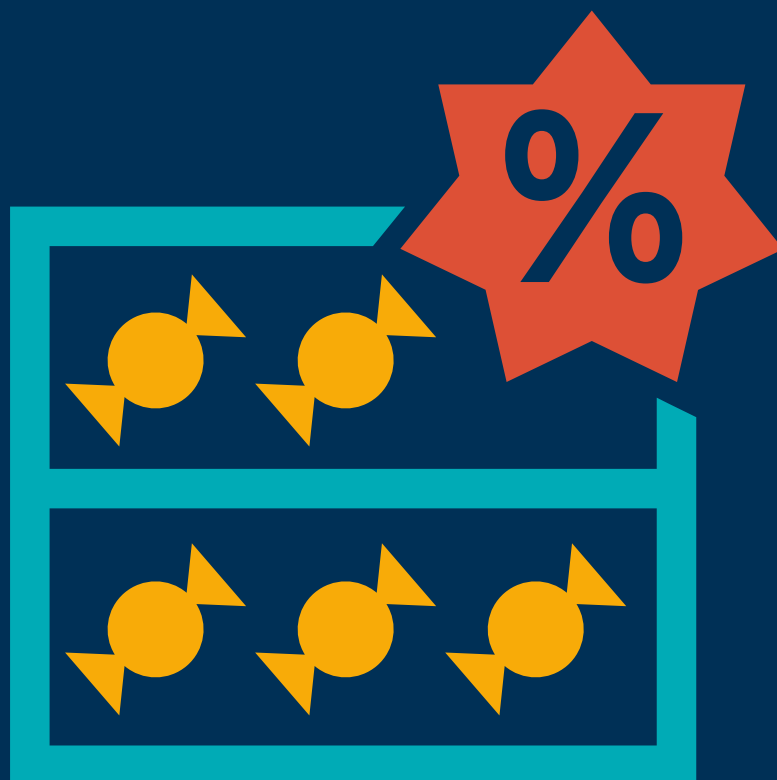




STANDARDISIERUNG VON DISPLAYS

auf unterschiedlichen Ladungsträgern

EINE AUSARBEITUNG DER ECR AUSTRIA
ARBEITSGRUPPE „PROMOTION DISPLAYS“



STANDARDISIERUNG VON DISPLAYS

auf unterschiedlichen Ladungsträgern

EINE AUSARBEITUNG DER ECR AUSTRIA
ARBEITSGRUPPE „**PROMOTION DISPLAYS**“

ALLE RECHTE VORBEHALTEN

Kein Teil dieser Publikation darf ohne schriftliche Genehmigung des Urheberrechtshalters in irgendeiner Form durch elektronische oder mechanische Systeme, Fotokopien, Aufnahme oder in irgendeinem rechnergestützten Retrievalsystem gespeichert werden.

© GS1 Austria GmbH / ECR Austria, 2018

Brahmsplatz 3, 1040 Wien

KONZEPTION UND TEXT

GS1 Austria GmbH / ECR Austria, 2018

INHALTLICHER INPUT

Teilnehmer der ECR Austria Arbeitsgruppe „Promotion Displays“

TITELBILD

© ECR Austria

ABBILDUNGSBEISPIELE

BILDER

- Spar Österreichische Warenhandels-AG, Fotograf: Lukas Greifeneder
- Container Centralen A/S
- Chep Österreich GmbH
- Unilever Austria GmbH

GRAFIK

- Coop Genossenschaft CH
- Chep Österreich GmbH
- Fraunhofer-Gesellschaft
- GS1 Austria GmbH
- Q Logistics GmbH

ECR Austria bedankt sich bei allen Unternehmen der ECR Austria Arbeitsgruppe „Promotion Displays“ für ihre Mitarbeit:

A.C. Nielsen Ges.m.b.H.
AGRANA Zucker GmbH
Augustin Quehenberger Group GmbH
Beiersdorf GesmbH
Brau Union Österreich AG
cargo-partner GmbH
CHEP Österreich GmbH
co2 Werbe- und Designagentur GmbH
Coca-Cola HBC Austria GmbH
Container Centralen GmbH
Dr. Oetker GmbH
Eckes-Granini Austria GmbH
Felix Austria GmbH
Gebrüder Weiss GmbH
GfK Austria GmbH
GSI Austria GmbH
Henkel Central Eastern Europe GesmbH
HiPP GmbH & Co. Vertrieb KG
Hofer KG
Joh. Alex. Niernsee KG
Josef Manner & Comp. AG
Kelly Gesellschaft m.b.H.
The Lorenz Bahlsen Snack-World GmbH
Maresi Austria GmbH
Mars Austria OG
Nagel-Group, Nagel Austria GmbH
Nestlé Österreich GmbH
Pack'nlog GmbH
prosam Marktservice GmbH
pulswerk GmbH
RAUCH Fruchtsäfte GmbH & Co OG
Red Bull GmbH
REWE International AG
Schachinger Logistik Holding GmbH
SPAR Österreichische Warenhandels-AG
Stieglbrauerei zu Salzburg GmbH
TARGET Datenbankmanagement GmbH
Unilever Austria GmbH
Vöslauer Mineralwasser GmbH

VORWORT

In einer Zeit, in der sich Promotions aller Art im Lebensmittelhandel immer weiter zunehmender Beliebtheit erfreuen, haben wir die Notwendigkeit gesehen, dieses Thema umfassend aufzugreifen und von der Konzeption und Erstellung eines sogenannten „Promotion-Displays“ über die unterschiedlichen Usancen in Lägern, der nachfolgenden Filiallogistik und dem Handling vor Ort im Geschäft bis hin zur Attraktivität beim Konsumenten genau unter die Lupe zu nehmen. Die ECR Austria Arbeitsgruppe „Promotion Displays“ hat sich der Herausforderung gestellt, dieses heiße Thema end-to-end entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu durchleuchten, wo möglich zu standardisieren, aber auch neue Wege hinsichtlich Konsumenten-Begeisterung aufzuzeigen. Obwohl gerade „Promotion Displays“ in Form von Zweitplatzierungen, aber auch Themen-Schwerpunkten im gesamten Lebensmittelhandel gang und gäbe sind, so hat sich über die letzten Jahre kein gemeinsamer Nenner herausgebildet, durch den sich der gesamte Prozess für alle Beteiligten einfach und effizient abwickeln lässt. Ganz im Gegenteil muss immer wieder zusätzlicher Aufwand betrieben werden, um eine einfache Handhabung vor Ort in der Filiale gewährleisten zu können. Neben dem Versuch, die Supply-Chain von Displays möglichst weitgehend zu standardisieren, hatten wir auch den Anspruch, ein neues Promotion-Konzept zu entwickeln, das nicht nur in endlos aneinander gereihten Paletten-Platzierungen besteht.



