesteuert.
Mit nur 1% seiner Lieferanten realisiert der Handel Optimal Shelf Availability (OSA)-Projekte.
Nutzung Category Management
54% der Industrieunternehmen führen Category Management (CM)-Projekte durch.
Der Handel hat mit weniger als 2% seiner Lieferanten CM-Projekte.
Nutzung innovativer Technologien
36% der Industrieunternehmen und 21% des Handels planen oder führen RFID-Projekte auf Basis des elektronischen Product Codes (EPC) durch.
Ein massenhafter Einsatz von RFID bis auf Itemlevel wird innerhalb von 10 Jahren erwartet.

Tabelle 10.1: Deutsche ECR-Umsetzungsstudie 2008 für GS1. Quelle: EHI 2008.

Die zweite Studie zeigt, dass ECR-Maßnahmen in Deutschland noch nicht in dem Ausmaß umgesetzt sind wie in Österreich (siehe Tabelle 10.1). Die Auszeichnung mit GS1 Identifikationstandards betrug im Jahr 2008 für Gebindeeinheiten beispielsweise 60% (siehe Tabelle 10.1), Category Management wird von 56% der Industrieunternehmen realisiert. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass in der Basis auch Baumärkte und Unternehmen der Textilbranche inkludiert sind, die teils erst am Anfang der Umsetzung von ECR-Maßnahmen stehen. Das Potenzial für weitere ECR-Aktivitäten ist offensichtlich gegeben, denn die Durchdringung ist vor allem im Bereich der Nutzung kooperativer Prozessstandards noch sehr gering (1,3% VMI gesteuert, 1% OSA). Der deutsche Handel hat demnach nur mit 2% der Lieferanten Category Management-Projekte. Von einem optimalen Umsetzungsgrad ist man ohne Zweifel noch entfernt.

Hierzu ergänzend kann die von GS1 Germany vorgelegte Umsetzungsstudie zum Status quo von Category Management (CM) in Deutschland und Österreich herangezogen werden (GS1 Germany 2008). Wenngleich diese auch kein repräsentatives Sample aufweist und die auswertbare Netto-Stichprobe in diesem Fall nur noch 19 Hersteller von Konsumgütern aus Deutschland und 16 aus Österreich umfasst, so lassen sich daraus einige Trends, aber auch Unterschiede erkennen. Insgesamt werden die positiven Veränderungen im Ausbau der Partnerschaft mit dem Handel sehr hoch bewertet (Durchschnittswert auf einer Skala von 1–5: 3,97). Dies zeigt, dass Category Management dazu beiträgt, die Zusammenarbeit zwischen Handel und Industrie zu verbessern. Die österreichischen Unternehmen bewerten diese noch weitaus besser als die deutschen Unternehmen, fast 40% der Befragten wählen aus den Antwortkategorien die Möglichkeit „außerordentlich". In der vorliegenden Stichprobe ist somit die ECR-Affinität in der österreichischen Markenartikelindustrie deutlich größer als in Deutschland (siehe Abbildung 10.2).

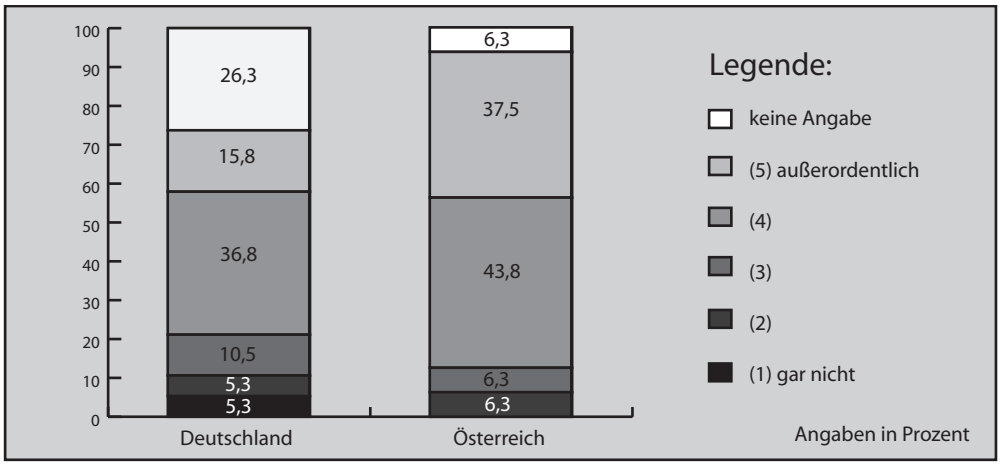


Abbildung 10.2: Beitrag von CM zum Ausbau der Partnerschaft mit dem Handel. Quelle: GS1 Germany 2008.

Parallel dazu hat sich nach CM-Projekten auch das Vertrauensverhältnis zwischen den Kooperationspartnern bei 80% der befragten Unternehmen verstärkt (Durchschnittswert auf einer Skala von 1–5: 3,93). Erneut sind die Werte für die österreichische Stichprobe stärker positiv ausgeprägt (siehe Abbildung 10.3).

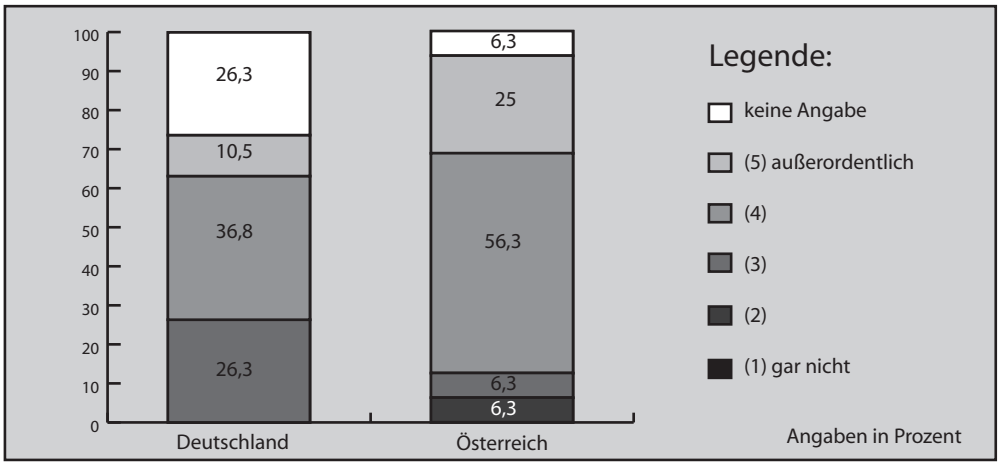


Abbildung 10.3: Positive Entwicklung der Vertrauensbildung durch CM. Quelle: GS1 Germany 2008.

Abgesehen von diesen beiden Umsetzungsstudien wäre ein empirisch abgesichertes, laufendes Monitoring zur ECR-Umsetzung, das auch internationale Vergleiche möglich macht, wünschenswert. Derzeit existieren nur aggregierte Ergebnisse der GCI-Scorecard nach Erdteilen ohne länderspezifische Auswertungen.

10. 4 Herausforderungen für ECR

Die zuvor angeführten Ergebnisse machen deutlich, dass für ECR noch eine Vielzahl an Herausforderungen bestehen. Bei deren Betrachtung sollten die zwei Bereiche Supply und Demand Side unterschieden werden, die auch das europäische ECR-Modell ausweist. Auf der Supply Side, die sich vorrangig mit der Optimierung der gesamten Supply Chain, mit logistischen Prozessen und Standards beschäftigt, liegen die größten Herausforderungen heute in der Datenkompatibilität durch Abweichung von Standards (EHI 2008). Hervorzuheben sind jedoch die zahlreichen Projekte, die in Österreich auf der Supply Side bereits realisiert und abgeschlossen wurden, wie beispielsweise die Einführung von standardisierten Nachrichtenformaten (zum Beispiel EANCOM®) für die gesamte Supply Chain oder die praktische Umsetzung der EU-Verordnung zur Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln.

Die größten Herausforderungen für ECR sind jedoch unbestritten auf der Demand Side zu sehen, welche als Ziel die Steigerung des Kundennutzens beziehungsweise Consumer Value hat. Bereits in den Anfängen von ECR wurde davor gewarnt, sich nicht nur auf die Supply Side zu konzentrieren und damit nur die „low hanging fruits" (Dupre/Gruen 2004) zu ernten. Die Ziele der Demand Side sollen gleich intensiv verfolgt werden, da in der Optimierung des Kundennutzens längerfristig das größere Wachstumspotenzial liegt als in der Optimierung und Effizienzsteigerung auf der Supply Side (Corsten 2004).

Die ECR-Demand Side wird synonym auch mit Category Management umschrieben (ECR Europe 1997). Bevor im Folgenden auf die größten Herausforderungen eingegan-

gen wird, sei vorausgeschickt, dass eines der grundsätzlichen Probleme von Category Management darin besteht, dass der Begriff sehr unterschiedlich ausgelegt wird. ECR liefert eine einheitliche Definition, jedoch existieren zahlreiche weitere Definitionen. Auch der dahinterliegende Acht-Stufen-Prozess ist von ECR genau definiert (ECR Europe 1997). Jedoch ist die Umsetzung in realitas sehr unterschiedlich erfolgt und Industrieunternehmen und externe Beratungsunternehmen haben das attraktive neue Schlagwort „Category Management" dazu benützt, hinter diesem Begriff auch eigene Interessen zu „verkaufen". Die Kritik „Category Management ist alles und nichts" war damit unausweichlich und gerechtfertigt. Damit Forschung, Lehre und Praxis auf einheitlichen Begriffen aufbauen können, ist es gerade bei einem neuen Thema unerlässlich, klare Begriffswelten zu entwickeln (Müller-Hagedorn 2000).

Die größten Herausforderungen auf der Demand Side lassen sich in den folgenden fünf Punkten zusammenfassen, ohne dabei ihre Wertigkeit zu priorisieren:

- Category Management ist in seiner Umsetzung auf große Unternehmen beschränkt geblieben. Ursprünglich war es die Intention von ECR, Category Management für alle Unternehmen auf Handels- und Industrieseite praktikabel zu machen. Jedoch bedarf es bei der Umsetzung eines Category Management-Projektes vor allem auf Industrieseite zusätzlicher Ressourcen, eines speziellen Know-hows und auch Budgets für Marktforschungsdaten. Kleine Unternehmen, die über eine sehr schlanke Key Account-Struktur verfügen und nicht auf Expertenabteilungen zurückgreifen können, stoßen damit an die Grenzen der Machbarkeit. Empirische Erhebungen bestätigen, dass vor allem Großunternehmen zu den Kompetenzführern gehören (Seifert 2001) und Klein- und Mittelbetriebe kaum Category Management realisieren (Borchert 2001). Dies spiegeln auch die Daten aus Tabelle 10.1 wider, da hinter den genannten 2% der Industrieunternehmen, mit denen der Handel Category Management-Projekte durchführt, vor allem internationale Großkonzerne stehen.

- Die Komplexität des Category Management-Prozesses führt zu einer Verwässerung in der Umsetzung. Der ursprüngliche Acht-Stufen-Prozess verlangt ein Ausfüllen von mehr als 100 vorgefertigten Templates, was sich für viele Unternehmen als zu zeitaufwändig herausstellte. In Folge wurden von ECR verkürzte Category Management-Prozesse definiert, wie „Day-to-day" Category Management (ECR Europe 2000) oder vereinfachte Prozesse für Category Management-Neueinsteiger (GS1 Germany 2006). Diese Prozesse sind praktikabler, haben aber auch dazu geführt, dass Category Management heute sehr unterschiedlich realisiert wird und in England nur mehr 11% der Unternehmen dem Acht-Stufen-Prozess folgen (IGD 2006). Weiters werden in Category Management-Projekten Schwerpunkte oft frei nach den individuellen Zielen der Unternehmen gesetzt. Die Pharmaindustrie versteht Category Management beispielsweise primär als Ansatz zur Regaloptimierung in Apotheken.

- Die geringe Verwendung von konsumentenorientierten Daten in Category Management behindert die Schaffung von Consumer Value. Für Category Management-Projekte werden vorrangig EPOS-Daten (Electronic Point-of-Sale), wie Handelspaneldaten, heran-

gezogen. Aus diesen Daten ist jedoch nicht erkennbar, welche Produkte der Kategorie ein Kunde noch kauft oder in welchen Geschäften der Kunde seine Kategoriekäufe tätigt. Diese konsumentenbezogenen Daten sind für Category Management jedoch unabdingbar, da das Ziel der Schaffung von Consumer Value im Mittelpunkt steht. So würde der vermehrte Einsatz von Haushaltspaneldaten, Befragungsdaten oder qualitativen Daten aus Beobachtungen am Point-of-Sale (POS) neue Anhaltspunkte zur Sortimentsentwicklung liefern. Der Nutzen dieser Daten besteht in einem fundierteren Kategorieverständnis und in langfristigen Lösungen (Desrochers/Nelson 2006, Johnson/Pinnington 1998). Auch zeigt sich, dass neben Daten zur Optimierung des Sortiments das Personal eines Handelsunternehmens die zweitwichtigste Steuerungsgröße zur Schaffung von Consumer Value darstellt (Holweg 2009). Der Leistungsbereich Personal, hinter dem Messgrößen wie die Kompetenz, Verfügbarkeit und Freundlichkeit des Personals stehen, ist in Category Management bis dato nicht reflektiert. Dasselbe gilt für qualitative Aspekte des POS, wie beispielsweise atmosphärische Kriterien oder gepflegte, saubere Geschäftsräume. Das von Holweg (2009) definierte und erweiterte Category Management-Modell weist all jene Leistungsbereiche aus, die empirisch nachgewiesen am stärksten zur Steigerung von Consumer Value beitragen (siehe Abbildung 10.4). Bleibt Category Management auf EPOS-Daten beschränkt, dann fokussiert es auf einer Effizienzsteigerung innerhalb des bestehenden Sortiments. Mit der Wiederholung von Projekten innerhalb einer Kategorie nimmt der Nutzen für Handel, Industrie und den Kunden ab, da sich Effizienzpotenziale erschöpfen. Dies bestätigen auch Erhebungen zum Nutzen von Category Management im Zeitverlauf (ECR D-A-CH 2007).

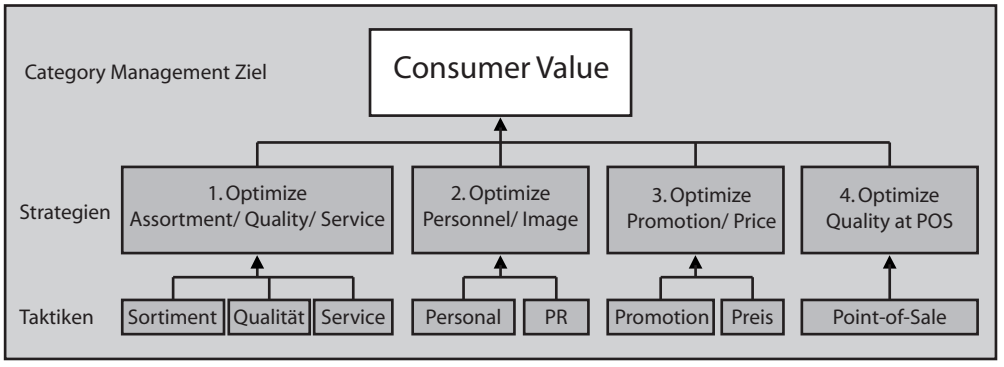


Abbildung 10.4: Erweitertes Category Management-Modell nach Holweg. Quelle: Holweg 2009.

- Der Weiterentwicklung von Category Management wirken unternehmensstrategische und gesetzliche Aspekte entgegen. Eines der größten Hemmnisse in der Umsetzung von Category Management ist die mangelnde Bereitschaft zum Informationsaustausch. Weder Unternehmen auf Handels- noch auf Industrieseite teilen die gewonnenen Erkenntnisse aus einem Kategorieprojekt, da Überlegungen im Vordergrund stehen, sich über das erworbene Kategoriewissen einen strategischen Wettbewerbsvorteil zu sichern. Ein Category Captain, von dem eine neutrale Rolle innerhalb einer Kategorie verlangt wird, kann daher nie unabhängig von seinen Eigeninteressen agieren. Damit verbunden sind unmittelbar auch die gesetzlichen Restriktionen zu Category Management. Das EU-Wettbewerbsgesetz Art. 81 verbietet beispielsweise eine Beeinflussung des Händlers

durch den Hersteller in Bezug auf dessen Freiheit in der Preissetzung oder den Austausch vertraulicher Informationen unter Wettbewerbern. Die in jüngster Vergangenheit stärkeren Kontrollen der EU hierzu haben zahlreiche Unternehmen zu vorsichtiger Zurückhaltung bei ihrem ECR-Engagement bewogen. Im Vergleich hierzu ist anzuführen, dass die wesentlich geringere Ausbreitung von ECR in den USA primär auf ein sehr restriktives Vorgehen der US-Antitrust-Behörde zurückzuführen ist und es hierzu zahlreiche Category Management-Urteile gibt (American Antitrust Institute 2008).

- Category Management wirkt nur in der Umsetzung durch den Handel. Ein Category Management-Projekt mit aufschlussreichen Erkenntnissen kann nur zum Erfolg geführt werden, wenn die daraus abgeleiteten Maßnahmen auch umgesetzt werden. Empirisch nachgewiesen ist die Implementierung des Category Management-Plans ein zentraler Einflussfaktor auf den Erfolg von Category Management (Gruen/Shah 2000). Hier kommt dem Handel als Gate-Keeper des POS die entscheidende Rolle zu. Dennoch zählt die mangelnde Umsetzung von Maßnahmen nach wie vor zu einem der größten Hindernisse von Category Management (IGD 2006).

10. 5 Implikationen von ECR

Neben den zuvor angeführten Herausforderungen für ECR sollen auch die zahlreichen Vorteile, die durch ECR geschaffen wurden, betont werden. Als Erstes sind die Erfolge in der Durchsetzung von Standards anzuführen, die auf Supply Side großen Nutzen gebracht haben, aber auch für die Demand Side und für Category Management. Der klar strukturierte Category Management-Prozess hat Handel und Industrie ermöglicht, nach einem einheitlichen Prozess vorzugehen. Dahinter stand das Ziel einer Wirtschaftsstufen übergreifenden Kooperation (Müller-Hagedorn 2005), das nachweislich erreicht wurde.