© ECR Austria

Innovative Lösungsansätze für mehrere unterschiedliche Warengruppen auf wenig Platz werden so entwickelt, dass sie für kleinere Outlets interessant sind und dem Konsumenten wirklich auch etwas Neues bieten.

Diese Entwicklung erfolgte immer unter der Prämisse, dass auf standardisierte Normen und Abläufe zurückgegriffen werden kann, um zusätzliches Handling und somit Kosten so gering wie möglich zu halten.

Vor allem im Bereich der Demand Side, also der Verkaufsseite, wurden vielversprechende Lösungen angedacht und sogar technisch bis zur Prototyp-Phase erarbeitet, eine Umsetzung im Rahmen eines Testmarktes konnte leider aufgrund mangelnden Commitments bis dato nicht erfolgen.

Die vorliegende Standardisierung zeigt in übersichtlicher und umfassender Weise, welche Punkte es bei der Erstellung von Displays zu beachten gilt, welchen Anforderungen diese in Bezug auf die unterschiedlichen Ladungsträger gerecht werden müssen bzw. welche Empfehlungen daraus abgeleitet werden können. Darüber hinaus werden die Themen Gefahrengut sowie Kopflastigkeit in zwei Exkursen weiter vertieft. Somit freuen wir uns, erstmals eine klare Empfehlung für die gesamte Branche erarbeitet zu haben, die das Management dieses wichtigen Absatz-Elements für Handel und Industrie hoffentlich einfacher und effizienter ablaufen lässt.

Teresa Mischek-Moritz
ECR Austria Managerin

INHALTSVERZEICHNIS

	Vorwort	6
1	Hintergrund	8
2	Zielsetzung der Arbeitsgruppe „Promotion Displays“	10
3	Definition & Anwendungsbereich von „Promotion Displays“	12
4	Anforderungen an Displays auf unterschiedlichen Ladungsträgern	16
5	Empfehlung: Standardisierung von Displays	20
	5.1 Formate	21
	5.2 Trägermedium	22
	5.2.1 Starre Ladungsträger (< 25 kg)	22
	5.2.2 Rollende Ladungsträger (> 25 kg)	22
	5.2.3 Starre vs. rollende Ladungsträger	23
	5.3 Etikettierung und besondere Kennzeichnung	24
	5.3.1 Etikettierung	24
	5.3.2 Besondere Kennzeichnung	26
	5.4 Transportsicherung	27
	5.5 Anlieferung	29
	5.6 Material	29
6	Exkurs Gefahrgut	30
	6.1 Grundsätzlich zu beachten	31
	6.2 Erforderliche Kennzeichnungsmerkmale am Versandstück	32
	6.3 Vorschriften für die Innenverpackung	32
	6.4 Erforderliche Kennzeichnung an der Beförderungseinheit	33
7	Exkurs Kopflastigkeit	34
	7.1 Berechnung des Kippwinkels bzw. der Standsicherheit mit Fremdeinwirkung	35
	7.2 Berechnung des Kippwinkels bzw. der Standsicherheit ohne Fremdeinwirkung	36
8	Zusammenfassung	40

HINTERGRUND

Promotions (sowohl Preispromotions als auch Themenpromotions) sind im österreichischen Handel enorm wichtig und werden für Handel & Industrie immer entscheidender.



Die Mechaniken werden vielfältiger und genauso wie Promotion-Zeiträume häufig verändert und an das Shopper-Verhalten angepasst. Dieses wiederum entwickelt sich zusehends Richtung Gesamtlösungen, Convenience und „One-Stop-Shopping“ gegenüber Insellösungen pro Kategorie.

Zweitplatzierungen sind absolut erfolgskritisch und unverzichtbar, um Promotions-effizienz zu gewährleisten und Instore-Excitement zu generieren. Der stationäre Handel und die dort präsentierten Produkte können durch optimale Platzierung einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Online-Anbietern wahrnehmen.

Es fließt sehr viel Energie und Geld in den gesamten Prozess der Display-Artikel-Erstellung, Konzeption, Artikel-daten, Konfektionierung, Logistik bis hin zur Platzierung im Markt. Die aktuellen „klassischen“ Displays für Zweitplatzierungen, Shopper-Excitement mit entsprechendem Warendruck sind größtenteils „Wegwerfdisplays“ aus Karton.

Da sich sowohl Zweitplatzierungsfläche als auch Promotionzeiträume nicht beliebig erweitern lassen, erfordern sie eine flexible und intelligente Bewirtschaftung und Servicierung.



© ECR Austria

ZIELSETZUNG DER ARBEITSGRUPPE „PROMOTION DISPLAYS“

Zu Beginn jeder Arbeitsgruppe werden gemeinsam die Ziele festgelegt, damit sich alle Teilnehmer einig sind, wohin der Weg gehen soll.

© Adobe Stock



In einem ersten Schritt sollen die Antworten auf folgende Fragen gefunden werden:

- In wie weit können Displays standardisiert werden, um die logistische Abwicklung zu vereinfachen und dabei gleichzeitig die Individualität am POS zu gewährleisten?
- Sind aktuelle (analoge) Displaylösungen noch zeitgemäß und flexibel genug, oder können z.B. digitale Lösungen den Anforderungen besser gerecht werden?
- Wie kann man die Display-Möglichkeiten in Richtung Flexibilität, Shopper Excitement sowie Effizienz verbessern?

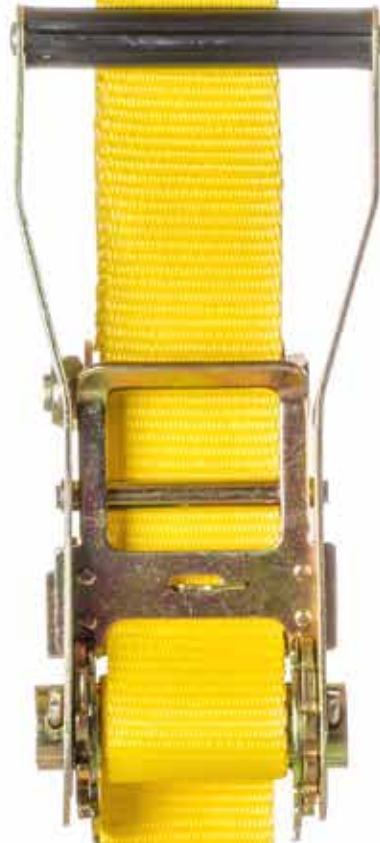
Daraus resultiert eine Analyse aller Potenziale bzgl. Effizienz und Shopper Excitement sowie die gemeinsame Erarbeitung von neuen Konzepten und ersten Umsetzungsschritten. Neben der Analyse der aktuellen Situation end-to-end (Supply- und Demand-Side) sollen auch die Ausarbeitung und Definition möglicher Verbesserungspotenziale erreicht werden.