Als Zweites ist die Steigerung von Markt- und Konsumentenwissen unter allen ECR-Beteiligten hervorzuheben. Dazu haben Industrieunternehmen zu Beginn von ECR mit ihrer Weitergabe von Kategoriewissen und Marktinformationen an den Handel beigetragen. Marktforschungsinstitute und weitere Dienstleister steuerten Daten bei und brachten spezifische Informationen aktiv in viele Arbeitsgruppen ein. Der Handel war zunehmend offener, Projekte mit Daten über das Kaufverhalten seiner Kunden anzureichern. Dieser Datenaustausch hat das Wissen über Märkte, Kategorien und Konsumenten für alle Unternehmen gesteigert.

Darauf aufbauend ist als dritter Vorteil anzuführen, dass durch ECR aus bloßen Daten entscheidungsrelevante Informationen gemacht wurden. ECR-Kooperationen haben zwar zu einer sprunghaft angestiegenen Datenmenge beigetragen, welche jedoch zu Informationen gebündelt wurden, aus denen alle Beteiligten ihre unternehmensspezifischen Maßnahmen ableiten konnten.

Abschließend stellt sich die ECR-Initiative in Österreich in ihrer Funktion als Kommunikationsplattform von Handels- und Industrieunternehmen sowie angrenzenden Dienst-

leistungsbranchen per se als Vorteil dar. Diese Plattform hat sich in der Vergangenheit als erfolgreiches Netzwerk zur Bewältigung der vielfältigen Arbeitsaufgaben erwiesen. Wenngleich das Engagement vieler Unternehmen für ECR in den vergangenen Jahren abgenommen hat, so wird ECR auch in Zukunft eine ideale Plattform darstellen, um neue und komplexe Themen erfolgreich zu bewältigen.

10. 6 Verwendete Literatur

American Antitrust Institute (2008): Suchbegriff Category Management. Abgerufen von http://www.antitrustinstitute.org/search.aspx?keyword=Category%20Management am 29.6.2008.

Borchert, St. (2001): Führung von Distributionsnetzwerken – Eine Konzeption der Systemführung von Unternehmungsnetzwerken zur erfolgreichen Realisation von Efficient Consumer Response-Kooperationen. Wiesbaden.

Corsten, D. (2004): Efficient consumer response adoption – Theory, model and empirical results. Bern.

Desrochers, D. M., P. Nelson (2006): Adding consumer behavior insights to category management: Improving item placement decisions. In: Journal of Retailing, 82, 4, S. 357–365.

Drucker, P. (1962): The Economy's Dark Continent. In: Fortune, 4, S. 265–270.

Dupre, K., Th.-W. Gruen (2004): The use of category management practices to obtain a sustainable competitive advantage in the fast-moving-consumer-goods industry. In: Journal of Business & Industrial Marketing, 19, 7, S. 444–459.

ECR Europe (1997): Category Management – Best Practices Report.

ECR Europe (2000): The essential guide to day-to-day category management.

ECR D-A-CH (2007): Category Management – Praxisorientierte Einstiegshilfe und Nutzenbetrachtung. Vortrag Klafsak, Klüsener am 11./12. September. Hamburg.

EHI Retail Institute (2008): GS1/ECR-Umsetzungsstudie 2008.

Gruen, Th. W., R. H. Shah (2000): Determinants and Outcomes of Plan Objectivity and Implementation in Category Management Relationships. In: Journal of Retailing, 76, 4, S. 483–511.

GS1 Germany (2006): ECR-Fachgruppe – Category Management leicht gemacht – Die CM Toolbox.

GS1 Germany (2008): Category Management – Der Weg zur erfolgreichen Umsetzung. Köln.

Holweg, Ch. (2009): Consumer Value im Category Management-Modell nach ECR. Kritische Diskussion und empirische Evaluierung. Wiesbaden.

IGD (2006): Report Category Management 2005. UK.

Johnson, M., F. Pinnington (1998): Supporting the Category Management challenge: How research can contribute. In: Journal of the Market Research Society, 40, 1, S. 33–54.

Kotzab, H., C. Teller (2003): Value-adding partnerships and co-opetition models in the grocery industry. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 30, 3, S. 268–281.

Kotzab, H., P. Schnedlitz (1998): Just-in-Time-orientierte Logistikstrategien im Handel.

In: Klaus D. Wilde (Hrsg): Computer-Based Marketing – Das Handbuch zur Marketinginformatik. Wiesbaden. S 357–369.

Madlberger, M. (2009): Information Sharing in der Supply Chain. In: Key Account, 11, S. 13–14.

Martin, A. (1994): The ultimate ECR Strategy. In: Council of Logistics Management (CLM): Annual Conference Proceedings. S. 375–391. Chicago.

Müller-Hagedorn, L. (2000): Theorie und Praxis im Marketing. In: Klaus Backhaus (Hrsg.): Deutschsprachige Marketingforschung – Bestandsaufnahme und Perspektiven, S. 21–39. Stuttgart.

Müller-Hagedorn, L. (2005): Handelsmarketing. Stuttgart.

Seifert, D. (2001): Efficient Consumer Response – Strategische Erfolgsfaktoren für die Wertschöpfungspartnerschaft von Industrie und Handel. München.

11. Kapitel
Erfolgsfaktoren

11. 1 Einleitung

Die ECR-Ära wurde 1992 in den USA eingeläutet und seit 1994 befasst sich auch die Europäische Konsumgüterwirtschaft mit der Frage, wie die Zusammenarbeit in der Konsumgüterkette zum Wohle des Verbrauchers umgesetzt werden kann. In den ersten zehn Jahren der Umsetzung in Europa konnte ein Kosteneinsparungspotenzial von 3,6% oder 18 Milliarden Euro ausgeschöpft werden. Experten rechnen damit, dass ein weiteres Einsparungspotenzial der gleichen Höhe durch die Umsetzung der ECR-Standards möglich ist. Untersuchungen von ECR Europa zeigen auf, dass die „ECR-Umsetzungskaiser" eine Servicegradverbesserung von fast 6% erreicht haben.

Gleichzeitig konnte die Lagerumschlagsgeschwindigkeit dramatisch erhöht und die Ausverkauftsituation um fast 5% gesenkt werden. Umgerechnet auf den Endverbraucherverkaufswert konnten Einsparungen von knapp 7% erzielt werden, womit das ECR-Prinzip „Working Together to Fulfill Consumer Wishes Better, Faster and at Less Cost" bislang erfolgreich realisiert wurde.

In den bisherigen Ausführungen könnte leicht der Eindruck entstanden sein, dass die Implementierung von ECR primär von technischen Ressourcen, der Einhaltung von Standards und der unternehmensübergreifenden Prozessgestaltung abhängig ist. ECR ist dann erfolgreich, wenn es gelingt, eine durchgängige Planung und Steuerung aller beteiligten Prozesse über alle Stufen und Unternehmensgrenzen zu realisieren. Die Hauptanforderung für ein erfolgreiches Umsetzen von ECR liegt in der Harmonisierung aller an der Wertschöpfung beteiligten Prozesse, deren Grundlage die Transparenz im Daten- und Informationsfluss ist. Darunter wird verstanden, dass jede relevante Information zu jedem Prozess, zu jeder Zeit und von jedem Beteiligten eingesehen werden kann.

Die Koordination der Kette erfordert demnach eine stärkere Öffnung der Beteiligten hinsichtlich der detaillierten Informationsbereitstellung über ihre Leistungsprozesse, die aktuelle Kapazitätssituation und auch die Kostensituation.

Der Erfolg von ECR ist jedoch auch entscheidend von der Einstellung und dem Verhalten der beteiligten Organisationen abhängig. Die Studie „The Case for ECR" zeigt deutlich auf, dass der Erfolg von ECR nur zu 20% von der Technologie, jedoch zu 80% vom Menschen abhängt. Darauf aufbauend lassen sich folgende zwei Gruppen von Erfolgsfaktoren ableiten:

- Technische Ressourcen (= harte Faktoren): Dazu zählen die Standards und Prozesse, fachliche Qualifikationen, informationstechnologische Kompetenz und die unternehmensspezifische Infrastruktur.
- Organisatorische Ressourcen (= weiche Faktoren): Diese lassen sich in unternehmensinterne und unternehmensübergreifende Faktoren unterteilen und beinhalten die Einstellung und das Verhalten der beteiligten Personen, die Bereitschaft zum Wandel, Führungsqualitäten, Bereitschaft zur partnerschaftlichen Zusammenarbeit, Motivation/Anreize und Engagement.

11. 2 Die ECR-Erfolgsfaktoren

In Bezug auf die für die ECR-Umsetzung notwendigen technischen Ressourcen sind laut Glavanovits (2002) folgende Teilaspekte im Besonderen zu berücksichtigen:

- Qualifiziertes Personal: Die Umsetzung von ECR-Techniken wie Efficient Replenishment oder Category Management verlangt qualifizierte Mitarbeiter in den betroffenen Bereichen. Unzureichende Vorbereitung auf die Tätigkeit beziehungsweise mangelnde Vorbereitung auf die Implementierung können die erfolgreiche Umsetzung von ECR behindern. Entsprechendes Know-how stellt einen wichtigen Faktor bei der Implementierung von ECR dar.

- Geeignetes Datenmaterial: Die meisten ECR-Techniken verlangen geeignetes Datenmaterial (zum Beispiel Abverkaufs- oder Artikelstammdaten). Um Ineffizienzen zu vermeiden, müssen diese Daten auf Basis der GS1 Standards vorliegen. ECR-Austria empfiehlt dazu den Einsatz zentraler Stammdatenpools (siehe Kapitel 5.7 Stammdatenpools).

- IT-Infrastruktur: Um ECR-Techniken anwenden zu können und Effizienzsteigerungen zu erzielen, muss die nötige IT-Infrastruktur vorhanden sein oder geschaffen werden. So benötigt ein Unternehmen für die Umsetzung von EDI neben der Hardware auch noch Verwaltungs- und Kommunikationssoftware, Schnittstellen, Zugang zu einem Datennetzwerk und definierte Nachrichtenformate.

- Ablauforganisation: ECR benötigt die entsprechende Verankerung in der Ablauforganisation der teilnehmenden Unternehmen. ECR erfordert in einigen Bereichen eine ableitungsübergreifende Zusammenarbeit und teilweise Neudefinition von Aufgabenbereichen.

Diese Erfolgsfaktoren haben sich im Laufe der Zeit nur unwesentlich verändert, wie die von ECR Europe (2008) präsentierten Erfolgskonditionen von Jointly Agreed Growth (JAG) dokumentieren (siehe Abbildung 11.1).

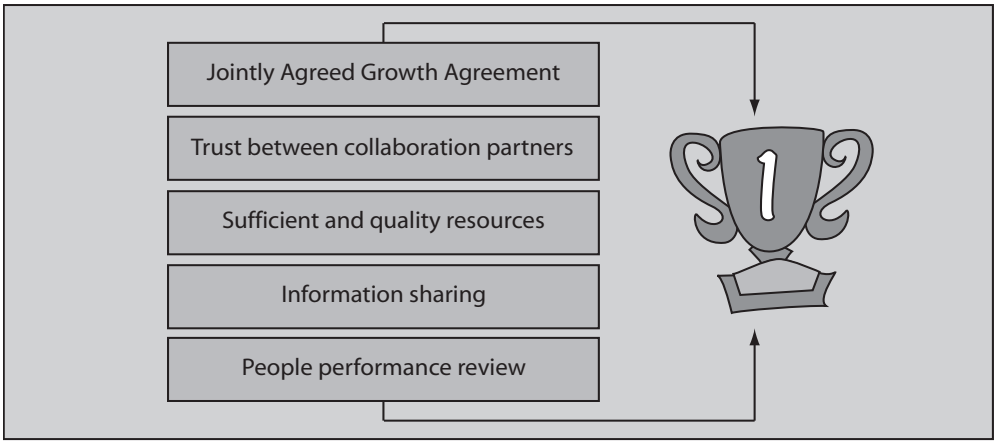


Abbildung 11.1: Erfolgskonditionen für Jointly Agreed Growth. Quelle: ECR Europe 2008, S. 50.

Auch hier wird die Bedeutung des Humanfaktors als wesentlicher Treiber des ECR-Konzepts deutlich zum Ausdruck gebracht.

In Bezug auf die Anzahl der teilnehmenden Organisationen ist festzuhalten, dass eine kritische Masse (= Mindestzahl an angeschlossenen Unternehmen) eine wichtige Voraussetzung ist, um die Rationalisierungspotenziale voll auszuschöpfen. Eine noch immer weit verbreitete Schwäche ist die Inkompatibilität von Warenwirtschaftssystemen zwischen kooperierenden Unternehmen, deren Grund im Aufbau von Insellösungen besteht.

Daraus lassen sich folgende Empfehlungen ableiten:

- Größeneffekte generieren, indem mit möglichst vielen Geschäftspartnern eine ECR-Kooperation angestrebt werden soll. Dabei ist es sinnvoll, zuerst mit jenen Geschäftspartnern, die einen größeren Anteil am Geschäftsvolumen darstellen, zu kooperieren.

- ECR-Tauglichkeitsprüfung zwischen bestehenden und neu zu installierenden IT-Systemen.

11. 3 Die ECR-Defizitfaktoren

Die von Borchert (2001) durchgeführte Studie weist folgende Defizitfaktoren beziehungsweise Implementierungsbarrieren von ECR aus:

- Netzwerkdefizit: Die gesamte Wertschöpfungskette weist einen geringen Standardisierungsgrad und eine niedrige Entwicklungsfähigkeit von ECR-Komponenten auf. Die Gründe dafür liegen in einer mangelnden Kooperationsbereitschaft und Kontrolle und in fehlender Durchsetzungsmacht in der gesamten Kette.

- Partnerdefizit: Die Kooperationspartner sind nicht in der Lage zusammenzuarbeiten, da es an Kompetenzen, Wissen, Organisationsstruktur und/oder Unterstützung durch die Geschäftsleitung mangelt. Die Kooperation kann auch durch Machtspiele gefährdet sein.

- ECR-Interaktionsdefizit: Die ECR-Partnerschaft gelingt nicht, da es nicht möglich ist, die führende Rolle im Absatzkanal (Channel captain), in der Warengruppe (category captain) oder in der Markenstärke zu kommunizieren und umzusetzen.

- Unternehmenseigene Defizite: Die Unternehmen weisen intern organisatorische und technische Defizite auf.

11. 4 Organisatorische Maßnahmen zur ECR-Umsetzung

11. 4. 1 Unternehmensinterne Maßnahmen

Die unternehmensinternen Maßnahmen für die Implementierung von ECR beziehen sich auf folgende Teilkomponenten:

- Unterstützung durch die Unternehmensleitung: Wenn das Topmanagement nicht vom ECR-Konzept überzeugt ist, mangelt es an der entsprechenden Überzeugung bei den Mitarbeitern oder die zur ECR-Umsetzung notwendigen Kapazitäten werden nicht zur Verfügung gestellt.

- Setzen von klaren, internen Prioritäten und funktionsübergreifendes Denken: Ein unter den Abteilungen stark ausgeprägtes Ressortdenken und die daraus resultierenden Zielsetzungen stellen ein Hemmnis für die Implementierung von ECR dar. Die von Rivalität geprägten Beziehungen innerhalb eines Unternehmens und die geringe Bereitschaft, mit anderen Abteilungen intensiv zusammenzuarbeiten, wirken sich ebenfalls negativ auf die Umsetzung von ECR aus.

- Setzen von realistischen Zielen und Erfolgsmessung: Bei Industrie- und Handelsunternehmen könnten Zweifel an den Kooperationen aufkommen, wenn keine quantifizierbaren Erfolge nachgewiesen werden können.

- Durchdachte Planung: Ein zu hoher Zeit- oder Ergebnisdruck lässt auf schlechte Planung schließen und wirkt bei der Implementierung von ECR kontraproduktiv.

11. 4. 2 Unternehmensübergreifende Maßnahmen

Die unternehmensübergreifenden Maßnahmen umfassen all jene Teilkomponenten, die eine Abstimmung mit dem Kooperationspartner erfordern, wie:

- Grundsätzlicher Wille und offenes Bekenntnis zur Zusammenarbeit: Insgesamt geht es dabei um die generelle Zustimmung zum Aufbau und zur Bereitstellung der für die ECR-Partnerschaft notwendigen Ressourcen.

- Vertrauen zwischen den Kooperationspartnern: Die enge Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern setzt ein gegenseitiges Vertrauen auf beiden Seiten voraus. Dieses ist in manchen Fällen bereits vorhanden und die ECR-Partnerschaft kann auf diesem „Vertrauensgrundsockel" aufbauen. Oft fehlt es aber an dieser Vertrauensbasis, die in einem ersten Schritt aufzubauen ist.

- Offenheit: Durch die Offenlegung der unternehmensspezifischen Daten auf beiden Seiten können Missverständnisse von Anfang an ausgeräumt werden. Zusätzlich unterstreichen die Kooperationspartner dadurch die Bereitschaft zur Zusammenarbeit.

- Gemeinsame Entscheidungsfindungsprozesse und Transparenz: Um die für eine erfolgreiche Umsetzung von ECR notwendigen Entscheidungen gemeinsam mit dem Kooperationspartner zu treffen, ist ein gewisses Maß an Transparenz, insbesondere was die Kosten und Leistungen betri , auf beiden Seiten notwendig. Da der gemeinsame Planungsprozess ein Kernthema von ECR-Techniken ist, wirkt eine Zurückhaltung in diesem Bereich hemmend auf die Implementierung.

- Faire Aufteilung des Gewinns: In einem engen Zusammenhang mit der Transparenz bei der Planung und Umsetzung steht auch die Aufteilung von Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerungen. Eine Einigung ist wichtig, um einen „Bremseffekt" durch einen nicht erkennbaren Nutzen eines Kooperationsteilnehmers zu vermeiden.

Österreich gilt innerhalb der ECR-Landschaft als Musterland. In kaum einem anderen Land ist es gelungen, ECR-Techniken so schnell umzusetzen und dabei auch für Klein- und Mittelbetriebe interessant zu machen. Bis zu 300 Vertreter aus über 70 Industrie- und Handelsunternehmen arbeiten gemeinsam in verschiedenen Arbeitsgruppen laufend an der Harmonisierung der Geschäftsprozesse innerhalb der Lieferketten und an neuen, absatzpolitischen Instrumentarien. Der hohe ECR-Durchdringungsgrad kann als Ergebnis eines erfolgreich umgesetzten Erfolgsfaktor-Managements gewertet werden.