Die Entwicklung innovativer Display-Konzepte inklusive Durchführung von ausgewählten Pilotprojekten zwischen Handel und Industrie waren in einem weiteren Schritt vorgesehen.

Kurz zusammengefasst teilt sich die Zielsetzung in drei Phasen:

- 1.) Definition von Display-Standards
- 2.) Entwicklung innovativer Display-Konzepte inkl. Umsetzung
- 3.) Optimierung des gesamten Display-Logistikprozesses

Die Empfehlung „Standardisierung von Displays auf unterschiedlichen Ladungsträgern“ beinhaltet primär Ausarbeitungen zum ersten und dritten Punkt der Zielsetzung.



DEFINITION & ANWENDUNGSBEREICH VON „PROMOTION DISPLAYS“

Die Arbeitsgruppe „Promotion Displays“ hat sich zuerst mit der Definition von „Promotion Displays“ befasst, um in weiterer Folge Empfehlungen zur Standardisierung von Displays ausarbeiten zu können.



© Adobe Stock & Shutterstock

- Das Display dient, unabhängig von seinem Material (Karton, Kunststoff, Holz, etc.), dem Ladungsträger und Grundformat (¼ Palette, ½ Palette, ganze Palette) zur **zusätzlichen Platzierung** von Produkten im Markt außerhalb der Stammpplatzierung zum Zwecke eines **erhöhten Wareendrucks** (Vorratshaltung auf der Verkaufs-

fläche), zur aufmerksamkeitsstarken Präsentation des Produktes oder eines Themas, um ein **neues Produkt** zu bewerben, **Impulskäufe anzuregen** oder Warengruppen zur **Bewerbung eines speziellen Anlasses** (z. B. Grillen, Ostern etc.) zusammenzufassen (Verbundplatzierung).



© Spar Österreichische Warenhandels-AG



© Spar Österreichische Warenhandels-AG



© Spar Österreichische Warenhandels-AG

- Das Display kann bei Bedarf noch um **Kommunikationsflächen erweitert** werden (z.B. Crowner, zusätzliche Seitenteile, etc.).



© Spar Österreichische Warenhandels-AG



© Spar Österreichische Warenhandels-AG



© ECR Austria

- Es wird zwischen **vorkonfektionierten**, bereits fertig **im Markt angelieferten Displays** und solchen, die **erst im Markt** (durch das Verkaufspersonal, einen Außendienst oder Merchandiser) **aufgebaut** werden, unterschieden.



© Spar Österreichische Warenhandels-AG



© Spar Österreichische Warenhandels-AG



© Spar Österreichische Warenhandels-AG

- Die **Platzierung** eines Displays erfolgt **zeitlich begrenzt** und wird so im Verkaufsraum platziert, dass Shopper **selbstständig und frei** darauf **zugreifen** können.



© Spar Österreichische Warenhandels-AG & Shutterstock

ANFORDERUNGEN AN DISPLAYS AUF UNTERSCHIEDLICHEN LADUNGSTRÄGERN

Für die Definition der relevanten Standards wurden die Anforderungen an ein „Promotion Display“ ermittelt und die Rahmenbedingungen dafür gesetzt.

Da die Anforderungen nicht nur für „Promotion Displays“ gelten, sondern generell auf alle Arten von Displays (z. B. auch Zweitplatzierungen, Schnelldreher, schwergewichtige Produkte) anwendbar sind, wird diese Standardisierungs-Empfehlung für alle Displays entwickelt.



Folgende Anforderungen wurden gemeinsam definiert:

- Eine **hohe Stabilität** ist für einen sicheren Transport in allen logistischen Prozessen (Einladen/Ausladen/Umladen/Zwischenlagern und Präsentieren im Shop) unerlässlich.



- Eine **schützende Verpackung**, um das Display inkl. der darin befindlichen Ware einwandfrei im Handel präsentieren zu können, gilt als absolutes Muss.



- Die **Vermeidung** der sogenannten „**Kopflastigkeit**“ ist deswegen sehr wichtig, um das Display während des Transports und am POS sicher und standfest platzieren zu können. (Siehe auch Punkt 7.)



© Spar Österreichische Warenhandels-AG



© Spar Österreichische Warenhandels-AG

- Die **Gesamthöhe** des Displays muss berücksichtigt werden, um die Sicht am POS nicht einzuschränken und die Produkte in der Greifzone positionieren zu können.



© Spar Österreichische Warenhandels-AG



© ECR Austria

- Das **Gesamtgewicht** spielt eine entscheidende Rolle, daher sollten Displays über 25 kg idealerweise auf Dollys angeliefert werden. Ein zu hohes Gewicht bringt Schwierigkeiten beim Handling im Markt mit sich.



© Spar Österreichische Warenhandels-AG



© Spar Österreichische Warenhandels-AG

- Auch beim **Material** werden sogenannte sortenreine Displays bevorzugt, Verbundmaterialien sollen vermieden werden. Auf Einweg-Trägerpaletten aus Holz sollte verzichtet werden.



© Spar Österreichische Warenhandels-AG



© Spar Österreichische Warenhandels-AG

EMPFEHLUNG: STANDARDISIERUNG VON DISPLAYS

Die Arbeitsgruppe hat sich mit dem Thema Standardisierung der logistischen Formate intensiv befasst, die derzeit am Markt befindlichen Displays analysiert und resultierend daraus die unten angeführten Empfehlungen erarbeitet. Diese dienen als Grundlage für den zukünftigen Displaybau, sollen jedoch nicht als zwingende Vorschriften verstanden werden.