11. 5 Verwendete Literatur

Borchert, S.: Führung von Distributionsnetzwerken. Eine Konzeption der Systemführung von Unternehmungsnetzwerken zur erfolgreichen Realisation von Efficient Consumer Response-Kooperationen. Wiesbaden.

Cahill, J. (1995): ECR: The vision, the reality. In: Beverage World-Distribution, S. 16–18.

Corsten, D., D. Hatch (2001): Implementation and success of ECR in Europe. Präsentation. Glasgow.

ECR Europe (1996): Focus areas of ECR. Abgerufen von http://www.ecrnet.org.

ECR Europe (2005): The case for ECR. A review and outlook of continuous ECR adoption

in Western Europe. Brussels.
ECR Europe (2008): Jointly Agreed Growth (JAG – New Ways of Working Together. Toolkit. A pragmatic approach for developing and implementing Jointly Agree Growth plans).
ECR-Österreich-Initiative (ECR-Austria) (1997): ECR-Handbuch I Österreich.
ECR-Österreich-Initiative (ECR-Austria) (1999): ECR-Handbuch II Österreich.
Glavanovits, H. (2002): Hemmnisse und Erfolgsfaktoren bei der Implementierung von interorganisatorischen Wertschöpfungspartnerschaften – dargestellt am Beispiel von Efficient Consumer Response in Österreich. Wien.
Glavanovits, H., H. Kotzab (2002): ECR-Kompakt – Von der Theorie zur Paxis in Österreich.
Hallier, B. (1996): ECR – Keine Revolution, sondern Evolution. In: Efficient Consumer Response (ECR). Wie realistisch sind die versprochenen Vorteile? Ergebnisse 1. CPC Trend Forum. S. 47–55. Mainz.
Holmes, R., E. Lonergan (2005): The case for ECR. Präsentation. Paris.
Liebmann, H.-P., J. Zentes (2001): Handelsmanagement. München.
Piller, M. (2001): Enabling Technologies für ECR. Wien.
Salmon, K. A. (1993): Efficient Consumer Response. Enhancing Consumer Value in the Grocery Industry. Washington.
Schmickler, M., T. Rudolph (2002): Erfolgreiche ECR-Kooperationen. Vertikales Marketing zwischen Industrie und Handel. Neuwied.
Seifert, D. (2001): Efficient Consumer Response – strategische Erfolgsfaktoren für die Wertschöpfungspartnerschaft von Industrie und Handel. Mering, München.
Swoboda, B. (1997): Wertschöpfungspartnerschaften in der Konsumgüterwirtschaft. Ökonomische und ökologische Aspekte des ECR-Managements. In : WiSt, Heft 9/1997.
Tietz, B. (1995): Effiziente Kundenpolitik als Problem der Informationspolitik. In: V. Trommsdorff (Hrsg.): Handelsforschung 1995/96. Informationsmanagement im Handel. Jahrbuch der Forschungsstelle für den Handel (FfH) Berlin. S. 176–186. Wiesbaden.
Töpfer, A. (1995): Efficient Consumer Response – Bessere Zusammenarbeit zwischen Handel und Hersteller. In: V. Trommsdorff (Hrsg.): Handelsforschung 1995/96. Informationsmanagement im Handel. Jahrbuch der Forschungsstelle für den Handel (FfH) Berlin. S. 187–200. Wiesbaden.
Von der Heydt, A. (1999): Handbuch – Efficient Consumer Response. München.
Wannenwetsch, H. (2002): E-Logistik und E-Business. Stuttgart.

Anhang

Glossar und Autoren

Glossar

Bezeichnung	Definition
2-dimensionale Symbologie	Die 2-dimensionale Symbologie besteht aus optisch lesbaren Symbolen, die sowohl in die vertikale als auch in die horizontale Richtung geprüft werden müssen, um die ganze Nachricht zu lesen. 2-dimensionale Symbole können aus einem der beiden Typen sein: Matrix-Symbol oder mehrreihiges Symbol. 2-dimensionale Symbole besitzen die Eigenschaft der Fehlererkennung und Fehlerkorrektur (Anwendung der ISO/IEC 16022).
Abiotischer Materialinput	Als abiotischen Materialinput bezeichnet man die Erfordernis von nicht erneuerbaren Materialien beziehungsweise Rohstoffen zur Herstellung eines Produktes beziehungsweise einer Dienstleistung. Zu diesen Materialien zählen fossile Energieträger, Metalle sowie Bau- und Industriemineralien.
Abkoppelbarer Anhänger	Anhänger, der am Zielort vom Zugfahrzeug abgehängt werden kann, damit das Zugfahrzeug nicht auf das Entladen des Anhängers warten muss
Absatzbedarfsplanung	Zeitlich abgestimmte Versorgung mehrerer Vertriebsstellen im Rahmen einer oder mehrerer Lieferphasen unter Berücksichtigung optimaler Bezugsquellen, Transportlasten und -methoden sowie von Lagerbeständen
Absatzweg	Weg der Waren oder Eigentumsrechte an den Waren vom Hersteller bis zum Endbenutzer, wodurch die Art der beteiligten Händler (zum Beispiel Großhändler, Einzelhändler) bestimmt wird
Abstellplatz	Sicherer Parkplatz, auf dem Anhänger vom Zugfahrzeug abgehängt und bis zum Andocken an die Entladerampe abgestellt werden können
Activity Based Costing (ABC)	ABC ist eine Kostenermittlungsmethode, die ein genaueres Bild davon vermittelt, wie und wo Kosten in einem Prozess anfallen. Beim ABC werden für alle wichtigen Aktivitäten eines Prozesses die Kosten für deren Durchführung – einschließlich funktionsüberschreitender Kosten – über jeweils relevante Kostentreiber berechnet.
Added Value	Siehe: Wertschöpfung
Add-On Symbol	Siehe: Zusatzsymbol
AIDC	Siehe: Automatic Identification and Data Capture (automatische Identifikation und Datenerfassung)
AIDC Datenvalidierung/-überprüfung	Die Validierung von gescannten/ausgelesenen Daten aus einem Strichcode oder RFID-Tag dient der Festlegung, ob sie den Anwendungsregeln für Systemlogik und Folgerichtigkeit und/oder einer bestimmten Anwenderanforderung entsprechen, die vor der Verarbeitung in den Anwendungen durchgeführt wird.
Allgemeine GS1-Spezifikationen	Definiert das GS1-System und stellt die Informationen über die GS1 System- und Anwendungsstandards zur Verfügung, bezogen auf die Kennzeichnung und automatische Identifikation von Handelseinheiten, Lokationen, Logistikeinheiten, Mehrwegbehältern und vieles mehr, unter Verwendung von optischen Datenträgern, RFID und GS1-Identifikationsschlüsseln
Alphanumerisch (an)	Beschreibt einen Zeichensatz, der aus Buchstaben, Zahlen oder anderen Zeichen, wie Interpunktionszeichen, besteht
Application Identifier (AI)	Siehe: GS1 Application Identifier
Artikelbezug	Der Teil der Global Trade Item Number (GTIN), der vom Inhaber der GS1- oder U.P.C.-Basisnummer vergeben wird, um eine Handelseinheit des jeweiligen Unternehmens eindeutig mit einer GTIN zu identifizieren
Artikelentnahmedaten	Daten über die Entnahme von Waren aus dem Lager oder der Filiale
Artikelposition	1. In Europa ist eine Artikelposition (SKU) ein eindeutig identifizierbares Produkt, das zu einem bestimmten Zeitpunkt für den Verkauf verfügbar ist.

Bezeichnung	Definition
	2. In den USA bezeichnet die Artikelposition einen Artikel an einem bestimmten geographischen Ort. So zum Beispiel würde ein Produkt, das in sechs verschiedenen Absatzzentren auf Lager ist, sechs SKUs darstellen.
Auftragsbearbeitung	Der gesamte Verwaltungsablauf vom Eingang der Bestellung bis zur Fakturierung
Ausgewiesener Lagerbestand	Der laut Lagerführungssystem vorhandene Lagerbestand
Autodiskrimination	Die Fähigkeit eines Strichcode-Lesegerätes, automatisch zwischen unterschiedlichen Strichcodesymbologien zu unterscheiden
Automated Accounts Payable Systems	Siehe: Automatisches Kreditorensystem
Automated Storage/Retrieval System (AS/RS)	Siehe: Automatisches Lagersystem
Automatic Identification and Data Capture	AIDC ist die Technologie zur automatischen Erfassung von Daten. AIDC-Technologien beinhalten Strichcodesymbole, Smart Cards, Biometrie und RFID.
Automatische Bezahlung	Automatische Bezahlung der Waren bei Erhalt durch den Empfänger ohne Ausstellung einer Rechnung durch den Lieferanten
Automatisches Kreditorensystem	Automatische Bearbeitung von Rechnungen, Bestellungen und Lieferscheinen, um eine ordnungsgemäße Bezahlung der erhaltenen Waren zu gewährleisten
Automatisches Lagersystem	Palettenlagersystem mit mechanischen Vorrichtungen zum automatischen Lagern und Entnehmen von Paletten
B2B	B2B (Business-to-Business) steht für Geschäftsbeziehungen zwischen (mindestens zwei) Unternehmen, im Gegensatz zu Beziehungen zwischen Unternehmen und anderen Gruppen (zum Beispiel B2C Business-to-Consumer).
B2C	B2C (Business-to-Consumer) steht für Kommunikations- und Handelsbeziehungen zwischen Unternehmen und Privatpersonen (Konsumenten), im Gegensatz zu Kommunikationsbeziehungen zu anderen Unternehmen oder Behörden.
Bar code	Siehe: Strichcode
Behältertyp	Der Teil in einer GRAI (Global Returnable Asset Identification), der durch den Inhaber der GS1-Basisnummer vergeben wird, um unterschiedliche Typen von Transportbehältern eindeutig mit einem GRAI zu identifizieren
Beschaffung	Beschaffung von Gütern: Kontrolle über die Verfügbarkeit und/oder Bestellung von Waren bei einem externen Lieferanten
Beschaffungszeit	Gesamte Zeit zwischen der Feststellung, dass ein Produkt nachbestellt werden muss, und der erneuten Verfügbarkeit des Produkts im Regal
Beständeschwund	Verlust von Waren in der Lieferkette durch Diebstahl, Verderb usw.
Bestellbestand	Der Bestellbestand ist der bestimmte Lagerbestand, bei dessen Erreichen Waren nachbestellt werden sollten. Der Bestellbestand richtet sich normalerweise nach der Regalkapazität, der Absatzmenge und der Beschaffungszeit.
Bestellgrenzwerte	Unter- und Obergrenze für eine Bestellung auf der Grundlage der zwischen Händlern und Lieferanten normalerweise in Paletten oder nach Gewicht vereinbarten Menge
Bestellzusammenlegung	Zusammenfassen einer oder mehrerer Bestellungen von einem oder mehreren Lieferanten zu einer Lieferung an ein Lager beziehungsweise eine Filiale
Bestellzykluszeit	Zeit von der Bestellung bis zur Lieferung der Waren Siehe auch: Lieferzeit
Bevorratungsdauer	Anzahl der Monate, für die bei gleichbleibendem Absatz die Lagerbestände ausreichen würden
Bezeichner	EDIFACT-Zeichen oder Gruppe von Zeichen, die zur Identifizierung oder Bezeichnung eines Datenelements verwendet werden und auf bestimmte Eigenschaften der Daten hinweisen können

Bezeichnung	Definition
Biotischer Materialinput	Der biotische Materialinput umfasst die erneuerbaren Materialien beziehungsweise Rohstoffe. Zu diesen zählen Produkte der Land- und Forstwirtschaft sowie der Fischerei.
Blende	Die Größe der Lichteintrittsöffnung eines optischen Gerätes, zum Beispiel eines Lesegerätes, eines Photometers oder einer Kamera bestimmt das Sichtfenster. (Blenden-) Öffnungen sind meist kreisförmig ausgeführt, können aber auch rechteckig oder elliptisch sein.
Blockbildung	Im Bereich der Platzierungsoptimierung im Regal des Handels gilt: Die Kategorien sind in ihrer Zusammensetzung und inneren Ordnung nach Suchkriterien des Verbrauchers zu gestalten (Kaufentscheidungsbaum: Verwendung, Aufbewahrung und Geschmack, Marke, Preis etc.). In der Regel kommen Blockbildungen in Betracht – je nach Kategorie in unterschiedlicher Reihenfolge, wobei auch Kombinationen zulässig sind:
	- Nach Marken oder Herstellern
	- Nach Subkategorien (zum Beispiel Haarshampoo im Bereich Körperpflege)
	- Nach Verwendungsanlass beziehungsweise Verwendungsgruppe (zum Beispiel Babyprodukte)
	- Nach Attributen (zum Beispiel Größe, Farbe, Geschmack, Duft)
BRC	Das British Retail Consortium ist ein Wirtschaftsverband von britischen Einzelhandelsunternehmen. Sein Hauptsitz ist London. Es definiert die von mehreren Handelsketten als verbindlich festgelegten Regelwerke für Lieferanten in der Lebensmittelindustrie wie den BRC Global Standard und die Regelwerke BRC.
Breit-/Schmalverhältnis	Das Verhältnis der Breite zwischen schmalen Elementen (Lücken oder Balken) und breiten Elementen (Lücken oder Balken) einer Strichcodesymbologie, wie bei der ITF-14 Strichcodesymbologie, die zwei unterschiedlich breite Elemente hat
Brutto-Maßangaben	Maße, welche die äußeren Dimensionen, das Gesamtgewicht oder das Volumen inklusive Verpackungsmaterial einer Transporteinheit angeben
Bullwhip Effekt	Unterschiedliche Bedarfsverläufe beziehungsweise kleine Veränderungen der Endkundennachfrage können zu Schwankungen der Bestellmengen führen, die sich entlang der logistischen Kette Upstream wie ein Peitschenhieb aufschaukeln. Mangelnder Informationsfluss zwischen den beteiligten Unternehmen in der logistischen Kette führt zu diesem Effekt.
Category	Siehe: Warengruppe
Category Management	Der gemeinsame Prozess von Händler und Hersteller, bei dem Warengruppen als strategische Geschäftseinheit geführt werden, um durch Erhöhung des Kundennutzens Ergebnisverbesserungen zu erzielen
Chargen-/Losnummer	Die Chargen- oder Losnummer bezieht sich auf Informationen des Herstellers, die zur Rückverfolgung einer Handelseinheit notwendig sind. Die Daten können sich auf die Handelseinheit selbst oder auf enthaltene Einheiten beziehen.
City-Logistik	Bündelung von Warenflüssen mehrerer Handels- beziehungsweise Industrieunternehmen in Ballungsräumen
CO_2-Fußabdruck	Der CO_2-Fußabdruck (englisch: Carbon Footprint) gibt die Summe aller Treibhausgasemissionen in „Tonnen CO_2-Äquivalenten" (t CO_2-äq) entlang des Lebenszyklus eines Produktes an.
CO_2-Äquivalente (CO_2e)	Neben dem CO_2 bewirken auch andere Gase (wie etwa Methan, Lachgas oder FCKWs) den Treibhauseffekt. Diese anderen Treibhausgase werden über ihr sogenanntes „Global Warming Potential" in CO_2-Äquivalente umgerechnet. Zum Beispiel entspricht 1 Tonne Methangas 25 Tonnen CO_2-Äquivalenten.
Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR)	CPFR ist ein branchenübergreifendes Geschäftsmodell zur Optimierung von Planungsprozessen auf Basis transparenter Informationen zwischen allen Beteiligten der Lieferkette. Es handelt sich um eine Weiterführung von CRP unter Bezugnahme von Planungs- und Prognoseprozessen.
Composite Data Elements	Siehe: Datenelementgruppe
Composite Delivery	Siehe: Mischlieferung

Bezeichnung	Definition
Composite Distribution Center	Siehe: Kombinierte Verteilstelle
Computer-Aided Ordering (CAO)	CAO ist ein System, das automatisch Bestellungen für die Bestandsaufstockung generiert, sobald der Regalbestand ein festgelegtes Niveau unterschreitet. Ein Computersystem überwacht anhand der Ein- und Ausgänge den Bestand sämtlicher Artikel im Lager beziehungsweise in der Filiale.
Consolidator	Siehe: Sammelladungsspediteur
Continuous Replenishment Program (CRP)	CRP ist eine Methode, die auf der Grundlage eines automatisierten Austausches von aktuellen Daten über Nachfrage, Lagerbestand und Lagerbewegungen im Rahmen einer vereinbarten Lieferpolitik einen ununterbrochenen Warenfluss zwischen einem Lieferanten und einem Handelspartner sicherstellt. Bei diesem System trägt der Hersteller die Verantwortung für die Lagerverwaltung im Verteilzentrum des Händlers.
Coupon-12	Eine 12-stellige Nummer für eingeschränkten Nutzungsbereich zur Anwendung für Coupons, vergeben gemäß den Regeln des jeweiligen Absatzmarktes
Coupon-13	Eine 13-stellige Nummer für eingeschränkten Nutzungsbereich zur Anwendung für Coupons, vergeben gemäß den Regeln des jeweiligen Absatzmarktes
Cross Docking	Vertriebssystem, bei dem Waren, die in einem Verteilzentrum in Empfang genommen werden, nicht auf Lager gelegt, sondern unverzüglich zum Versand an die Filialen kommen
Customer Pick-Up	Siehe: Kundenabholung
Cycle Stock	Siehe: Periodisch aufgefüllter Lagerbestand
Cycle Count	Siehe: Periodische Bestandsaufnahme
Data Element	Siehe: Datenelement
Data Matrix	Data Matrix ist eine unabhängige, zweidimensionale Matrixsymbologie, die aus quadratischen Modulen besteht, welche innerhalb eines einfassenden Suchmusters angeordnet sind. Data Matrix ISO Version ECC 200 ist die einzige Version der Familie der Data Matrix Symbole, die den GS1 Application Identifier Standard, inklusive Funktionszeichen 1 (FNC1), unterstützt. Data Matrix Symbole können von 2D-Bild-Scannern oder Kamerasystemen gelesen werden.
Data Warehouse	Integrierte Datenbank mit entscheidungsrelevanter Information, die aus den operativen Datenbanken und externen Quellen bedarfsgerecht destilliert wird und auf die zur Analyse nach unterschiedlichen Kriterien zugegriffen werden kann
Datenelement	Die Kombination eines GS1 Application Identifier und GS1 Application Identifier-Datenfeldes
Datenelementgruppe	EDI-Datenelement, das zwei oder mehrere Gruppendatenelemente enthält
Datenkurzbezeichnung	Datenkurzbezeichnung wird die abgekürzte Beschreibung der Datenfelder genannt, die helfen soll, die vom Menschen lesbare Interpretation der verschlüsselten Daten zu ermöglichen.
Datenstruktur	Die von GS1 in verschiedenen Längen definierte Datenstruktur, die für unterschiedliche Identifikationszwecke erforderlich ist
Datenträger	Ein Mittel, um Daten in maschinenlesbarer Form darzustellen. Datenträger werden verwendet, um Datenelemente automatisch lesbar zu machen.
Delivery Confirmation	Siehe: Lieferbestätigung
Despatch advice	Siehe: Liefermeldung
Dezimalstellenindikator	Die Stelle des Application Identifiers beziehungsweise des Datenbezeichners, die die Position der Dezimalstelle bei Datenelementen angibt, die Mengen- und Maßangaben beinhalten
Direct Part Marking	Siehe: Direktmarkierung
Direct Store Delivery (DSD)	Methode, bei der das Handelslager umgangen und Waren direkt vom Hersteller an das Einzelhandelsgeschäft geliefert werden

Bezeichnung	Definition
Direct Supply	Siehe: Direktlieferung
Direktdruck	Ein Vorgang, bei dem der Drucker das Strichcodesymbol durch einen direkten Kontakt auf eine Unterlage druckt, zum Beispiel Flexographie, Tintenstrahl, Nadeldruck
Direkte Emissionen	Jene Treibhausgasemissionen, die von firmeneigener Ausstattung oder direkt am Firmengelände erzeugt werden
Direkter Flächeninput	Jene Fläche, welche direkt am Standort des Unternehmens belegt wird
Direkter Materialinput	Jene Materialien, welche direkt am Standort des Unternehmens eingesetzt werden
Direkter Wasserinput	Wasser, welches direkt am Standort des Unternehmens eingesetzt wird
Direktes Be-/Entladen	Be- und Entladen, während das Fahrzeug an der Laderampe wartet, im Gegensatz zum Abhängen des Anhängers
Direktlieferung	Unter Direktlieferung versteht man den Absatzkanal ohne Zwischenhändler zwischen Produzenten und Konsumenten. Der Produzent übernimmt die herkömmlichen Aufgaben eines Zwischenhändlers.
Direktmarkierung	Direktmarkierung bezieht sich auf den Prozess des Anbringens eines Symbols auf einem Gegenstand mit einer„intrusiven" (Material abtragenden) oder„extrusiven" (Material aufbringenden) Methode
Distribution channel	Siehe: Absatzweg
Distribution requirements (resource) planning	Siehe: Absatzbedarfsplanung
DKP	DKP (Direkte Produkt Kosten) ist die Summe der zuordenbaren Kosten zu einem einzelnen Artikel. Hierin gehen zum Beispiel die Kosten für Disposition, Transport, Warenannahme, Ein-/Umlagern, Lager, Verkauf ein.
Dokumenttyp	Der Teil in einem GDTI (Global Document Type Identifier), der durch den Inhaber der GS1-Basisnummer vergeben werden kann, um verschiedene Typen von Dokumenten mit einem eindeutigen GDTI zu identifizieren
Dollies	Dollies sind rollbare Untersätze aus Metall oder Kunststoff, auf denen Ladung transportiert wird. Dollies sind kompatibel zum ISO-Master-Modul.
Drop lot	Siehe: Abstellplatz
Drop trailers	Siehe: Abkoppelbarer Anhänger
Druckqualitätstestmarke	Die Druckqualitätstestmarke ist ein speziell geeichtes, aufgedrucktes Testmuster zur Feststellung des mittleren Druckzuwachses und des daraus resultierenden Spektrums des Anpressdruckes in Bezug auf die Strichbreite. Diese Marke dient auch während des Druckes dazu, Vergleiche zur Druckqualität anzustellen oder die Druckqualität laufend zu überprüfen.
Dynamisches Sortiment	Unter einem dynamischen Sortiment versteht man eine standardisierte Gruppierung, die eine feste Anzahl von zwei oder mehr wechselnden Endverbrauchereinheiten enthält. Die Endverbrauchereinheiten haben jeweils eine eigene GTIN. Der Händler akzeptiert, dass der Lieferant das Sortiment ohne Ankündigung verändern kann.
EAN/UPC Symbologie	EAN/UPC Symbologie bezeichnet eine Familie von Strichcodesymbolen, bestehend aus EAN-8, EAN-13, UPC-A und UPC-E Strichcodesymbolen. Obwohl UPC-E Strichcodesymbole keinen eigenen Symbologie-Identifikator haben, werden diese Symbole durch die Scanning Software wie eine eigene Symbologie behandelt. Siehe auch: EAN-8 Strichcodesymbol, EAN-13 Strichcodesymbol, UPC-A Strichcodesymbol und UPC-E Strichcodesymbol.
EAN-8 Strichcodesymbol	Das Strichcodesymbol der EAN/UPC Symbologie, das eine GTIN-8 oder eine RCN-8 verschlüsselt
EAN-13 Strichcodesymbol	Das Strichcodesymbol der EAN/UPC Symbologie, das eine GTIN-13, Coupon-13, RCN-13 und VMN-13 verschlüsselt
EANCOM®	GS1 Standard für den elektronischen Datenaustausch (EDI); eine umfangreiche Einführungsrichtlinie für UN/EDIFACT Standardnachrichten, unter Verwendung der GS1 Identifikationsschlüssel

Bezeichnung	Definition
ECR-Standards	ECR-Standards sind nicht mit Normen gleichzusetzen. Sie bestehen aus Methoden und Regeln, die nicht infolge von Vereinbarungen, Gesetzen, Verordnungen oder Ähnlichem anzuwenden sind, sondern haben sich in der Praxis durchgesetzt und damit als De-facto-Standards etabliert. In den ECR-Standards finden sich aber auch Normen, wie zum Beispiel im EUL-Standard das ISO-Master-Modul mit einem genormtem Grundmaß von 400x600mm (ISO 3676:1983), wieder. Siehe auch: Normen
EDI	Unter EDI (Electronic Data Interchange) versteht man den zwischenbetrieblichen und papierlosen elektronischen Austausch von Geschäftstransaktionen. Dieser Datenaustausch erfolgt in strukturierter Form, sodass eine computergestützte Weiterverarbeitung sofort und sehr einfach möglich ist. EDI ist also die Kommunikation zwischen IT-Systemen ohne manuellen Eingriff.
EDIFACT	EDI for Finance, Administration, Commerce and Transport beinhaltet eine Reihe internationaler Normen, Direktiven und Richtlinien für den elektronischen Austausch strukturierter Daten, die von der UN-Wirtschaftskommission für Europa (ECE) verwaltet und publiziert werden.
EDIFACT Directories	EDIFACT Directories sind Veröffentlichung der Nachrichtentypen und ihrer unterstützenden Segmente, Datenelementgruppen, Datenelemente und Codelisten. Derzeit werden EDIFACT-Verzeichnisse zweimal jährlich (März und September) von den Vereinten Nationen in Genf publiziert.
EDIFACT Messages	Siehe: EDIFACT-Meldungen
EDIFACT-Meldungen	Folge von Segmenten, die in einem Nachrichtenverzeichnis spezifiziert wurden, beginnend mit einem Nachrichten-Kopfsegment und endend mit einem Nachrichten-Endsegment (ISO 9735)
EDIFACT-Subset	Darunter wird ein voll EDIFACT-kompatibles Set von EDI-Nachrichten verstanden, welches genau an die Bedürfnisse einer bestimmten Branche angepasst ist.
EDI-Network	EDI-Network ist ein zur Übertragung von EDI-Daten genutztes Kommunikationsnetzwerk für den elektronischen Datenaustausch. Für die österreichische Konsumgüterwirtschaft ist eXite® zur Standardanwendung für den elektronischen Austausch von EANCOM®-Nachrichten geworden.
EDIFACT-Verzeichnisse	Siehe: EDIFACT Directories
Efficient Administration (EA)	Lieferant und Einzelhändler verwalten gemeinsam den Informations- und Dokumentenfluss, um nicht wertsteigernde Aktivitäten (erneute Eingabe von Daten beziehungsweise Korrektur von Fehlern), Übermittlungskosten (zum Beispiel Kosten für Postsendungen) und Übermittlungszeiten (zum Beispiel Rechnungsübersendung) zu reduzieren.
Efficient Consumer Response (ECR)	ECR ist eine von Lieferanten und Handel gemeinsam betriebene Initiative zur Optimierung der gesamten Versorgungskette mit dem Ziel, zusätzlichen Kundenwert im Sinne niedrigerer Kosten, besserer Kundendienstleistungen, höherer Qualität und größerer Vielfalt zu schaffen.
Efficient Product Introduction (EPI)	Effiziente Produkteinführung betrifft den Prozess der Entwicklung und Einführung neuer Produkte als Lösung für nicht ausreichend befriedigende Konsumentenbedürfnisse. Ziel von Hersteller und Händler ist dabei, stärker am Konsumentenbedürfnis orientierte Produkte zu niedrigeren Kosten anzubieten.
Efficient Promotion (EP)	Lieferanten und Händler planen und/oder implementieren gemeinsam verkaufsfördernde Maßnahmen, um Mehrkosten zu reduzieren und die Resultate von verkaufsfördernden Maßnahmen zu verbessern.
Efficient Replenishment (ER)	Vom Hersteller und Händler gemeinsam betriebene Optimierung der gesamten Logistikkette und ihrer administrativen Abwicklung über Unternehmensgrenzen hinweg
Efficient Replenishment Upstream (ERU)	Efficient Replenishment Upstream ist eine auf langfristige Sicht ausgerichtete Kooperation zwischen Herstellern und ihren Vorlieferanten (Verpackungs- und Rohstofflieferanten), in der auf Basis eines Informations-/Know-how-Austausches und unter Nutzung von Standards gemeinsam Prozesse geplant und gesteuert werden, um diese zu optimieren und beiderseitige Vorteile zu erzielen (Win-win-Situation). Dabei kann die Verantwortung für das Bestandsmanagement und den Warennachschub auch auf den Vorlieferanten übertragen werden.

Bezeichnung	Definition
Efficient Store Assortment (ESA)	Lieferanten und Händler legen gemeinsam das Sortiment für das Einzelhandelsgeschäft fest, um die effiziente und rentable Nutzung des verfügbaren Raumes zu maximieren.
Efficient Store Merchandising	Optimierung der Kategorie- und Raumzuteilung sowie häufige Überwachung des Raumes für Kategorien und Artikel auf Filialebene
Egalisierte/Standardisierte Handelseinheit	Eine egalisierte/standardisierte Handelseinheit ist eine, nach bestimmten Merkmalen (Größe, Gewicht, Inhalt, Verpackung etc.) vordefinierte Einheit, die an einem beliebigen Punkt der Versorgungskette verkauft werden kann. Siehe auch: Variable Handelseinheit
Eigenschaft	Eine Zusatzinformation, die ein bestimmtes Merkmal, bezogen auf eine Identifikationsnummer (zum Beispiel Global Trade Item Number [GTIN] oder SSCC) beschreibt
Eingeschränkter Nutzungsbereich	Eingeschränkter Nutzungsbereich bedeutet, dass solchermaßen beschriebene Systemdaten zu Gütern nur in bestimmten Bereichen, wie einem Land, einem Unternehmen oder einer Branche, verarbeitet werden dürfen. Dieser eingeschränkte Nutzungsbereich wird durch die jeweiligen nationalen GS1-Mitgliedsorganisationen angegeben.
Electronic Data Interchange (EDI) – Elektronischer Datenaustausch	EDI ist der Austausch von Geschäfts- und Handelsdaten, strukturiert nach einheitlichen Standards zwischen Anwendungsprogrammen verschiedener Unternehmen, mittels Telekommunikation zur maschinellen Weiterverarbeitung.
Electronic Funds Transfer (EFT)	Steuerung des Zahlungsflusses mit elektronischen Nachrichten
Electronic Product Code	Der Electronic Product Code (EPC) ist ein Identifikationsschema für die universelle Identifikation physischer Objekte (wie Handelseinheiten, Behälter und Lokationen) mittels RF-Tags und zusätzlicher Mittel. Die standardisierten EPC-Daten bestehen aus dem EPC, der ein individuelles Objekt eindeutig identifiziert, und optional wählbaren Filterwerten, die notwendig sind, um eine effiziente und rasche Auslesung der EPC-Daten zu ermöglichen.
Elektronischer Handel	Die Durchführung der geschäftlichen Kommunikation und Steuerung mittels elektronischer Methoden, wie zum Beispiel elektronischer Datenaustausch (EDI) und automatische Datenerfassungs- und -verarbeitungssysteme
Endverbrauchereinheit	Siehe: Konsumenteneinheit
Entnahme und Verpackung	Entnahme von Waren aus dem Lager und deren Verpackung je nach Kundenanforderung
Entnahmereihenfolge/-vermerk	Reihenfolge der Entnahme bestimmter Mengen aus dem Lager (zur Lieferung und/oder Fertigung)
Elektronische Nachricht	Im Zusammenhang mit automatischer Datenerfassung: Eine Anordnung von Zeichen, bestehend aus gescannten und decodierten Daten und Transaktionsinformationen, die die Gültigkeit der Daten und die eindeutige Verarbeitung innerhalb der Anwendung sichern.
EPC Manager Nummer	Im EPC jene Nummer, die einem Unternehmen oder einer Rechtspersönlichkeit zugewiesen wurde
EPC Middleware	Die EPC Middleware ist jene Komponente des EPCglobal Netzwerkes, die Lesungen und Informationsverarbeitungen in Echtzeit regelt, Warnungen generiert und die Basis für den Informationsaustausch zwischen dem EPC-Informationsservice und einem bestehenden Informationssystem eines Unternehmens darstellt. EPCglobal entwickelt einen auf Software basierenden Schnittstellenstandard für Dienstleistungen, der den Datenaustausch zwischen einem EPC-Lesegerät oder einem Zusammenschluss von mehreren Lesegeräten und Informationssystemen ermöglicht.
EPC Object Naming Service (ONS)	Betriebliche Informationssysteme benötigen ein Hilfsmittel, um den Electronic Product Code mit den damit verbundenen Daten und dem dazugehörigen Objekt zu verknüpfen. ONS ist ein automatisiertes Netzwerkservice, das Computer im World Wide Web zu den für die Information notwendigen Seiten führt.
EPC Tag	Ein RFID-Tag, der auf den Standards von EPCglobal basiert und den Electronic Product Code enthält
EPCglobal Netzwerk	Das EPCglobal Netzwerk ist ein System, das sofortige, automatische Identifikation und die Bereitstellung dieser Information von Einheiten innerhalb der Lieferkette ermöglicht.

Bezeichnung	Definition
EPCglobal Tag Datenstandard	Eine Spezifikation oder Richtlinie, die nach ausführlichen, auf Konsens basierenden Zusammenkünften und Arbeiten von den EPCglobal-Mitgliedern und dem EPCglobal Board of Governors verabschiedet wurde
EPOS	EPOS (Enterprise Production Planning and Optimization System) ist ein System zur Integration der Simulation in die Geschäftsprozesse der Produktionsplanung (Integrierte Simulation).
Erweiterungsziffer	Die erste Ziffer in einem SSCC (Serial Shipping Container Code), die durch den Inhaber der Nummer vergeben wird, um die Kapazität des SSCC zu erhöhen
Event driven EDI	Echtzeitübertragung von EDI-Nachrichten zwischen Computern, die von Ereignissen im Geschäftsprozess ausgelöst werden
Every Day Low Price (EDLP)	Situation, in der ein Einzelhändler dem Konsumenten das ganze Jahr hindurch einen konstant niedrigen Preis gewährt
eXite®	eXite® ist eine von mehreren Tausend Unternehmen genutzte, hochverfügbare, hoch leistungsfähige B2B eBusiness Plattform für die Konsumgüterbranche zum effektiven elektronischen Austausch von EDI-Nachrichten mit Geschäftspartnern weltweit.
Fixed Measure Trade Item	Siehe: Egalisierte/Standardisierte Handelseinheit
Fixe Länge	Ausdruck, der zur Beschreibung eines Datenfeldes innerhalb eines Datenelementes verwendet wird, dessen Länge durch eine festgelegte Anzahl von Stellen definiert ist
Flächennutzung	Unter Flächennutzung versteht man die Belegung einer Fläche für eine bestimmte menschliche Aktivität. Kategorien von Flächennutzung wären zum Beispiel landwirtschaftliche Flächen, Weideflächen, Waldflächen, Verkehrsflächen oder Gebäudeflächen.
Forward buying	Siehe: Investitionskauf
Frachtbriefnummer	Der Frachtbrief eines Spediteurs ist ein Dokument, das hauptsächlich der Kontrolle des internen Servicesystems des Spediteurs dient.
Frontseite	Die Seite einer Konsumenteneinheit, die herangezogen wird, um die Dimension zum Zweck des Stammdatenabgleichs zu erfassen
Funktion 1 Symbolzeichen (FNC1)	Ein Symbolzeichen, das in verschiedenen GS1-Datenträgern zu unterschiedlichen Zwecken verwendet wird
Functional Groups	Siehe: Nachrichtengruppe
General Distribution Scanning	Siehe: Scanning in der Warenverteilung
GLN-Erweiterung	Die GLN-Erweiterungskomponente wird verwendet, um interne physische Lokationen innerhalb einer, mittels GLN identifizierten, Lokation zu bezeichnen (zum Beispiel in Filialen, Produktionsstätten, Gebäuden etc.).
Global Document Type Identifier (GDTI)	Der GS1-Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation von Dokumenten gemeinsam mit einer optionalen Seriennummer verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1-Basisnummer, gefolgt von einem Dokumenttyp und einer Prüfziffer.
Global Individual Asset Identifier (GIAI)	Der GS1-Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation von Vermögensgegenständen (Inventar) verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1-Basisnummer, gefolgt von einem Objektbezug.
Global Location Number (GLN)	Der GS1-Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation einer physischen Lokation oder Firma (juristischen Person) verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1-Basisnummer, gefolgt von einem Lokationsbezug und einer Prüfziffer.
Global Returnable Asset Identifier (GRAI)	Der GS1-Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation von Mehrweggebinden verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1-Basisnummer, gefolgt von einem Behältertyp und einer Prüfziffer, kombiniert mit einer optionalen Seriennummer.
Global Service Relation Number (GSRN)	Der GS1-Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation einer Service-Beziehung zwischen dem Serviceerbringer und dem Serviceempfänger verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1-Basisnummer, gefolgt von einem Servicebezug und einer Prüfziffer.