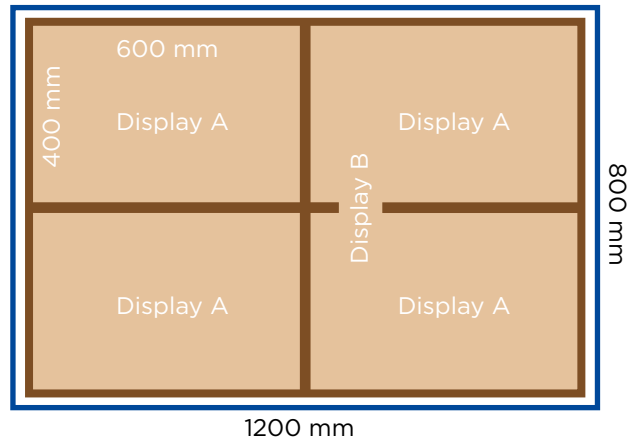
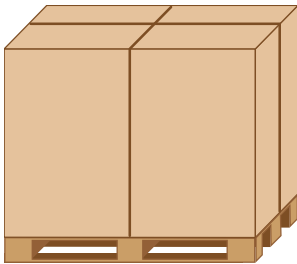
© Adobe Stock

5.1 Formate

Logistische standardisierte Formate, die aktuell als Transporteinheit zumeist eingesetzt werden:

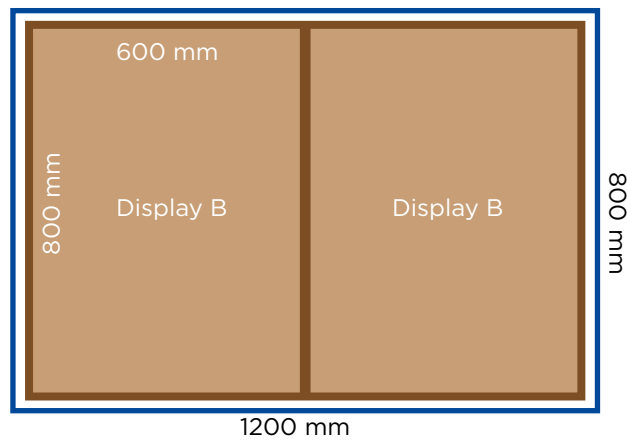
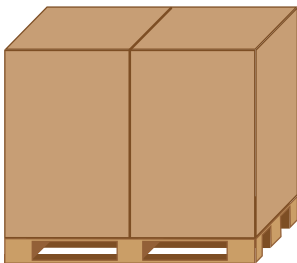
600 x 400
4-er Verbund auf Europalette
bzw. Mischpalette

ABMESSUNGEN IN MM



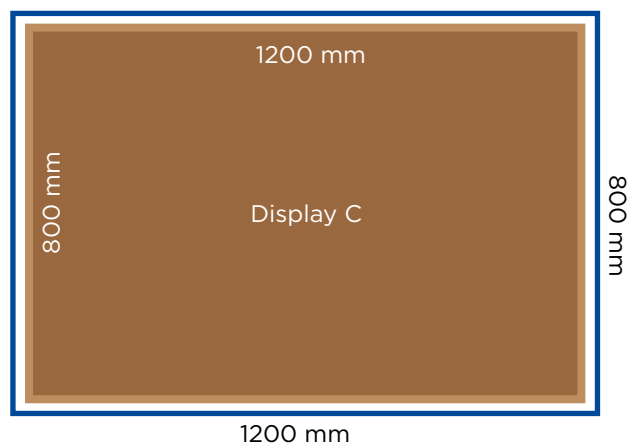
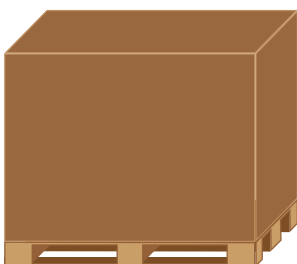
600 x 800
2-er Verbund auf Europalette

ABMESSUNGEN IN MM



800 x 1200
eine Einheit auf Europalette

ABMESSUNGEN IN MM



5.2 Trägermedium

„Promotion Displays“ können – vorausgesetzt das **Brutto-Gesamtgewicht** beträgt **nicht mehr als 25 kg** – auf **starren Ladungsträger** wie Displaypalette (Halb- und Viertelpaletten)

transportiert werden. Weist das **Display** ein **höheres Gewicht als 25 kg** auf, sind **rollende Trägermedien** wie Rollys/Dollys (ebenfalls Halb- und Viertelpaletten) zu verwenden.

5.2.1 Starre Ladungsträger (< 25 kg)

Die 600 x 400 mm Displaypalette sollte von allen 4 Seiten unterfahrbar sein. Aufgrund von gleichbleibenden Abmessungen und des gleichbleibenden Gewichts eignet sich die Displaypalette für schnelle automatisierte Systeme. Die Palette ist nestbar*, wodurch beim Transport und im Lager bis zu 50 % Platz eingespart werden kann.

* Als nestbar bezeichnet man alle Behälter, die bei der Palettierung (also im befüllten Zustand) verbundene Lagen bilden oder während des Rücktransportes (also im leeren Zustand) unter enormer Volumen-Einsparung ineinander „geschachtelt“ werden können.

5.2.2 Rollende Ladungsträger (> 25 kg)



CHEP DISPLAY LADUNGSTRÄGER AUF ROLLEN			
ABMESSUNGEN			
Außen	Länge	Breite	Höhe
	600 mm	400 mm	168 mm
LEERGEWICHT			
5,7 kg			
TRAGFÄHIGKEIT			
max. 250 kg			
SPEZIFIKATIONEN			
gestapelte Schichten im Transit und geöffneten Zustand			8

Der wiederverwendbare, verkaufsfertige Display-Ladungsträger auf Rollen eignet sich für Promotions im Einzelhandel. Er wird über das Netzwerk der CHEP-Service-Center vermietet und instandgehalten, erleichtert die Co-Packing-Aktivitäten sowie das Cross Docking entlang der gesamten Supply-Chain und ist mit einem RFID-Tag für eine effektive Waren- und Ladungsträger-Kontrolle ausgestattet.

Die Größe des CC Euro Dolly entspricht einer ¼ Europalette. Geeignet ist er sowohl als Träger von Warendisplays als auch für den Transport von Modulverpackungen, z. B. Kisten und Getränke-Trays. Im Boden sind RFID-Tags integriert und jede Längsseite ist mit einem GS1-128 Strichcode versehen, um den digitalen Anforderungen gerecht zu werden.

CC EURO DOLLY – DIE ROLLENDE VIERTEL-PALETTE			
ABMESSUNGEN			
Außen	Länge	Breite	Höhe
	600 mm	400 mm	173 mm
LEERGEWICHT			
5,3 kg			
TRAGFÄHIGKEIT			
max. 250 kg			
SPEZIFIKATIONEN			
ausgestattet mit 2 passiven RFID Tags und Barcodes			

© Container Centralen



Der CC Euro Rolly ist eine rollende Halbpalette aus einem Kunststoffboden mit leisen Gummirollen. Mit einem Außenmaß eines Rollbehälters ist der CC Euro Rolly für die logistischen Prozesse gut integrierbar und wurde für die Distribution von Kisten und Verkaufsdisplays entwickelt. Im Boden sind RFID-Tags integriert und jede Längsseite ist mit einem GS1-128 Strichcode versehen, um den digitalen Anforderungen gerecht zu sein.

CC EURO ROLLY – FÜR VOLUMENPRODUKTE			
ABMESSUNGEN			
Außen	Länge	Breite	Höhe
	811 mm	608 mm	178 mm
LEERGEWICHT			
11,5 kg			
TRAGFÄHIGKEIT			
max. 400 kg			
SPEZIFIKATIONEN			
ausgestattet mit 4 passiven RFID Tags und Barcodes			

© Container Centralen



5.2.3 Starre vs. rollende Ladungsträger

Ein Vorteil von rollenden Ladungsträgern ist, dass man diese auch ohne Einsatz von Hubwagen direkt am POS rollen kann. Starre Ladungsträger sind wiederum beim Transportieren etwas einfacher zu sichern, da diese nicht davonrollen können. Spezifikationen zu diesen Ladungsträgern – wie der Prozessablauf entlang der gesamten

Supply-Chain sowie Pool-Organisationen und Möglichkeiten in Österreich – wurden von der Arbeitsgruppe Logistikverbund Mehrweg ausgearbeitet und im Dokument „Anwendungsempfehlung für den Einsatz von rollenden Mehrweg-Ladungsträgern Dolly und Rolly Systeme“^{1, 2} veröffentlicht.

¹ <http://l-mw.at/index.php/publikationen>

² <https://www.ecr.digital/book/optimierter-warenfluss/mehrwegtransportverpackungen-mtv>

5.3 Etikettierung und besondere Kennzeichnung

5.3.1 Etikettierung

DISPLAY

Prinzipiell ist jedes Display mit einer GTIN (vormals EAN Code) zu kennzeichnen.

Hier sind als Beispiel der EAN-13 Strichcode und der GS1-128 Strichcode mit Charge abgebildet.



© GSI Austria

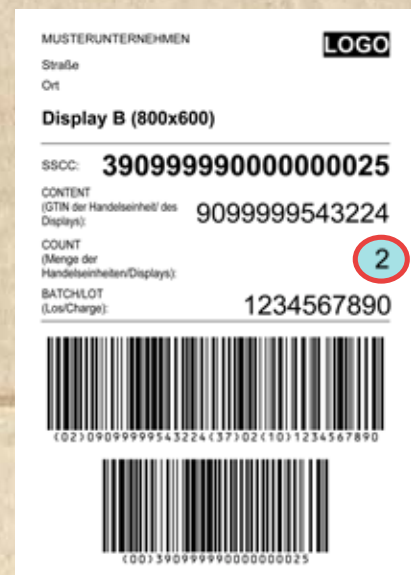
TRANSPORTEINHEIT (PALETTE)

Jede Transporteinheit (z. B. Palette) ist mit einem Transportetikett, mit eindeutigem SSCC, zu kennzeichnen. Als Strichcode ist der GS1-128 zu verwenden. Dabei kann zwischen Transportetiketten für vier identische Displays

(=4er Verbund), für zwei identische Displays (=2er Verbund), für ein Display (Transporteinheit = Handelseinheit) und für unterschiedliche Displays (=Mischpalette) unterschieden werden.³



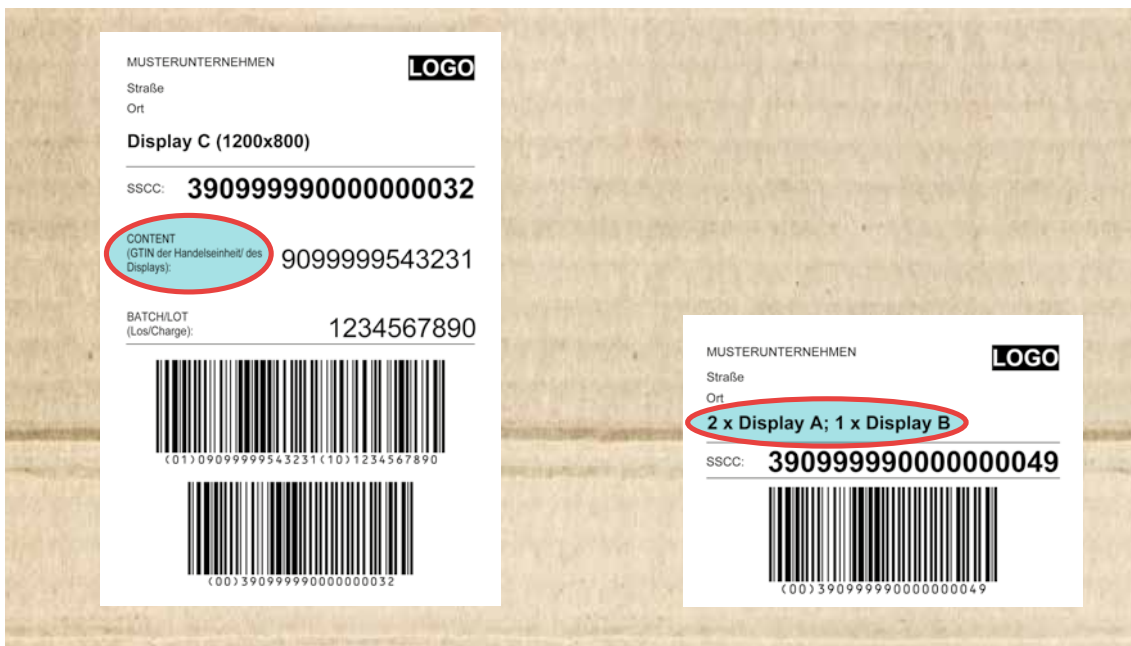
4er-Verbund auf Europalette



2er-Verbund auf Europalette

© GSI Austria

³ <https://www.ecr.digital/book/optimierter-warenfluss/gs1-standards-und-anwendungsempfehlungen-fuer-den-ecr-optimierten-warenfluss/>