Bezeichnung	Definition
Global Trade Item Number (GTIN)	Der GS1-Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation einer Handelseinheit verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1- oder U.P.C.-Basisnummer, gefolgt von einem Artikelbezug und einer Prüfziffer.
GPC	Siehe: GS1 Global Product Classification
GRAI	Siehe: Global Returnable Asset Identifier
Grund äche	Die Seite einer Handelseinheit, die keine Konsumenteneinheit ist und die als Referenzpunkt zur Erfassung von Dimensionen zum Zweck des Stammdatenabgleichs verwendet wird
GS1 Application Identifier	Application Identifier, kurz AI, sind zwei- bis maximal vierstellige Kennziffern am Beginn eines Datenelementes, die das Format und die Bedeutung des nachfolgenden Datenfeldes oder der nachfolgenden Datenfelder eindeutig festlegen.
GS1 Application Identifier Datenfeld	Die Daten, die in einer Geschäftsanwendung benötigt werden, werden durch einen GS1 Application Identifier definiert.
GS1-Basisnummer	Ist Teil der internationalen GS1-Standardnummerierungsstruktur, bestehend aus dem GS1-Präfix und der Teilnehmernummer, die durch eine nationale GS1-Mitgliedsorganisation oder von GS1 vergeben wird
GS1 DataBar Familie	Familie linearer Strichcodesymbole, welche folgende Varianten enthält: GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Truncated, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Expanded und GS1 DataBar Expanded Stacked
GS1 DataBar Expanded Stacked	Dieses Strichcodesymbol ist eine Variante des GS1 DataBar Expanded Strichcodes, der in mehreren Reihen übereinander gestapelt wird, wenn der GS1 DataBar Expanded zu breit für bestimmte Anwendungen ist.
GS1 DataBar Expanded	GS1 DataBar Expanded ist ein lineares Strichcodesymbol, das eine GTIN und zusätzliche Datenelemente aus dem Application Identifier Standard, wie Gewicht und Mindesthaltbarkeitsdatum, verschlüsseln und omnidirektional von dementsprechend programmierten POS-Scannern gelesen werden kann.
GS1 DataBar Limited	GS1 DataBar Limited ist ein lineares Strichcodesymbol, das eine GTIN verschlüsselt, wobei die führende Ziffer 0 oder 1 darstellen kann. Dieser Strichcode steht für kleine Einheiten zur Verfügung und ist nicht für den Einsatz in omnidirektionalen Scanningumgebungen (POS) vorgesehen.
GS1 DataBar Omnidirectional	Ein lineares Strichcodesymbol, in dem eine GTIN-12, GTIN-13 und GTIN-14 verschlüsselt werden kann und das omnidirektional von dementsprechend programmierten POS-Scannern gelesen werden kann
GS1 DataBar Stacked Omnidirectional Symbol	Dieses Strichcodesymbol ist eine Variante des GS1 DataBar Strichcodes, der in zwei Reihen übereinander gestapelt wird, wenn das normale GS1 DataBar Omnidirectional Symbol zu breit für bestimmte Anwendungen ist. Es wurde als omnidirektional lesbare Version für POS-Scanner entwickelt.
GS1 DataBar Stacked	Dieses Strichcodesymbol ist eine Variante des GS1 DataBar Truncated Strichcodes, der in zwei Reihen übereinander gestapelt wird, wenn das GS1 DataBar Truncated Symbol für bestimmte Anwendungen zu breit ist.
GS1 DataBar Truncated	Dieses Strichcodesymbol ist die höhenreduzierte Variante des GS1 DataBar Omnidirectional Strichcodesymbols, um auf kleinen Einheiten angebracht zu werden. Es kann nicht für omnidirektional lesbare Scannerkassen am Checkout des Einzelhandels eingesetzt werden.
GS1 DataMatrix	Die GS1 DataMatrix Symbologie ist ein Subset des Data Matrix, das ausschließlich für die im GS1-System genutzten Datenelemente verwendet werden darf.
GS1 EANCOM®	Der GS1 Standard für Elektronischen Datenaustausch (Electronic Data Interchange – EDI) ist eine detaillierte Einführungsrichtlinie des UN/EDIFACT Nachrichtenstandards unter Verwendung der GS1-Identifikationsschlüssel.
GS1 Global Data Dictionary	Das GS1 Global Data Dictionary (GDD) ist das zentrale Verzeichnis, um Standardvereinbarungen von GS1-Mitgliedern zu Geschäftskonditionen und Definitionen, die von allen Geschäftsbereichen verwendet werden, zu speichern.

Bezeichnung	Definition
GS1 Global Office	GS1, mit Sitz in Brüssel, Belgien und Princeton, USA, ist eine Dachorganisation für die einzelnen nationalen GS1-Mitgliedsorganisationen, die gemeinsam das GS1-System betreuen.
GS1 Global Product Classification	GS1 Global Product Classification ist ein Teil von GS1 GDSN. Es stellt den erforderlichen globalen Rahmen zur Bildung von Kategorien für Handelseinheiten zur Verfügung und unterstützt die globale Datensynchronisation.
GS1 Global Registry	Ist ein Teil von GS1 GDSN. Enthält zu einem Produkt (GTIN) folgende Kriterien: GLN (Lieferant), Datenpool (wo liegen die Daten), Target Market (welcher Zielmarkt), GPC-Brickcode (Produktkategorie). Nach der GTIN beziehungsweise den Kriterien erfolgt die Datensuche im GDSN.
GS1 Global Standards Management Process (GSMP)	GS1 entwickelte den Global Standards Management Prozess (GSMP), um die Standardentwicklung für das GS1-System zu unterstützen. Die im GSMP entwickelten Supply Chain-Standards entstehen in einem konsensorientierten Prozess, der Geschäftsfälle und Anwenderbedürfnisse berücksichtigt.
GS1-Gutscheinidentifikation für einen gemeinsamen Währungsbereich	Eine Identifikationsnummer für Gutscheine, ausgestellt in der Währung eines gemeinsamen Währungsbereiches (zum Beispiel Euro-Region), die 13-stellig dargestellt wird
GS1-Identifikationsschlüssel/-nummer	Der GS1-Identifikationsschlüssel ist ein von GS1 verwalteter, numerischer oder alphanumerischer Schlüssel, um die global eindeutige Einzigartigkeit der Identifikationen in der offenen Supply zu gewährleisten. Damit können Handelseinheiten, Lokationen, Transporteinheiten, juristische Rechtspersonen, Mehrwegbehälter, Servicebeziehungen und vieles mehr eindeutig identifiziert werden. Die Identifikationsschlüssel werden durch die Kombination von GS1-Basisnummern mit standardbasierten Regeln zur Verknüpfung mit Bezugsnummern gebildet.
GS1-Mitgliedsorganisation	Das sind Mitglieder von GS1, die verantwortlich für die Nutzung des GS1-Systems in ihren Ländern (oder zugewiesenen Regionen) sind. Diese Aufgabe beinhaltet, ist jedoch nicht darauf beschränkt, die korrekte Anwendung des GS1-Systems sicherzustellen sowie den Zugang zu Schulungen, Förderungen und zur Einführungsunterstützung und ebenso zu GSMP, um eine aktive Teilnahme bei der Systemerhaltung zu gewährleisten.
GS1-Präfix	Eine Nummer mit zwei oder mehreren Stellen, verwaltet von GS1 Global Office und an die einzelnen GS1-Mitgliedsorganisationen vergeben oder für Nummern mit eingeschränktem Nutzungsbereich bestimmt
GS1-Standardprüfziffernberechnung	GS1-Systemalgorithmus zur Berechnung einer Prüfziffer, um die Richtigkeit der jeweiligen Nummern zu verifizieren (zum Beispiel Modulo 10, Preisprüfziffer)
GS1-Symbologien mit GS1 Application Identifier	Alle GS1-anerkannten Symbologien, welche mehr als einen der verschiedenen GS1-Identifikationsschlüssel darstellen können, nämlich GS1-128, GS1 DataMatrix, GS1 DataBar Expanded Versionen und Composite
GS1-System	Spezifikationen, Standards und Richtlinien, definiert und betreut von GS1
GS1 XML	Der GS1-Standard für Extensible Markup Language-Schemata hilft Anwendern mit einer globalen Geschäftsnachrichtensprache für elektronische Geschäftsabwicklungen, um effizienten, internetbasierten, elektronischen Handel zu betreiben.
GS1-128	Die GS1-128 Strichcodesymbologie ist ein Subset des Code 128, das ausschließlich für die im GS1-System genutzten Datenelemente verwendet werden darf.
GS1-8 Präfix	Eine ein-, zwei- oder dreistellige Indexnummer, von GS1 verwaltet, weist auf das Absatzgebiet der Handelseinheit hin, die durch eine GTIN-8 oder eine intern zu verwendende Nummer (RCN-8) identifiziert wird.
GSMP	Siehe: GS1 Global Standards Management Process
GSRN	Siehe: Global Service Relationship Number
GTIN	Siehe: Global Trade Item Number
GTIN-8	Der achtstellige GS1-Identifikationsschlüssel besteht aus dem GS1-8 Präfix, dem Artikelbezug und der Prüfziffer und wird zur Identifikation einer Handelseinheit verwendet.

Bezeichnung	Definition
GTIN-12	Der zwölfstellige GS1-Identifikationsschlüssel besteht aus der U.P.C.-Basisnummer, dem Artikelbezug und der Prüfziffer und wird zur Identifikation von Handelseinheiten verwendet.
GTIN-13	Der dreizehnstellige GS1-Identifikationsschlüssel besteht aus der GS1-Basisnummer, dem Artikelbezug und der Prüfziffer und wird zur Identifikation von Handelseinheiten verwendet.
GTIN-14	Der vierzehnstellige GS1-Identifikationsschlüssel besteht aus einem Indikator (Ziffer 1 - 9), der GS1-Basisnummer, dem Artikelbezug und der Prüfziffer und wird zur Identifikation von Handelseinheiten verwendet.
Gutschein	Ein Beleg, der an der Kasse anstatt Barzahlung verwendet oder gegen eine bestimmte, angegebene Ware eingelöst werden kann
Handelseinheit	Jede Einheit eines Produktes oder einer Dienstleistung, für die die Weitergabe von Stammdaten erforderlich ist und für die an irgendeinem Punkt der Versorgungskette ein Preis kommuniziert wird oder bestellt, ver- oder berechnet werden kann
Hängender Artikel	Eine Konsumenteneinheit, die im Verkaufsraum in hängender Position präsentiert wird
Haulier	Siehe: Transportunternehmen
Header	Legt die Länge, den Typ, die Struktur, Version und Generation des Electronic Product Code fest
Hellzone	Die Zone vor dem Startzeichen und nach dem Stoppzeichen eines Strichcodesymbols, die frei von jeglichen störenden Kennzeichnungen sein muss, manchmal auch Ruhezone genannt
Hellzonenindikator	Ein „größer als" (>)- oder ein „kleiner als" (<)-Zeichen, dargestellt in dem vom Menschen lesbaren Feld unterhalb des Strichcodesymbols, dessen Spitzen die Außenränder der Hellzone des Symbols kennzeichnen
Hilfszeichen	Hilfszeichen sind Bestandteile der EAN/UPC Symbologie. Das mittlere Trennzeichen, das linke und das rechte Randzeichen, die in einigen Symbolen verwendet werden, sind spezielle Arten von Behelfszeichen.
Hilfszeichen in EAN/UPC Strichcodesymbolen	Ein Hilfszeichen, bestehend aus einer festgesetzten Anzahl von Balken und Lücken in einem Strichcodesymbol, dient als Randzeichen, das am Beginn und am Ende eines Strichcodes steht oder als Trennzeichen zwischen den beiden Hälften eines EAN-8, EAN-13 oder UPC-A Strichcodesymbols
Höhenverkürzung	Höhenverkürzung bedeutet das Drucken eines Symbols mit einer geringeren als der definierten Höhe, die für den gewählten Vergrößerungsfaktor empfohlen wird. Bei höhenverkürzten Strichcodes können in der Anwendung Schwierigkeiten auftreten, die ein erfolgreiches Scannen erschweren.
House Way Bill Number	Siehe: Frachtbriefnummer
Identifier	Siehe: Bezeichner
Identifikationsnummer	Siehe: GS1-Identifikationsschlüssel/-nummer
IFS	Der International Food Standard wurde 2003 von Vertretern des europäischen Lebensmitteleinzelhandels definiert und dient der Überprüfung und Zertifizierung von Systemen zum Sicherstellen der Lebensmittelsicherheit sowie der Qualität und Konformität bei der Produktion von Lebensmitteln. Der International Food Standard (IFS) wurde speziell für die Lebensmittelindustrie entwickelt, die Eigenmarkenprodukte an Handelsunternehmen liefert. Die Anforderungen wurden von HDE (Deutscher Einzelhandelsverband) und FDE (Fédération des Enterprises du commerce et la Distribution) definiert.
Indikator	Eine Ziffer mit dem Wert 1 bis 9 an der ersten Stelle links einer GTIN-14
Indirekte Emissionen	Treibhausgasemissionen, welche nicht am Standort des Unternehmens emittiert werden, jedoch bei der Herstellung und dem Transport von verwendeten Rohstoffen, Stoffen und Vorprodukten anfallen
Indirekte Flächennutzung	Fläche, welche nicht am Standort des Unternehmens belegt wird, jedoch bei der Herstellung und dem Transport von verwendeten Rohstoffen, Stoffen und Vorprodukten genutzt und belegt wird

Bezeichnung	Definition
Indirekter Materialinput	Material, welches nicht am Standort des Unternehmens eingesetzt wird, jedoch bei der Herstellung und dem Transport von verwendeten Rohstoffen, Stoffen und Vorprodukten anfällt
Indirekter Wasserinput	Wasser, welches nicht direkt am Standort des Unternehmens eingesetzt wird, jedoch bei der Herstellung und dem Transport von verwendeten Rohstoffen, Stoffen und Vorprodukten anfällt
Integrierter elektronischer Datenaustausch (Integrated EDI)	Unter integriertem elektronischen Datenaustausch versteht man das Erstellen von EDI-Nachrichten direkt durch Computerprogramme beziehungsweise das Übernehmen eingehender EDI-Nachrichten in firmeninterne Anwendungen (zum Beispiel Auftragsbearbeitung) ohne manuelle Zwischenerfassung. Um den maximalen Nutzen aus EDI zu ziehen, sollte EDI nur auf diese Art betrieben werden.
Interchange	Siehe: Übertragungsdatei
Interleaved 2 of 5 Symbology	Die Strichcodesymbologie zur Erstellung von ITF-14 Strichcodesymbolen
Inventory management	Siehe: Lagerführung
Inventory Shrinkage	Siehe: Beständeschwund
Inverse Exponent	Siehe: Dezimalstellenindikator
Investitionskauf	Kauf von Produkten ohne aktuelle Nachfrage zu niedrigen Preisen in Erwartung eines zukünftigen Preisanstiegs
ISDN	Digitales europäisches Kommunikationsnetzwerk zur Übertragung von Sprache und Daten
Item movement data	Siehe: Artikelentnahmedaten
Item re-order point	Siehe: Bestellbestand
ITF Symbology	Siehe: Interleaved 2 of 5 Symbology
ITF-14	ITF-14 (ein Subset des Interleaved 2-of-5) Strichcodesymbole enthalten eine GTIN und können nur auf Handelseinheiten verwendet werden, die nicht an den Kassen des Einzelhandels gelesen werden.
Just-in-time	Für den Verbrauch oder die Verwendung rechtzeitiger Lieferung von Material an den Bestimmungsort, was erfordert, dass jeder Arbeitsschritt auf die nachfolgenden exakt abgestimmt ist
Käuferreichweite	Die Käuferreichweite beschreibt, wie viel Prozent aller Käufer am Gesamtmarkt erreicht werden können.
Klarschriftzeile	Die Darstellung von Nutzdatenzeichen, wie Buchstaben und Ziffern, die im Gegensatz zur maschinenlesbaren Darstellung vom Menschen gelesen werden können, um die manuelle Eingabe zu unterstützen und den Zugang zu menügesteuerten Systemen zu ermöglichen
Kombinierte Verteilstelle	Verteilstelle, die zur Annahme, Abholung und Lagerung von Produkten mit unterschiedlicher Temperatur (zum Beispiel gefroren/frisch/Umgebungstemperatur) dient
Konsumenteneinheit	Die Konsumenteneinheit ist jene Handelseinheit, die zum Verkauf an den Endverbraucher am POS des Einzelhandels vorgesehen ist. Die Einheiten werden durch eine GTIN-13, GTIN-12 oder GTIN-8, verschlüsselt in einem EAN/UPC Symbol, identifiziert.
KPI	KPI (Key Performance Indicator) bezeichnet in der Betriebswirtschaftslehre Kennzahlen, anhand derer der Fortschritt oder der Erfüllungsgrad hinsichtlich wichtiger Zielsetzungen oder kritischer Erfolgsfaktoren innerhalb einer Organisation gemessen und/oder ermittelt werden können.
Kreuzplatzierung	Im Bereich der Platzierungsoptimierung im Regal des Handels gilt: Die Kategorien sind in ihrer Zusammensetzung und inneren Ordnung nach Suchkriterien des Verbrauchers zu gestalten (Kaufentscheidungsbaum: Verwendung, Aufbewahrung und Geschmack, Marke, Preis etc.). In der Regel kommen Blockbildungen in Betracht – je nach Kategorie in unterschiedlicher Reihenfolge, wobei auch Kombinationen zulässig sind. Bei bis zu zwei Kriterien spricht man von Kreuzplatzierung.
Kunde	Jener Abnehmer, der eine Ware oder Dienstleistung erhält, kauft oder konsumiert