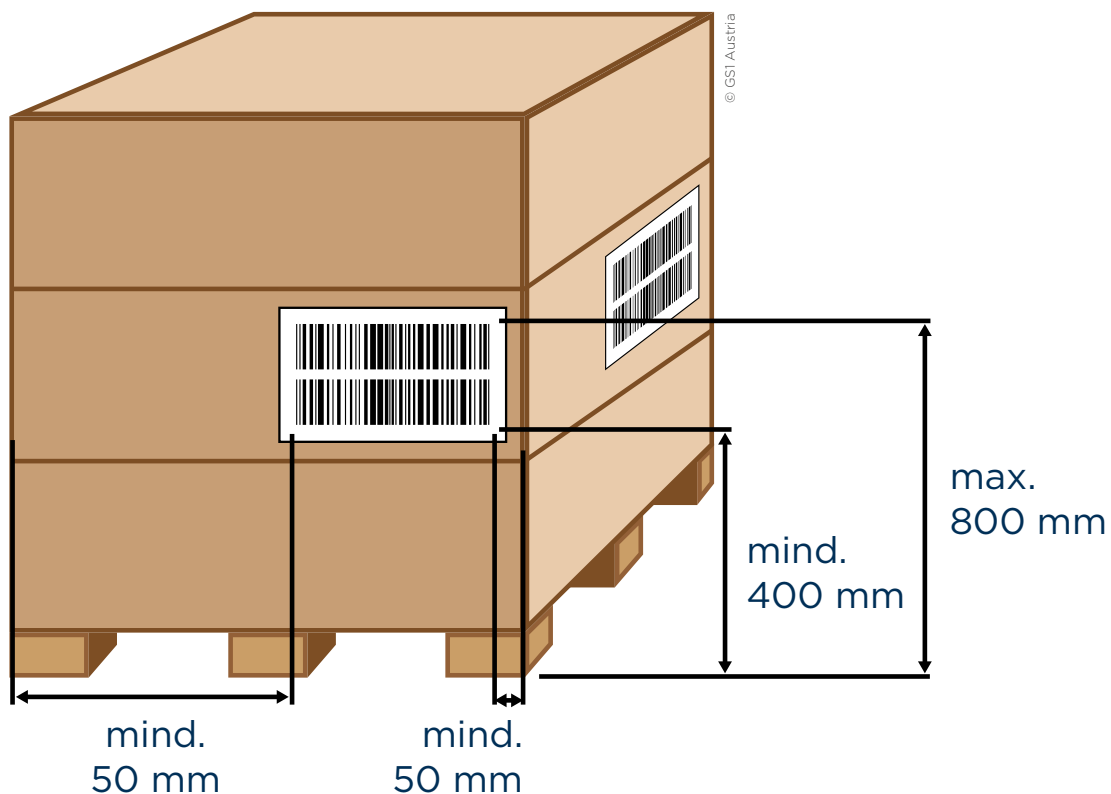
eine Einheit auf Europalette

Mischpalette

PLATZIERUNG DES TRANSPORTETIKETTS

An welcher Stelle der Strichcode aufgebracht werden soll, wird in den Symbolplatzierungsrichtlinien von GS1 Austria beschrieben.

Allgemein gilt für Transporteinheiten: Die Strichcodes sollten aufrecht, d. h. in Zaunorientierung, platziert werden. Die Anbringung von zwei Etiketten (selbe GTIN, selber SSCC) wird empfohlen.



5.3.2 Besondere Kennzeichnung

Folgende Displays benötigen eine besondere Kennzeichnung:

KOPFLASTIGE DISPLAYS

Die Kopflastigkeit eines Displays ist gegeben, wenn dieses bereits bei geringer Neigung, auch ohne Fremdeinwirkung, seitlich kippt. (Details zur Kopflastigkeit siehe Punkt 7.)
Kopflastige Displays sind entsprechend zu kennzeichnen:

I. Vermerk „Vorsicht kopflastig“

II. Kennzeichnungselement für Kopflastigkeit:



© Spar Österreichische Warenhandels-AG

DISPLAYS MIT GEFÄHRLICHEN GÜTERN

Gefahrgut bezieht sich auf Produkte, die bei der Beförderung eine Gefahr für Personen, Sachen und/oder die Umwelt darstellen könnten. Gemeint sind Produkte, die beispielsweise durch Verlust von Gas chemische Reaktionen auslösen oder eine oxidierende, brandfördernde Wirkung zeigen können.

Das Befördern von Gefahrgut-Produkten auf Displays ist kennzeichnungspflichtig. Displays mit Gefahrgut-Produkten werden zumeist in geringen Mengen transportiert und fallen somit unter den Begriff der „begrenzten Menge“.

(Details zur Definition der „begrenzten Menge“ und Gefahrgut siehe Punkt 6.)

I. Kennzeichnungselement für Gefahrgut:



II. Kennzeichnungselement „Ausrichtungspfeile oben“ für den stehenden Transport, welcher bei flüssigen Stoffen kennzeichnungspflichtig ist.



© Unilever Austria GmbH

5.4 Transportsicherung

Bei der Transportsicherung geht es darum, die Ware sowie das Display selbst während des gesamten Verlaufs des Transports so zu schützen, dass

es am Auslieferungspunkt noch in gleichem, unversehrtem Zustand wie bei der Verladung ankommt.

SCHUTZ

- Überkarton mit **2 Stk. Umreifungsbändern** auf der **Längsseite**.
Der Überkarton muss das gesamte Display umfassen.

- Oder **Folierung bzw. Schrumpffolie** inkl. **Kantenschutz** auf allen 4 vertikalen Seiten.



© Spar Österreichische Warenhandels-AG



© Spar Österreichische Warenhandels-AG

- Das Display muss mit dem **Trägermedium** (Dolly, Rolly, Trägerpalette) **verbunden** sein. Dadurch werden die sich darauf befindlichen Waren

inkl. Display vor Beschädigungen geschützt und am **POS** optisch in **einwandfreiem Zustand ankommen**.



© Spar Österreichische Warenhandels-AG



© Spar Österreichische Warenhandels-AG

HANDHABUNG

- Das **Trägermedium** (Dolly, Rolly, Trägerpalette) ist mit einem **Flurförderfahrzeug** (Einfuhrbreite) unterfahrbar.

HÖHE

- **min. 800 mm**, um die Transportsicherheit im LKW zu gewährleisten, **max. 1800 mm** inkl. Transporthilfsmittel, um die Ware von oben erreichen, aber auch im Geschäft noch überblicken zu können.

LEERRAUM

- Der Leerraum sollte so gewählt werden, dass die Ware im Display **vor Transportschäden geschützt** wird. Sie darf **max. ¼ der Gesamthöhe** betragen, um ein Kippen (siehe Punkt 7) zu vermeiden.
- Die Ware muss die **Lagen ausfüllen**, damit sie sich beim Manipulieren nicht bewegt, der **Leerraum** zwischen den Lagen und dem Kartonstülper ist **minimal zu halten**.



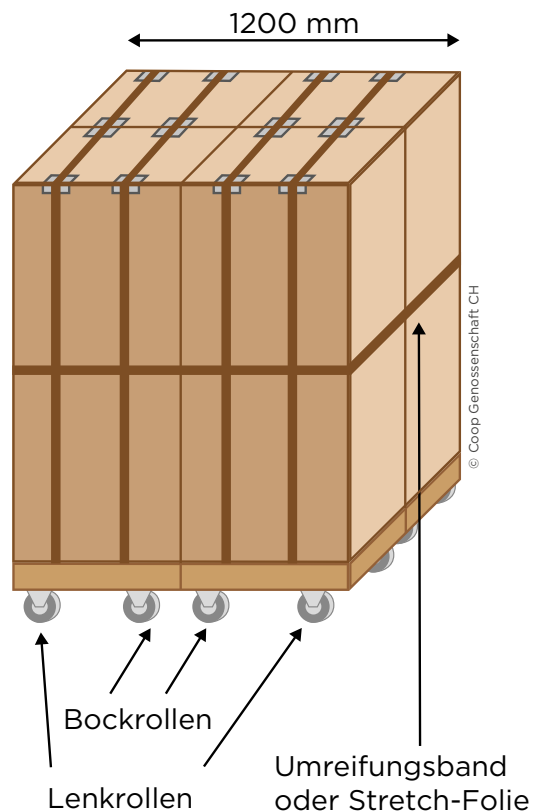
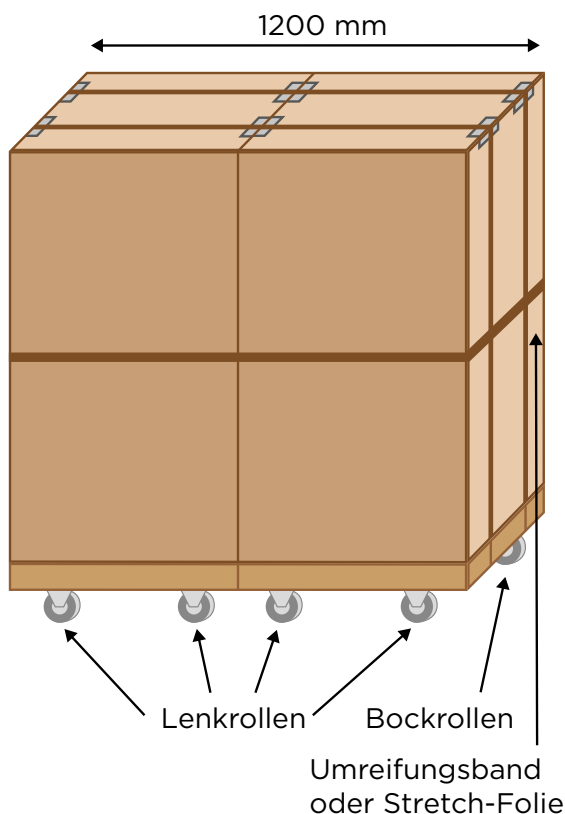
© Spar Österreichische Warenhandels-AG

5.5 Anlieferung

- Displays sind **stets stehend zu transportieren**, um die Ware im Display bzw. das Display selbst nicht zu beschädigen.
- Ein transportgesichertes $\frac{1}{4}$ Display (s. 5.4 Transportsicherung) soll im 4-er Verbund gewickelt werden,

um beim Transport die Stabilität zu gewährleisten.

- Die Lenkrollen befinden sich im 4-er Verbund auf der Außenseite.
- Es wird empfohlen, Displays im 4-er Verbund zu bestellen.



5.6 Material

Für Displays sind stabile, recyclebare und lebensmittelkonforme Materialien (Mehrweg-Gebinde) zu verwenden, um nachhaltig zu agieren und Stabilität in den Filialen zu gewährleisten.

Setzt man beispielsweise Mehrwegtransportverpackungen ein, so erzielt man damit weit mehr als nur einen aktiven Beitrag zur Abfallvermeidung. Mit dem Einsatz von Mehrwegtransportverpackungen wird die Rückführung

geregelt und das Handling vereinfacht. Mehrwegtransportverpackungen entsprechen den Anforderungen von automatischen Lager- und Umschlagplätzen, die wiederum für Kosteneinsparungen entlang der Lieferkette sorgen.

Weitere Informationen können im digitalen Nachschlagewerk, der ECR Digital Edition (www.ecr.digital) nachgelesen werden.⁴

⁴ <https://www.ecr.digital/book/optimierter-warenfluss/mehrwegtransportverpackungen-mtv/>

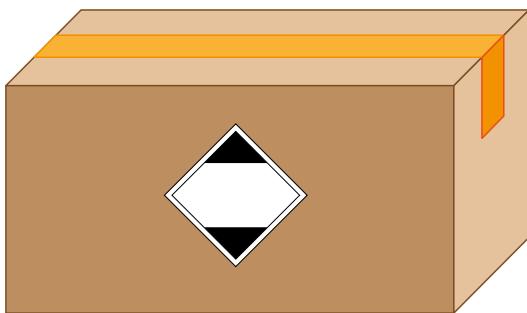
EXKURS: GEFAHRENGUT

Gefahrgut bezieht sich auf Produkte, die bei der Beförderung Gefahren für Personen, Sachen und Umwelt ergeben könnten. Die Beförderung solcher „gefährlicher“ Güter ist unter anderem durch international gültige Vorschriften der EU (ADR⁵) geregelt. Das Befördern von Gefahrgut-Produkten auf Displays fällt groÙteils unter den Begriff der „begrenzten Menge“.



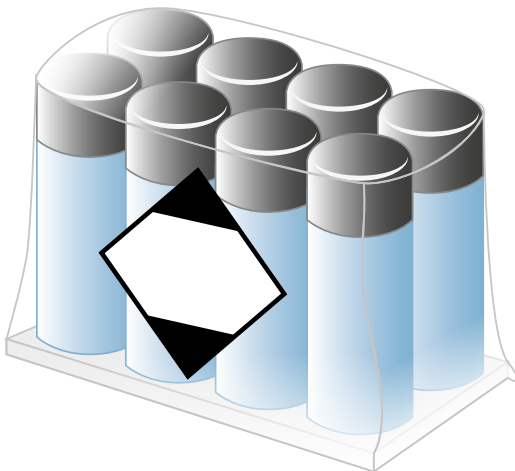
6.1 Grundsätzlich zu beachten

- Gefährliche Güter dürfen nur in Innenverpackungen verpackt sein, die in geeignete Außenverpackungen eingesetzt sind. Die Gesamtbruttomasse darf **30 kg nicht überschreiten**. Beispiel: Versandstücke, Kartons oder Displays.