Bezeichnung	Definition
Kundenabholung	Der Kunde lässt die Ladung durch seine eigene Flotte oder durch ein Transportunternehmen abholen
Lagerauffüllung	Ergänzen des Lagerbestands eines Kunden mit einem Produkt
Lagerführung	Jener Teil der Betriebsführung, der für die Planung und Überprüfung der Lagerbestände zuständig ist
Lagerhaltung mit konstanten Bestellintervallen	Bestellsystem, das in bestimmten Intervallen ermittelt, ob Bestellungen erforderlich sind und welche Mengen benötigt werden
Lagerverwaltungssystem	Lagerverwaltungssoftware zur Kontrolle der Lagerung, der Warenentnahme, des Versands und des Lagerbestands
Lead time	Siehe: Lieferzeit
Lieferbereitschaftsgrad	1. Parameter, der aufzeigt, in welchem Ausmaß Kundenaufträge unter marktüblichen Lieferbedingungen bearbeitet werden können
	2. Parameter in einem Modell für Sicherheitsbestandskalkulationen mit der Strategie, das akzeptierte Risiko einzugehen, dass ein bestimmtes Produkt bei Bestellung nicht auf Lager ist
Lieferbestätigung	Bestätigung des Erhalts der Waren, wird auch als Liefernachweis bezeichnet
Lieferhäufigkeit	Anzahl der in einer Zeiteinheit durchgeführten Lieferungen an einen bestimmten Zielort
Liefermeldung	EANCOM®-Standardnachricht mit detaillierten Informationen über Waren, die geliefert werden
Lieferzeit	Normalerweise in Tagen angegebene Zeit zwischen der Bestellung und der Lieferung der Waren
Linearer Strichcode	Strichcodesymbologie verwendet Balken und Lücken, um Informationen eindimensional darzustellen.
Live loading/unloading	Siehe: Direktes Be-/Entladen
Local Assigned Code	Eine besondere Anwendung innerhalb der UPC-E Strichcodesymbologie, für die ein eingeschränkter Nutzungsbereich vorliegt
Logistische Einheit	Siehe: Transporteinheit
Lokationsbezug	Ein Teil der Global Location Number (GLN), der vom Inhaber der GS1-Basisnummer vergeben wird, um verschiedenen Standorten eine eindeutige GLN zuzuweisen
LUG	Die LUG (Lagerumschlagsgeschwindigkeit) ist eine der wichtigsten Kennzahlen zur Planung und Steuerung der Bestandshöhe.
Markeninhaber	Markeninhaber ist jener Partner, der einen Artikel unter seiner Marke in den Handel bringt und für die Vergabe der GS1-Identifikationsnummern und des Strichcodes auf dem Artikel verantwortlich ist. Dieser Partner ist auch Inhaber der GS1-Basisnummer.
Mehrwegtransportbehälter/-gebinde	Mehrwegtransportbehälter/-gebinde sind wieder verwendbare Gebinde im Besitz eines Unternehmens (Spediteur, Produzent etc.), wie zum Beispiel ein Behälter oder eine Palette, die für den Transport und die Lagerung von Waren zur Verfügung gestellt werden. Sie werden durch einen GRAI gekennzeichnet.
Merchandising	Zur Verkaufsförderung wird vom Hersteller geschultes Personal gestellt oder Personal des Händlers geschult (in verschiedenen Ausprägungen, was die Intensität betrifft).
Message Type	Siehe: Nachrichtentyp
MIPS	Beim MIPS-Konzept (Materialinput pro Serviceeinheit) werden alle Energie- und Materialströme erfasst, welche entlang des Lebenszyklus eines Produktes oder einer Dienstleistung aufgewendet werden.
Mischlieferung	Lieferung verschiedener Produkte an eine Vertriebsstelle oder an eine Filiale, deren Sortiment Produkte mit unterschiedlicher Temperatur (zum Beispiel gefroren/frisch/Umgebungstemperatur) umfasst

Bezeichnung	Definition
Modul	Ein Modul ist die kleinste Abmessung, die sogenannte Nominal- oder Nenneinheit, in einem Symbolzeichen. In bestimmten Symbolen können Strich- und Lückenbreiten als Vielfache eines Moduls spezifiziert sein. Gleichbedeutend mit X-Modul
Modulo	Mathematisches Berechnungsschema, bei dem das Resultat der Restbetrag einer Division ist
Modulo 10	Modulo 10 ist ein einfacher Algorithmus zur Berechnung einer Prüfziffer gemäß der Angabe in den Allgemeinen GS1-Spezifikationen.
Modulo 103 GS1-128 Symbol Check Character	Das Ergebnis einer Modulo 103-Berechnung ist ein Zeichen, das im GS1-128 Strichcode als selbstprüfendes Symbolzeichen verschlüsselt ist. Es wird automatisch durch die Software generiert und wird nicht in der Klarschriftzeile dargestellt.
MSC	MSC (Marine Stewardship Council) ist eine unabhängige und gemeinnützige Organisation, die ein Umweltsiegel für Fisch aus nachhaltiger Fischerei vergibt. Ziel ist es, durch die Anerkennung nachhaltiger Praktiken im Fischfang eine bewusste Verbraucherentscheidung beim Kauf von Fisch und Meeresfrüchten zu erreichen.
Nachrichtengruppe	Eine oder mehrere EDI-Nachrichten desselben Typs, beginnend mit dem Kopfsegment für eine Nachrichtengruppe und endend mit dem Endsegment für eine Nachrichtengruppe
Nachrichtentyp	Definierter, strukturierter Satz von Segmenten und Datenelementen, der die Anforderung eines bestimmten Geschäftsvorfalls (zum Beispiel Rechnung) abdeckt
Natural Base	Siehe: Grundfläche
Nettokosten bis zum Löschen (Net landed cost)	Gesamtkosten, die bei der Lieferung eines Produkts bis ins Regal des Einzelhändlers einschließlich Kaufpreis, Transport, Lagerung und Handhabung durch den Einzelhändler anfallen
Nettomengen- und Maßangaben	Angaben von Mengen- und Maßeinheiten, die zum Fakturieren variabler Gütereinheiten dienen
Nutzdatenzeichen	Ein Buchstabe, eine Zahl oder ein anderes Symbol in einem Datenfeld oder in mehreren Datenfeldern eines Datenelementes dargestellt
Non-GTIN Pack	Siehe: Packung ohne eigene GTIN
Normen	Eine Norm ist eine allseits rechtlich anerkannte und durch ein Normungsverfahren beschlossene, allgemeingültige sowie veröffentlichte Regel zur Lösung eines Sachverhaltes. Eine Internationale Organisation zu diesem Zweck ist zum Beispiel die International Organization for Standardization (ISO).
Objektbezug	Ein Teil des Global Individual Asset Identifier (GIAI), vergeben vom Inhaber der GS1-Basisnummer, um eine eindeutige GIAI zu generieren
Objektklasse	Der Teil der Electronic Product Codes, der vom Anwender vergeben wird, um eine Handelseinheit des jeweiligen Unternehmens zusammen mit der EPC-Manager-Nummer zu identifizieren
Ökologischer Fußabdruck	Der Indikator „Ökologischer Fußabdruck" misst die Nachfrage nach biologischer Kapazität eines Produktes oder einer Dienstleistung und wird in der Einheit Fläche ausgedrückt. Wichtigste Einflussgrößen sind der Flächenverbrauch sowie die CO_2-Emissionen.
Ökologischer Rucksack	Der „Ökologische Rucksack" umfasst jene Menge an Ressourcen, die bei der Herstellung, dem Gebrauch und der Entsorgung eines Produktes oder einer Dienstleistung benötigt werden. Der Rucksack bietet somit einen Vergleichsmaßstab zwischen verschiedenen Produkten und Dienstleistungen.
Ökobilanz	Unter Ökobilanz oder Life Cycle Assessment (LCA) versteht man eine Analyse der Umweltwirkungen von Produkten über den gesamten Lebenszyklus („Von der Wiege bis zur Bahre").
On-hand balance	Siehe: Ausgewiesener Lagerbestand
OOS	Siehe: Out-of-Stock
Order Constraints	Siehe: Bestellgrenzwerte
Order cycle time	Siehe: Bestellzykluszeit

Bezeichnung	Definition
Order Pooling	Siehe: Bestellzusammenlegung
Order processing	Siehe: Auftragsbearbeitung
Outlet	Einzelhandelsgeschäft (unabhängiger Detailhändler oder Filiale einer Handelskette)
Out-of-Stock	Ein nach-/wiederbestellbarer Artikel, der zu einem festgelegten Sortiment (Muss-, Kern-, Pflicht-) gehört, über das Handel und Industrie gemeinsam Kenntnis haben und der in einem Outlet an seinem Stammplatz (physische, feste Einheit wie zum Beispiel Regalplatz, Platzierungsbereich/-gruppe, wobei auch mehrere Stammplätze möglich sind) verkauft werden soll, aber dort für den Konsumenten nicht auffindbar ist
Packung ohne eigene GTIN (Non-GTIN Pack)	Non-GTIN Pack bezeichnet eine Packung, die zwischen den Handelspartnern nicht an Hand einer GTIN identifiziert werden muss. Ist eine GTIN erforderlich, wird diese Einheit zu einer Endverbrauchereinheit oder einer standardisierten Um-/Überverpackung einer Handelseinheit.
Pallet bar code	Siehe: Palettenstrichcode
Paletten- und Kistenbeschriftung (Pallet and case labelling)	System zur Identifizierung von Waren auf einer Palette oder in einer Kiste durch eine eindeutige Beschriftung
Palettenaustausch	Gepflogenheit, dass ein Transportunternehmer beim Abliefern von palettierten Waren beim Empfänger leere Paletten mitnimmt, die zu einem anderen Spediteur befördert werden
Paletteneinheit	Menge eines Produkts, die auf eine Palette mit einer bestimmten Höhe passt
Pallet exchange	Siehe: Palettenaustausch
Palettenstrichcode	Industriestandard zum Codieren von Palettenbeschriftungen mit einem Strichcode (siehe GS1-128)
Pallet unit	Paletteneinheit
Periodic ordering system	Siehe: Lagerhaltung mit konstanten Bestellintervallen
Periodisch aufgefüllter Lagerbestand	Hauptbestandteil eines Warenbestands, der mit der Zeit aufgebraucht und wieder aufgefüllt wird, wenn Bestellungen eingehen oder Fertigungslose hergestellt werden
Periodische Bestandsaufnahme	In regelmäßigen Abständen durchgeführtes Bestandskontrollverfahren für bestimmte Gänge oder Abteilungen in einer Filiale
Physische Distribution (Physical distribution)	Physische Distribution meint die zur effizienten Beförderung von Fertigprodukten von der Fertigungsstraße zum Konsumenten erforderlichen Tätigkeiten. Zu diesen Tätigkeiten zählen das Transport- und Lagerwesen, die Verpackung und die Bestandskontrolle.
Pick and pack	Siehe: Entnahme und Verpackung
Picking order/note	Siehe: Entnahmereihenfolge/-vermerk
Point-of-Sale (POS)	Damit wird jener Bereich im Einzelhandel bezeichnet, in dem normalerweise die Strichcodesymbole der Waren gescannt werden (Kassenbereich).
Pre-expediting	Siehe: Vorbearbeitung
Pre-invoicing	Siehe: Vorfakturierung
Price Look-Up	Funktion eines Computersystems im Einzelhandelsgeschäft, die den Preis eines Artikels über eine zentral gewartete Preisdatei feststellt
Primärdaten	Daten, die von Unternehmen gesammelt werden
Primäres Strichcodesymbol	Ein primäres Strichcodesymbol ist jenes Strichcodesymbol, das die Identifikationsnummer der Einheit (zum Beispiel GTIN, SSCC etc.) enthält. Es bestimmt die Platzierung aller weiteren strichcodierten Informationen.
Procurement	Siehe: Beschaffung
Procurement time	Siehe: Beschaffungszeit

Bezeichnung	Definition
Prognosedatenaustausch	Der Prognosedatenaustausch stellt eine Vorstufe von CRP dar, bei dem es zu keinen Eingriffen in die Prozesse des Geschäftspartners kommt. Ein Händler gibt seine Bestandsdaten nicht weiter und behält auch weiterhin die Bestellhoheit. Um einem Hersteller dennoch die Möglichkeit zu geben, dessen Produktion und/oder seine Lieferbereitschaft besser zu planen, werden bei der Bestellung bereits Bedarfsprognosen für die nächste Bestellung übermittelt. Diese Prognose wird zum eigentlichen Bestelldatum bestätigt oder korrigiert. Gleichzeitig wird die nächste Bedarfsprognose mitgeschickt. Der Vorteil für den Händler liegt dabei primär in einer besseren Lieferfähigkeit seines Lieferanten.
Promotion	Als Promotion werden innerhalb der Kommunikationspolitik des Marketing alle zeitlich befristeten Aktivitäten mit Aktionscharakter zusammengefasst, die der Aktivierung der Marktbeteiligten (Vertriebsorgane, Händler, Kunden) zur Erhöhung von Verkaufsergebnissen dienen und andere Marketing-Maßnahmen unterstützen. „Während Werbung einen Kaufgrund gibt, bietet Verkaufsförderung einen Anreiz, den Kaufakt zu vollziehen oder voranzutreiben." Verkaufsförderung kann an Verbraucher, an den Außendienst sowie an den Handel gerichtet werden. Je nach Adressat differiert auch die Erscheinungsform der Verkaufsförderung, wobei zwischen kurz- und langfristiger Verkaufsförderung unterschieden werden kann.
Prüfziffer	Die Prüfziffer ist eine Ziffer, die aus fest definierten anderen Ziffern des Datenelementes berechnet wird und Teil dieses Datenelementes ist. Diese Ziffer dient der Überprüfung, ob diese Daten korrekt gelesen wurden (siehe auch GS1-Standardprüfziffernberechnung).
Qualitätskontrolle	Kontrolle, ob die Waren die innerhalb der Lieferkette erforderlichen Standards erfüllen
Quick Response (QR)	QR ist eine unter Einzelhändlern und Herstellern von Konsum- und Verbrauchsgütern weit verbreitete Strategie, um Bestandslücken im Einzelhandel, erzwungene Preissenkungen und betriebliche Aufwendungen zu reduzieren. Diese Ziele werden durch präzise Liefertermine und verminderte Reaktionszeiten erreicht. QR ist eine Partnerschaftsstrategie, bei der Lieferanten und Händler eng zusammenarbeiten, um schneller auf den Konsumenten reagieren zu können, indem sie POS-Daten gemeinsam nutzen und so ihren Aufstockungsbedarf frühzeitig erkennen. Der Informations- und Produktfluss wird durch den Einsatz von EDI und Barcodes beschleunigt.
Radio frequency	Radio frequency ist jede Frequenz in einem elektromagnetischen Frequenzband, die mit der Ausbreitung von Radiowellen verbunden ist. Wird einer Antenne ein Frequenzbereich zugewiesen, wird ein elektromagnetisches Feld aufgebaut, das sich im Raum ausbreiten kann. Viele Drahtlostechnologien basieren auf der Wellenausbreitung im Radiofrequenzbereich.
Radio Frequency Identification (RFID)	RFID ist eine Datenträgertechnologie, die Informationen via Radiofrequenzsignale durch Ausbreitung im elektromagnetischen Spektrum übermittelt. Ein Radiofrequenzidentifikationssystem besteht aus einer Antenne und einem kombinierten Sende-/Empfangsgerät, das die Informationen aus den zurückgesandten Radiowellen ausliest und an ein Übertragungsgerät zur Weiterverarbeitung weiterleitet, sowie aus einem Transponder oder Tag zur Übertragung der enthaltenen Information, der einen integrierten Schaltkreis für die Radiofrequenzschalttechnik enthält.
Randzeichen für EAN/UPC Symbole	Siehe: Hilfszeichen
RCN-12	Eine zwölfstellige Nummer für den eingeschränkten Nutzungsbereich (siehe eingeschränkter Nutzungsbereich und Restricted Circulation Number)
RCN-13	Eine dreizehnstellige Nummer für den eingeschränkten Nutzungsbereich (siehe eingeschränkter Nutzungsbereich und Restricted Circulation Number)
RCN-8	Eine achtstellige Nummer für den eingeschränkten Nutzungsbereich (siehe eingeschränkter Nutzungsbereich und Restricted Circulation Number). Beginnend mit dem GS1-8 Präfix 0 oder 2
Receiver on-time performance	Siehe: Termineinhaltungsleistung
Reconditioning	Siehe: Umgestaltung
Replenishment	Siehe: Lagerauffüllung

Bezeichnung	Definition
Restricted Circulation Numbers (Nummern für den eingeschränkten Nutzungsbereich)	Restricted Circulation Numbers kennzeichnen eine GS1-Identifikationsnummer, die für besondere Anwendungen in eingeschränkten Nutzungsbereichen angewendet werden und durch die lokalen und nationalen GS1-Mitgliedsorganisationen (zum Beispiel eingeschränkt für ein Land, eine Region, ein Unternehmen, eine Branche) definiert sind. Sie werden entweder durch GS1 zur internen Anwendung zugewiesen oder durch GS1-Mitgliedsorganisationen aufgrund von Geschäftsanforderungen in ihren Ländern festgelegt (zum Beispiel gewichtsvariable Handelseinheiten, Gutscheinlösungen etc.).
Retourwaren (Returns)	Wegen eines Mangels vom Händler zurückgesendete Waren
RFID	Siehe: Radio Frequency Identification
RFID-Lesegerät	Ein RFID-Lesegerät wird auch als Abfrageeinheit bezeichnet. Es kommuniziert mittels Radiowellen mit RFID-Tags und leitet die ausgelesene Information digital an angeschlossene Computersysteme weiter.
Roll cage sequencing	Auf das Regallayout in der Filiale ausgerichtetes Beladen von Rollwagen im Handelslager
RFID-Tag	Ein RFID-Tag ist ein Mikrochip, verbunden mit einer Antenne, die die Daten an ein RFID-Lesegerät sendet. Der RFID-Tag enthält eine eindeutige, serielle Nummer und kann zusätzliche Daten speichern. RFID-Tags können aktiv, passiv oder semi-passiv sein.
Rückgabebon	Eine Quittung, die bei der Rückgabe von Pfandgut (Pfandflaschen, Getränkekisten etc.) durch den Leergutautomaten ausgegeben wird
Ruhezone	Siehe: Hellzone
SA2 Worldsync	SA2 Worldsync ist ein elektronischer Stammdatenpool. Dieser ermöglicht die zentrale Speicherung der Stammdaten und den Abruf dieser für alle berechtigten Nutzer. Das bedeutet eine deutliche Vereinfachung bei der Stammdatenpflege. SA2 Worldsync ist aus einem Merger von SINFOS und Agentrics GenSync 2008 entstanden. Heimmarkt Deutschland mit Hauptsitz in Köln; Gesellschafter der SA2 Worldsync: das Kölner IT-Unternehmen PIRONET NDH, die GS1 Germany und die in den USA ansässige Agentrics; Teilnehmer: Stand 2009 rund 2700 Hersteller und Händler.
Safety stock	Siehe: Sicherheitsbestand
Sammelladungsspediteur	Spediteur, normalerweise ein selbstständiger Unternehmer, der die Abholung von Waren von einem oder mehreren Herstellern und/oder deren Zustellung an eine Vertriebsstelle oder an ein Geschäft durchführt
Scanner	Ein Gerät, das optische Informationen (zum Beispiel ein gedrucktes Strichcodesymbol) für eine nachfolgende Decodierung in elektrische Signale umwandelt und somit für einen Computer verständlich macht
Scanning in der Warenverteilung (General Distribution Scanning)	Umgebung, in welcher Handelseinheiten, Transport- und Logistikeinheiten, Mehrweggebinde und Lokationsnummer gescannt werden (typischerweise Wareneingang und Warenausgang)
SEDAS (Standardregelung Einheitlicher Datenaustauschsysteme)	SEDAS ist neben ECIFACT ein häufig verwendeter Standard zur elektronischen Übermittlung von Informationen. SEDAS wurde von GS1 Austria (vormals EAN-Austria) gemeinsam mit der deutschen Schwesterorganisation GS1 Germany (vormals CCG) im Jahr 1977 veröffentlicht. In den letzten Jahren wurde daher SEDAS weitgehend von EDIFACT, beziehungsweise von dessen Subset EANCOM®, abgelöst.
Segment	Ein Segment ist ein vordefinierter und identifizierter Satz funktionell zusammengehörender EDI-Datenelemente, die durch ihre Reihenfolge innerhalb des Satzes identifiziert werden. Ein Segment beginnt mit einem Segment-Bezeichner und endet mit einem Segment-Endezeichen. Es kann ein Service-Segment oder ein Nutzdaten-Segment sein.
Sekundärdaten	Daten, die für die Berechnungen notwendig sind und die aus Datenbanken stammen
Self billing	Siehe: Automatische Bezahlung
Serial Shipping Container Code (SSCC)	Dieser GS1-Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation einer Transport-/Logistikeinheit verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer Erweiterungsziffer, einer GS1-Basisnummer, einer seriellen Bezugsnummer und einer Prüfziffer.
Serielle Bezugsnummer	Der Teil des Serial Shipping Container Codes (SSCC), der vom Inhaber der GS1-Basisnummer vergeben wird, um einen eindeutigen SSCC zu generieren

Bezeichnung	Definition
Seriennummer	1. Die Seriennummer ist ein Schlüssel oder Code, numerisch oder alphanumerisch, der an ein Objekt für seine gesamte Lebensdauer vergeben wird. Beispiel: Mikroskop Modell AC-2 mit der Seriennummer 1234568 und Mikroskop Modell AC-2 mit der Seriennummer 1234569. Eine eindeutige, einzigartige Einheit wird durch die Kombination der Global Trade Item Number (GTIN) und der Seriennummer identifiziert.
	2. Spezieller Teil nach der Objektklasse, der auf den Tag geschrieben wird
Servicebezug	Der Teil der Global Service Relation Number (GSRN), der vom Inhaber der GS1-Basisnummer vergeben wird, um eine eindeutige GSRN zu generieren
Serviceeinheit	Quantifizierte Serviceleistung eines Produkts, welche als Referenzeinheit in Berechnungen verwendet wird
Service level	Siehe: Lieferbereitschaftsgrad
Shipment status	Siehe: Versandstatus
Shopper Churn Rate	Prozess der Abwanderung von Bestandskunden bei nachlassender Kundenbindung
Shopping frequency	Siehe: Lieferhäufigkeit
Sicherheitsbestand	Sicherheitsbestand ist jener Lagerbestand, der zum Ausgleichen der Unterschiede zwischen dem prognostizierten und dem tatsächlichen Verbrauch sowie zwischen der erwarteten und der tatsächlichen Beschaffungszeit dient. Bei der Berechnung des Sicherheitsbestands werden Faktoren wie Bestandsgröße, erwartete Bedarfsschwankungen und Beschaffungszeit berücksichtigt.
SINFOS (Stammdateninformationssystem)	Siehe: SA2 Worldsync
Slip Sheets	Slip Sheets sind dünne Kunststoff- oder Kartonunterlagen, die anstatt einer Palette als Zwischenlage bei höherem Aufeinanderstapeln von Produkten verwendet werden. Durch ihr geringes Gewicht und die geringe Höhe können Stauraum und Gewicht eingespart werden. Dafür wird ein spezieller Gabelstapler benötigt.
Sonderzeichen	Sonderzeichen werden durch die Symbologiespezifikation festgelegt. Für die GS1-128 Symbologie sind dies die letzten sieben Zeichen der Zeichensätze A und B (Zeichenwerte 96–102) und die letzten drei Zeichen des Zeichensatzes C (Zeichenwerte 100–102).
SSCC	Siehe: Serial Shipping Container Code
Stammdaten	Unter Stammdaten versteht man Daten, die das Produkt im logistischen Sinn definieren, wie beispielsweise Abmessungen von Produkten und Verpackungen, GS1-Identifikationsnummern und Verpackungstexte.
Stock Keeping Unit (SKU)	Siehe: Artikelposition
Strategische Geschäftseinheit	Eigenverantwortlicher Ausschnitt aus dem Geschäftsfeld eines Unternehmens, entsteht durch Zusammenfassung von untereinander homogenen Produkt-Markt-Kombinationen
Strichbreitenzuwachs/ -reduktion	Die Zu- beziehungsweise Abnahme der Strichbreite aufgrund der Reproduktion und des Druckprozesses
Strichcode	Standardisiertes System mit parallelen Strichen unterschiedlicher Stärke, die für Zahlen stehen und mit einem optischen Lesegerät gelesen werden
Strichcodeprüfung	Die wissenschaftliche Überprüfung eines Strichcodesymbols, basierend auf ISO-Standards und kalibrierten Strichcodeprüfgeräten, mit den entsprechenden Lichteinfallswinkeln und Blendengröße für das X-Modul des jeweiligen Strichcodesymbols
Stückgut	Eine oder mehrere Transportverpackungen oder andere Einheiten, enthalten in oder auf einem Transporthilfsmittel, damit sie als eine einzige Einheit transportiert, gestapelt oder gelagert werden können
Supply chain	Siehe: Versorgungskette
Symbol	Kombination von Symbolzeichen und besonderen Merkmalen, die für bestimmte Symbologien erforderlich sind, inklusive Hellzonen, Start- und Stoppzeichen, Datenzeichen und Hilfszeichen, die alle zusammen eine scanbare Einheit ergeben, in diesem Fall ein Zusammenhang von Symbologie und Datenstruktur

Bezeichnung	Definition
Symbolkontrast	Ein Parameter nach ISO 15416, der die Differenz zwischen dem kleinsten und dem größten Reflexionswert aus einem Scanreflexionsprofil (SRP) angibt
Symbologie	Eine standardisierte Form der Darstellung von numerischen und alphanumerischen Daten in einem Strichcode; ein bestimmter Typ eines Strichcodes
Symbologie-Identifikator	Eine Zeichenfolge, die mit den decodierten Daten übertragen wird und den Datenträger identifiziert, von dem die Daten entschlüsselt wurden
Symbologiesteuerzeichen	Diese Symbologiesteuerzeichen sind ein oder mehrere Elemente eines Strichcodesymbols, die eine Vollständigkeit des Symbols garantieren und deren Verarbeitung ermöglichen (zum Beispiel Start- und Stoppzeichen). Diese Elemente sind nicht Teil jener Daten, die vom Strichcodelesegerät (Decoder) an das Anwendungsprogramm übermittelt werden. Sie haben keinen ASCII-Wert.
Symbolprüfzeichen	Ein Symbolprüfzeichen ist ein Zeichen, das, unter Einbeziehung der übrigen Symbolzeichen eines GS1-128 oder GS1 DataBar Strichcodesymbols, nach einem in der Symbologiespezifikation festgelegten Algorithmus berechnet wird. Das Symbolprüfzeichen repräsentiert einen Wert, der vom Strichcodelesegerät zum Zweck einer mathematischen Überprüfung verwendet wird, um die Richtigkeit der gescannten Daten zu sichern. Das Symbolprüfzeichen gehört nicht zu den im Symbol verschlüsselten Nutzdaten, das heißt, es wird nicht in der Klarschriftzeile angegeben, nicht an den Strichcodedrucker übermittelt und nicht vom Scanner weitergegeben.
Symbolzeichen	Symbolzeichen sind eine Anordnung heller Lücken und dunkler Striche in einem Symbol, das als eine Einheit angesehen werden. Es kann ein Nutzdatenzeichen (eine Zahl oder ein Buchstabe), ein Hilfszeichen, ein Symbolsteuer- oder Symbolsonderzeichen oder unter bestimmten Umständen sogar mehrere Nutzdatenzeichen verschlüsseln.
Tag	Siehe: RFID-Tag
Teilnehmernummer	Die Teilnehmernummer ist ein Teil der GS1-Basisnummer. Die GS1-Mitgliedsorganisationen vergeben GS1-Basisnummern an juristisch festgelegte Einheiten. Diese Einheiten können gewerbliche Gesellschaften, Non-Profit-Organisationen, Regierungsstellen, Geschäftsstellen innerhalb von Organisationen etc. sein. Kriterien für die Vergabe einer GS1-Basisnummer werden von den nationalen GS1-Mitgliedsorganisationen festgelegt.
Termineinhaltungsleistung	Messkriterium für die pünktliche Lieferung durch das Transportunternehmen anhand der mit der Lagerverwaltung vereinbarten Termine
Trägerbalken/-strich	Der Trägerbalken ist ein Strich, der jeweils oben und unten an das Strichcodesymbol angrenzt, oder ein Rahmen um das Symbol, der beim Druckvorgang für einen gleichmäßigen Andruck der Druckplatte über das gesamte Symbol hin sorgt. Der Strich verhindert auch eine Teillesung des Lesegerätes.
Trägermaterial	Der Untergrund, auf dem ein Strichcode aufgedruckt ist
Transitzeit (transit time)	Zeit zwischen der Abholung und Lieferung der Fracht durch das Transportunternehmen
Transponder	Transponder nennt man einen „Radiowellenempfänger-Sender", der durch ein vorgegebenes Signal aktiviert wird. RFID-Tags werden manchmal als Transponder bezeichnet.
Transporteinheit	Unter Transporteinheit versteht man eine Einheit mit beliebiger Zusammensetzung, die für den Transport und/oder die Lagerung innerhalb der Versorgungskette bestimmt ist. Sie wird mit einem SSCC eindeutig identifiziert.
Transporteur	Jener Partner, der ein Transportservice für Frachtgut anbietet
Transporthilfsmittel	Palette oder Transportbehälter oder anderes Gerät, um eine Transport-, Handels- oder sonstige Einheit zu lagern oder zu transportieren
Transportunternehmen	Spediteur, der mit dem Transport der Waren betraut wird
Treibhausgase	Treibhausgase können natürlichen und anthropogenen Ursprung haben. Durch anthropogene Treibhausgasemissionen wird der natürliche Treibhauseffekt verstärkt und führt zur globalen Erderwärmung. Zu den Treibhausgasen zählen Kohlenstoff (CO_2), sowie Methan (CH_4), Distickstoffmonoxid (Lachgas, N_2O), Fluorchlorkohlenwasserstoffe (H-FKW/HFCs) sowie Schwefelhexafluorid (SF_6).
Trennzeichen	Das Funktionszeichen 1 wird zur Trennung bestimmter, verketteter Datenelemente, abhängig von ihrer Position innerhalb der GS1-Strichcodesymbole, verwendet.

Bezeichnung	Definition
Trennzeichen für EAN/ UPC Symbole	Siehe: Hilfszeichen
U.P.C.-Basisnummer	Die U.P.C.-Basisnummer ist eine besondere Darstellung einer GS1-Basisnummer, bestehend aus dem U.P.C.-Präfix und einer Teilnehmernummer. Die U.P.C.- Basisnummer wird nur verwendet, um eine GTIN-12, Coupon-12, RCN-12 und VMN-12 zu generieren, die in einem UPC-A Strichcodesymbol verschlüsselt werden.
U.P.C.-Präfix	Das U.P.C.-Präfix ist eine spezielle Darstellung der GS1-Präfixe 00–09, bei der die führende Null gestrichen wird. Wird verwendet, um eine GTIN-12, Coupon-12, RCN-12 oder VMN-12 in einem UPC-A Strichcodesymbol darzustellen.
Übertragungsdatei	Die von einem Partner zu einem anderen übertragene Datei, die aus einem Satz strukturierter EDI-Nachrichten und Service-Segmenten besteht und Nutzdaten beinhaltet, mit dem Nutzdaten-Kopfsegment beginnt und mit dem Nutzdaten-Endsegment endet
Um-/Überverpackung einer Handelseinheit	Darunter wird eine standardisierte Zusammenstellung von einer oder mehreren Handelseinheiten verstanden, die nicht am POS des Einzelhandels gelesen wird. Sie wird durch eine GTIN-14, GTIN-13 oder GTIN-12 identifiziert.
Umgestaltung	Alle Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Umlagern und/oder Ändern eines Produkts einschließlich der Verpackung, zum Beispiel Abnehmen von Beschriftungen und Etiketten, Umpacken in kleinere Einheiten usw.
UN/EDIFACT	Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport ist der internationale EDI-Standard, der 1988 als internationale Norm ISO 9735 veröffentlicht wurde. EDIFACT bietet sowohl der Wirtschaft als auch den öffentlichen Verwaltungen eine sprachunabhängige, verfahrensneutrale und einheitliche Schnittstelle für den weltweiten elektronischen Datenaustausch.
Uneingeschränkter Nutzungsbereich	Bedeutet, dass solchermaßen beschriebene Systemdaten von Waren überall auf der Welt ohne Einschränkungen auf ein bestimmtes Land, ein Unternehmen oder eine Branche verarbeitet werden können
Unit Load	Siehe: Stückgut
UPC-A	Ein Strichcodesymbol der EAN/UPC Symbologie, das eine GTIN-12, Coupon-12, RCN-12 oder VMN-12 verschlüsselt
UPC-E	Ein Strichcodesymbol der EAN/UPC Symbologie, das eine GTIN-12 oder RCN-12 in sechs explizit verschlüsselten Stellen unter Anwendung der Nullunterdrückung darstellt
Value Added Network (VAN)	1.Unternehmen, das als Clearing-Stelle für elektronische Transaktionen zwischen Handelspartnern fungiert
	2.Ein Anbieter eines EDI-Dienstes auf der Grundlage eines Mailbox-Systems für die Interaktion zwischen verschiedenen EDI-Handelspartnern
Value-Added Chain	Siehe: Wertschöpfungskette
Value Chain Analysis (VCA)	Finanztechnisches Werkzeug zur Identifizierung und Quantifizierung von Möglichkeiten zur Kostenreduktion innerhalb der Versorgungskette
Variable Handelseinheit	Dies ist eine Einheit, die an jedem beliebigen Punkt der Versorgungskette verkauft werden kann und immer in derselben vordefinierten Version (Typ, Aussehen, Verpackung etc.) hergestellt wird. Dabei variiert sie jedoch entweder in Gewicht/Größe oder einer anderen fakturierrelevanten Maßeinheit. Variable Handelseinheiten können auch ohne vordefinierte Gewichts-/Größen-/Längenangabe gehandelt werden.
Variable Measure Number (VMN)	VMN ist eine Nummer im eingeschränkten Nutzungsbereich zur Identifikation gewichtsvariabler Waren, die am POS gescannt werden. Der Aufbau wird durch Regeln der jeweiligen nationalen GS1-Mitgliedsorganisation festgelegt (siehe VMN-12 und VMN-13).
Vergrößerung	Verschiedene Größen von Strichcodesymbolen, basierend auf der Nominalgröße und einem feststehenden Seitenverhältnis; dargestellt durch eine Prozent- oder Dezimalangabe der Nominalgröße
Verkaufsförderung	Siehe: Promotion
Verkettung	Bezeichnet die Darstellung mehrerer Datenelemente in einem Strichcodesymbol

Bezeichnung	Definition
Vermögens-/Anlagegegenstand	Damit wird ein Gegenstand, der sich im Inventar des Anlagevermögens eines jeweiligen Unternehmens befindet (siehe auch Mehrwegtransportbehälter/-verpackung) bezeichnet. Er wird durch einen GIAI gekennzeichnet.
Versand- und Konsumenteneinheit	Eine Endverbraucher- oder Konsumenteneinheit, die gleichzeitig Versand-/Transporteinheit ist – eine Einheit in einer Transportverpackung (zum Beispiel ein Fahrrad oder ein Fernseher)
Versandstatus	Informationen über den Ort und die voraussichtliche Ankunftszeit einer Sendung
Versorger/Lieferant	Jener Partner, der ein Produkt herstellt, beschafft und liefert oder eine Dienstleistung erbringt
Versorgungskette	Gesamtheit aller Geschäftsaktivitäten, die erforderlich sind, um der Nachfrage nach Produkten oder Dienstleistungen nachzukommen und zwar vom ursprünglichen Bedarf an Rohmaterial oder Daten bis zur Übergabe an den Endverbraucher
VMN-12	VMN-12 ist die zwölfstellige Nummer für einen eingeschränkten Nutzungsbereich. Sie wird in einem UPC-A Strichcodesymbol verschlüsselt, um die Möglichkeit zu bieten, mengen- und gewichtsvariable Einheiten am POS zu scannen. Die Regeln werden für Absatzmärkte definiert, die in Bezug zu einem U.P.C.-Präfix 2 stehen.
VMN-13	VMN-13 ist die dreizehnstellige Nummer für einen eingeschränkten Nutzungsbereich. Sie wird in einem EAN-13 Strichcodesymbol verschlüsselt, um die Möglichkeit zu bieten, mengen- und gewichtsvariable Einheiten am POS zu scannen. Die speziellen Regeln werden je nach Absatzmarkt definiert und stehen im Bezug zum GS1-Präfix 20 bis 29.
Vorbearbeitung	Bearbeitung offener Bestellungen vor dem Liefertermin, um eine prompte Lieferung der bestellten Menge zu gewährleisten
Vorfakturierung	Fakturierung vor Lieferung der Waren
Warehouse Management System	Siehe: Lagerverwaltungssystem
Warengruppe	Warengruppen sind abgegrenzte, eigenständig steuerbare Gruppen von Produkten und/oder Dienstleistungen, welche die Konsumenten als unterschiedlich und/oder austauschbar zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse erkennen.
Warengruppenmanagement	Siehe: Category Management
Wasser-Fußabdruck	Der Wasser-Fußabdruck gibt die Menge an verbrauchtem Wasser eines Produktes oder Service an. Er beinhaltet die direkt verbrauchte Wassermenge sowie das verbrauchte indirekte oder„virtuelle“ Wasser.
Wechselaufbauten	Das sind LKW-Aufbauten, die vom LKW gelöst und auf vier Metallsäulen abgestellt werden können.
WebEDI	WebEDI ermöglicht Unternehmen mit geringem Belegvolumen den elektronischen Geschäftsdatenaustausch über das Internet. Hierbei werden Informationen in„elektronischen Formularen" zur Verfügung gestellt. Die österreichische Anwendung von WebEDI ist der eXite® Web Client.
Wertschöpfungskette (Value-Added Chain)	Reihe von wertschöpfenden Aktivitäten, die einen geschäftlichen Prozess ergeben
Wertschöpfung	Der zusätzliche Wert von Produkten, der ihnen infolge eines bestimmten physischen Prozesses (zum Beispiel Produktionsprozess, Lagerung, Transport) zukommt
X-Modul (X-Dimension)	Die Breite des schmalsten Elementes (Strich oder Lücke) eines Strichcodesymbols
XML (eXtensible Markup Language)	XML ist eine vom World Wide Web Consortium entwickelte Auszeichnungssprache für die webbasierte Übermittlung und Verarbeitung von strukturierten Nachrichten. Der Unterschied zum bisher verwendeten HTML (Hypertext Markup Language) ist, dass Inhalte maschinell verarbeitet werden können und trotzdem für Menschen lesbar bleiben.
Zahlschein	Der Beleg eines Konsumenten für die offene Forderung einer Zahlung für eine in Anspruch genommene Leistung, enthält den zu zahlenden Betrag und die Zahlungsbedingungen

Bezeichnung	Definition
Zeichen gerader Parität (even parity)	Eigenschaft eines verschlüsselten Symbolzeichens, bei dem die Summe der dunklen Module (= Balken) eine gerade Anzahl ist
Zeichen ungerader Parität (odd parity)	Eigenschaft eines verschlüsselten Symbolzeichens, bei dem die Summe der dunklen Module (= Balken) eine ungerade Anzahl ist
Zeichenkette	Eine Zeichenkette besteht aus den mittels Strichcodelesegerät von einem Datenträger eingelesenen und übermittelten Daten, einschließlich des Symbologie-Identifikators und der Datenelemente.
Zentrallager	Ein Lager, das innerhalb eines Absatzsystems eine zentrale Rolle spielt und beispielsweise zur Lagerung von Produkten für die anderen Lager dient
Zusatzsymbol	Das EAN/UPC Zusatzsymbol wird verwendet, um zusätzliche Informationen zur Erweiterung des EAN/UPC Hauptsymbols zu verschlüsseln.
Zwischenverpackungsstufe (Inner Trade Item Grouping)	Eine Zwischenverpackungsstufe einer Zusammenstellung von mehreren gleichen Handelseinheiten oder eine standardisierte Zusammenstellung von verschiedenen Handelseinheiten – diese Packungseinheit kann, muss aber nicht, am POS verkauft werden.

Die Autoren

Univ.-Prof. Dr. Herbert Kotzab

Dr. Herbert Kotzab ist Universitätsprofessor für Supply Chain Management am Department of Operations Management der Copenhagen Business School. Nach dem Studium an der Wirtschaftsuniversität Wien war er in den Jahren 1992 bis 1999 wissenschaftlicher Mitarbeiter und Lehrbeauftragter am Institut für Handel und Marketing (Vorstand: Univ.-Prof. Dr. Peter Schnedlitz) an der Wirtschaftsuniversität Wien. Nach einem Forschungsaufenthalt am Center for Transportation Studies des Massachusetts Institute of Technology (MIT) nahm er 1999 die Berufung an die Copenhagen Business School an. Mit dem Thema ECR beschäftigt sich Dr. Kotzab in Forschung und Lehre seit dem ersten Auftreten des „Phänomens" im Jahr 1993. Seine ECR-relevanten Forschungsleistungen werden dazu laufend auf internationalen Konferenzen präsentiert und wurden unter anderem mit mehreren Best Paper Awards und dem Wiener Preis für Handelsforschung ausgezeichnet. ECR-spezifische Vorlesungen werden von ihm an international renommierten Universitäten und Fachhochschulen gehalten.

Dr. Arnold Christian Steinbrecher

Dr. Arnold Christian Steinbrecher promovierte 1971 an der Hochschule für Welthandel in Wien, mit der Spezialisierung auf Handel. Ein Jahr später trat er bei Unilever Österreich ein, wo er in den verschiedensten Richtungen (Marketing und Verkauf für Personal Care beziehungsweise Homecare) und an unterschiedlichen Orten tätig war (1984–87 Zürich und dann Mailand, 1994–95 Secondment Unilever Prag). Bis 2002 war er Unilever Verkaufsdirektor Waschmittel und Körperpflege in Wien, dann European Trade Terms Project Manager International Customers in Brüssel. ECR faszinierte ihn seit dem Beginn der Forschungen. Er war maßgeblich an der Etablierung der ECR-Organisation in Österreich beteiligt und hielt eine Vielzahl von Vorträgen und Vorlesungen bei in- und ausländischen Fachkongressen und an Universitäten und Fachhochschulen, insbesondere zu seinem Spezialgebiet Demand Side. Derzeit ist er Gastprofessor an der Wirtschaftsuniversität Wien.

Univ.-Prof. Dr. Peter Schnedlitz

O. Univ.-Prof. Dr. Peter Schnedlitz ist gebürtiger Steirer und seit 1992 Vorstand des Instituts Handel und Marketing (vormals Warenhandel) an der Wirtschaftsuniversität Wien. Nach seinem Studium und Doktorat an der Universität Graz war er zehn Jahre Assistent am Institut für Handel, Absatz und Marketing der Universität Graz bei Prof. Hans-Peter Liebmann und habilitierte sich 1990 für das Fach Betriebswirtschaftslehre an der Universität Graz. Darüber hinaus war er Visiting Scholar am M.I.T. und übernahm Lehr- und Forschungstätigkeiten an den Universitäten Innsbruck, Trier, Klagenfurt, Marburg und an der Keio University Tokyo. Er ist Autor zahlreicher Publikationen und wissenschaftlicher Berater führender Handels- und Markenartikelunternehmungen. Seine rund 1500 AbsolventInnen sind eine relevante Größe im Wirtschaftsleben. Mehr als 1000 Pressemeldungen belegen das öffentliche Interesse an der Arbeit von Prof. Schnedlitz. Aktuell ist er Herausgeber des neuen Journals „ERR – European Retail Research".

Dr. Christina Holweg

Dr. Christina Holweg ist Assistant Professor am Institut für Handel & Marketing der Wirtschaftsuniversität Wien und promovierte zum Thema Consumer Value und Category Management. Zuvor war sie 14 Jahre bei Procter & Gamble in Österreich, der Schweiz sowie in der europäischen Konzernzentrale tätig. In dieser Zeit leitete sie als Marketing Manager die Abteilung Hygienepapier mit Marken wie Pampers, Tempo oder Always. In ihrer Funktion als Senior Sales Manager realisierte sie zahlreiche Category Management-Projekte mit führenden Handelsunternehmen. Neben ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit begleitet Frau Holweg Projekte von Handel und Industrie, ist Lektorin an der WU-Executive Academy und führt seit mehreren Jahren die österreichische ECR-Arbeitsgruppe des Demand Side Forum. Ihre Dissertation wurde von einer internationalen Jury mit dem ECR Outstanding Award 2008 ausgezeichnet.

Karl Cegner

Herr Karl Cegner ist bei GS1 Austria für den Bereich GS1 eCom-Standards und GDSN verantwortlich. Seit 2000 leitet und betreut er Arbeitsgruppen zum Thema EDI in den Bereichen FMCG, Presse, Gastro, Pharma und Bausto ranche. In dieser Funktion ist er für die Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen im elektronischen Datenaustausch sowie für die Dokumentation der österreichischen GS1/ECR EANCOM®-Anwenderempfehlungen zuständig. Herr Cegner arbeitet in internationalen Arbeitsgruppen an einer globalen Harmonisierung und Weiterentwicklung von eCOM-Standards und hält Vorträge und Schulungen im In- und Ausland.

Mag.(FH) Hannes Glavanovits

Mag. (FH) Hannes Glavanovits ist Leiter der Werbeabteilung in der SPAR-Zentrale St. Pölten. Davor war er als Leiter der Abteilung „Organisation & Koordination" für die SPAR-Filialen in Wien, Niederösterreich und dem nördlichen Burgenland tätig. 2002 beendete er sein Studium an der Fachhochschule für Marketing & Sales. Bereits in seiner Diplomarbeit beschäftigte er sich mit dem Thema ECR. Die Schwerpunkte dieser Arbeit befassten sich mit den Hemmnissen und Erfolgsfaktoren bei der Implementierung von ECR. Gemeinsam mit Dr. Herbert Kotzab verfasste er im Jahr 2002 das Buch „ECR Kompakt". Durch die umfangreichen Recherchen und die Mitarbeit in Unternehmen, die ECR-Techniken anwenden, konnte er sich ein umfangreiches Fachwissen aneignen. Seit 2003 hält Herr Glavanovits Vorträge zum Thema ECR, seit 2005 arbeitet er als Lektor an der Fachhochschule für Marketing & Sales in Wien.

Ing. Mag. Gerald Gruber

Ing. Mag. Gerald Gruber ist Projektleiter bei GS1 Austria. Seit 2005 hat sich der Absolvent der Wirtschaftsuniversität Wien (Betriebswirtschaft) in seiner Tätigkeit bei GS1 ein fundiertes Fachwissen im Bereich der GS1 Standards, im Speziellen der Strichcodesymbologien, angeeignet. Neben der Leitung des Strichcodeprüfservice, der Kundenbetreuung und -beratung und der Mitarbeit in internationalen Arbeitsgruppen hält er Fachvorträge und Seminare und repräsentiert das Unternehmen bei Fachveranstaltungen. Zuvor arbeitete er als selbstständiger Mitarbeiter im IT-, Telekommunikations- und Messebereich (1990–2005), als Maschinenbau-Betriebstechniker bei Regal- und Betriebseinrichtungsunternehmen (1990–1995) und als Qualitätskontrollor bei einem Stahlbauunternehmen (1987–1990).

Dr. Nikolaus Hartig

Dr. Nikolaus Hartig ist selbstständiger Unternehmensberater und ECR-Austria Manager. Nach dem Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Wien war er im Marketing- und Verkaufsbereich der Firmen Unilever und Jacobs Kaffee sowie als Geschäftsführer bei FELIX Austria tätig. Danach folgten Geschäftsleitungsaufgaben bei METRO C&C und LÖWA, einer Tochter der deutschen Tengelmann Gruppe. Seit 1995 ist er Unternehmensberater und wurde mit Gründung der ECR-Initiative 1996 in das ECR-Board gewählt. Seit 2002 ist er vom ECR-Board mit der Führung der ECR-Initiative in der Funktion des ECR-Austria Managers beauftragt. Er vertritt die Interessen der ECR-Mitglieder in internationalen Gremien und ist Co-Chairman des National Initiative Meetings von ECR Europe. Er ist u.a. Gastreferent auf internationalen Kongressen und nimmt Vortragstätigkeiten an Universitäten und Fachhochschulen in Österreich wahr.

Mag. Stefan Ludvig

Mag. Stefan Ludvig ist ECR-Koordinator der ECR-Initiative von GS1 Austria. Nach dem Studium der BWL an der Wirtschaftsuniversität Wien war er ab 2003 als Projektassistent im Bereich GS1 Standards der GS1 Austria tätig. Er konnte sich durch diese Tätigkeit ein umfassendes Fachwissen im Bereich der GS1 Standards aneignen. Seit 2005 betreut er die ECR-Initiative, wo er sich durch die Auseinandersetzung mit unterschiedlichsten Themen der Supply Side und der Demand Side einen fundierten Blick auf die gesamte Wertschöpfungskette angeeignet hat. Er stellt durch Beiträge in Fachzeitschriften, Betreuung von wissenschaftlichen Arbeiten und Vorträgen an Hochschulen in Österreich die Verbreitung des ECR-Know-hows sicher.

Mag. Alexander Meißl

Mag. Alexander Meißl ist bei GS1 Austria für den Bereich GS1 Solutions verantwortlich. Im Rahmen seines Studiums an der Wirtschaftsuniversität Wien spezialisierte er sich auf Organisation, Materialwirtschaft und Produktionsmanagement. Nach dem Studium sammelte er Marketingerfahrung bei General Motors Austria. Seit 2000 berät er GS1-Systemanwender in Österreich und vertritt das Thema „Traceability" bei GS1 Austria von Anfang an. Er leitete ECR-Arbeitsgruppen wie zum Beispiel „Rückverfolgbarkeit von Produkten und effizienter Warenrückruf". Neben der Arbeit in nationalen und globalen Arbeitsgruppen hält er Vorträge im Rahmen der ECR-Austria Academic Partnership, sowie auf Kongressen im In- und Ausland.

Mag. Manfred Piller

Mag. Manfred Piller ist Bereichsleiter bei GS1 Austria und dort für die Einführung und Weiterentwicklung der GS1 Standards verantwortlich. Außerdem leitet er die IT der GS1 Austria. Der Berufsausbildung zum Speditionskaufmann bei Schier, Otten & Co. und mehreren Jahren als Berufssoldat beim österreichischen Bundesheer folgte das Studium der Wirtschaftsinformatik an der Technischen Universität Wien im zweiten Bildungsweg. Er hat zahlreiche ECR-Arbeitsgruppen (EANCOM®-Profile, Einbindung Logistikdienstleister, elektronischer Zahlungsverkehr, Cross Docking, elektronische Warenannahme, GS1-128 Harmonisierung, Rückverfolgbarkeit, …) aktiv mitgestaltet und die GS1 Standards eingebracht. Mit Fachbeiträgen und Vorträgen an Universitäten, Fachhochschulen und Berufsschulen sorgt er für Know-how-Transfer in den Ausbildungsbereich.

DI Eugen Sehorz

Dipl.-Ing. Eugen Sehorz ist Projektleiter bei GS1 Austria. Nach dem Studium Maschinenbau/Betriebswissenschaften an der Technischen Universität Wien begann er 1998 bei GS1 Austria., wo er in seiner jetzigen Position als Projektleiter für die Weiterentwicklung und die Umsetzung des globalen GS1 Systems verantwortlich ist. Ein Schwerpunkt der Arbeit liegt in der internationalen Standardisierungstätigkeit. Hier ist Herr DI Sehorz auch Vorsitzender mehrerer Arbeitsgruppen, in denen der Einsatz neuer Standards (zum Beispiel RFID) international abgestimmt und gemeinsam mit den Anwendern des Systems geprüft und umgesetzt wird. Ebenso vertritt er Anliegen nationaler Arbeitsgruppen in den internationalen Gremien. Neben der Systemweiterentwicklung ist er auch in der Kundenbetreuung und -beratung tätig, hält Vorträge an Fachhochschulen und macht Öffentlichkeitsarbeit. Zusätzlich arbeitet Herr DI Sehorz im Fachnormenausschuss des Österreichischen Normungsinstituts und ist die Kontaktperson zum ISO/JTC1 SC31 von Österreich und für Abstimmungen im Normungsbereich zuständig.

ECR – *Efficient Consumer Response* – ist die Zusammenarbeit aller an der Wertschöpfungskette beteiligten Unternehmen, um die Wünsche der Konsumenten besser, schneller und kostengünstiger zu erfüllen. ECR ist eine hybride Kooperation zwischen Handels- und Herstellerunternehmen und betrifft die Bildung von strategischen Partnerschaften in den Absatzkanälen der Konsumgüterwirtschaft mit dem Ziel der besseren Befriedigung der Bedürfnisse der Konsumenten bei gleichzeitiger Freisetzung enormer Rationalisierungspotenziale. Im Mittelpunkt von ECR steht das Bemühen, Ineffizienzen, vor allem hinsichtlich der Prozesszeiten und -kosten, entlang der Lieferkette unter besonderer Berücksichtigung der Kundenwünsche zu vermeiden. Gleichzeitig sollen die Sortimente, die Warenbeschaffung und die Bestandsführung, die Werbemaßnahmen sowie die Produktneueinführungen unternehmensübergreifend optimiert werden, um damit die Kosten des gesamten Distributionssystems nachhaltig zu senken und das Umsatzvolumen zu erhöhen.

Das vorliegende Buch wendet sich an Personen, die aus beruflichen oder ausbildungsbezogenen Gründen zunächst ein allgemeines Interesse an ECR haben. Gleichzeitig bietet es praktische Hinweise zur Einführung von ECR in Unternehmen und kann daher auch als Leitfaden verwendet werden.

ECR Austria
Efficient Consumer Response

GS1 Austria GmbH/ECR-Austria
www.gs1austria.at / www.ecr-austria.at

9 099999 002097