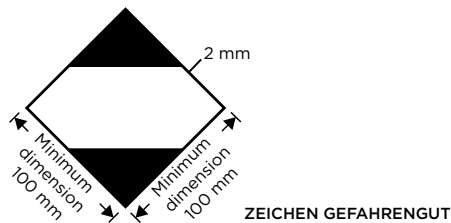
© Unilever Austria GmbH

- Wenn Trays in Dehn- oder Schrumpffolie verwendet werden, darf die Gesamtbruttomasse dabei 20 kg nicht überschreiten.



⁵ <https://www.wko.at/branchen/transport-verkehr/adr-2017.pdf>

6.2 Erforderliche Kennzeichnungsmerkmale am Versandstück



- Standardabmessung min. 100 x 100 mm, Mindestbreite der Begrenzungslinie 2 mm
- Mindestmaße: 50 x 50 mm, Mindestbreite der Begrenzungslinie 1 mm
- Form eines auf die Spitze gestellten Quadrats (Raute)
- leicht erkennbar und lesbar, Sichtbarkeit muss gegeben sein
- Die oberen und unteren Teilbereiche und die Randlinie müssen schwarz sein
- Der mittlere Bereich muss weiß oder ein ausreichend kontrastierender Hintergrund (Druck auf Karton) sein.
- Aufkleber muss witterungsbeständig sein
- Anwendung nur im Schienen- und Straßenverkehr
- Bei flüssigen Stoffen sind die Ausrichtungspfeile erforderlich



Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale der Abbildung entsprechen!

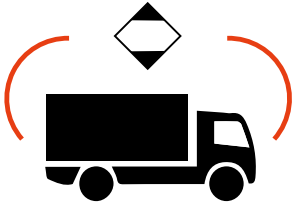
6.3 Vorschriften für die Innenverpackung

- Die Innenverpackung (z. B. mit Flaschen oder Spraydosen) des Gefahrgutes darf maximal 5 lt/kg betragen.
- Spalte 7a der Tabelle A in Kapitel 3.2 des ADR⁶ regelt die für die Innenverpackung oder den Gegenstand anwendbare Mengengrenze für jeden Stoff.
- Darüber hinaus ist in dieser Spalte bei jeder Eintragung, die nicht für die Beförderung nach diesem Kapitel zugelassen ist, die Menge «0» anzugeben.



⁶ <https://www.wko.at/branchen/transport-verkehr/adr-2017.pdf>

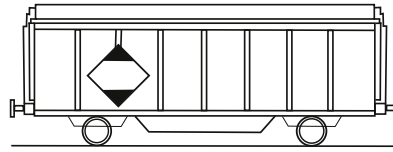
6.4 Erforderliche Kennzeichnung an der Beförderungseinheit



BEFÖRDERUNG MIT LKW

Kennzeichnung LKW vorne und hinten nur wenn:

- mehr als 8 Tonnen gefährliche Güter in begrenzten Mengen verladen
- die höchstzulässige Gesamtmasse der Beförderungseinheit (Zugfahrzeug + Anhänger) > 12 Tonnen ist und
- keine orangefarbenen Tafeln angebracht sind



BEFÖRDERUNG MIT WAGGON

Kennzeichnung Waggon links & rechts mit  nur wenn:

- mehr als 8 Tonnen gefährlicher Güter in begrenzten Mengen verladen

Absender müssen dem Beförderer nur die Bruttomasse mitteilen, sonstige Angaben zum gefährlichen Gut sind nicht erforderlich.

Weitere Details sind im Dokument „Gefahrguttransport auf der Straße“⁷, der AUVA zu entnehmen.

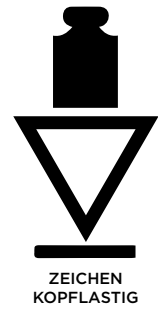


© Shutterstock

⁷ <https://www.auva.at/cdscontent/load?contentid=10008.544599>

EXKURS KOPFLASTIGKEIT

Die Kopflastigkeit eines Displays ist gegeben, wenn dessen Schwerpunkt zu hoch ist. Ist beispielsweise das Display mit mittelschweren bis schweren Produkten ab der Augenhöhe (Regal-Sichtzone) bestückt, so kann man davon ausgehen, dass das Display bereits bei geringer Neigung, auch ohne Fremdeinwirkung, seitlich kippt.



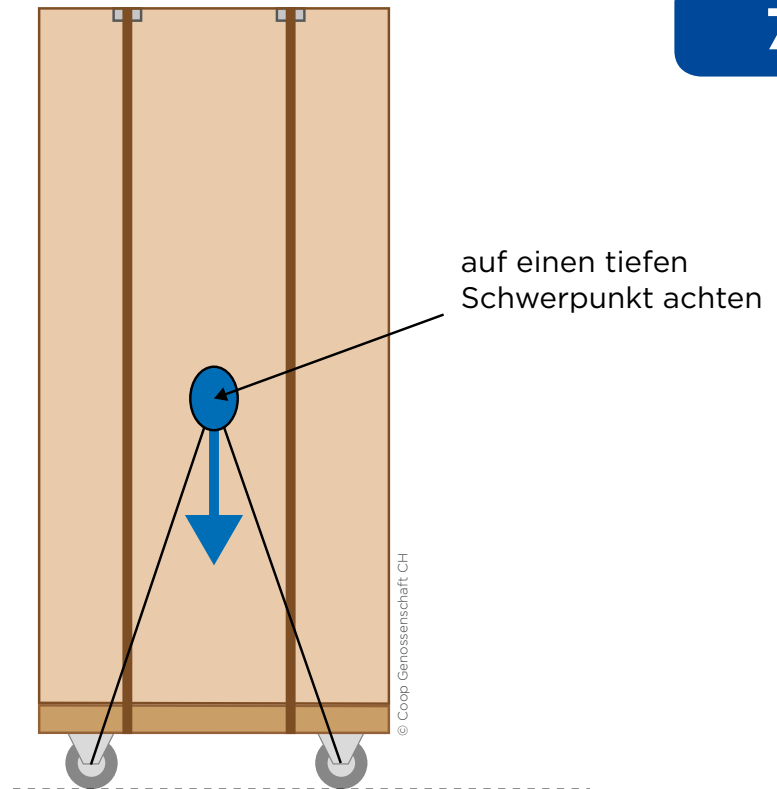
© Shutterstock



Es ist daher auf einen tiefen Schwerpunkt zu achten.

Für die Berechnung des Kippwinkels können 2 Methoden herangezogen werden:

1. Mit Fremdeinwirkung: Das Display wird durch seitliche Schiebekraft zum Kippen gebracht.
2. Ohne Fremdeinwirkung: Das Display wird in ruhendem Zustand soweit geneigt, bis es seitlich kippt.



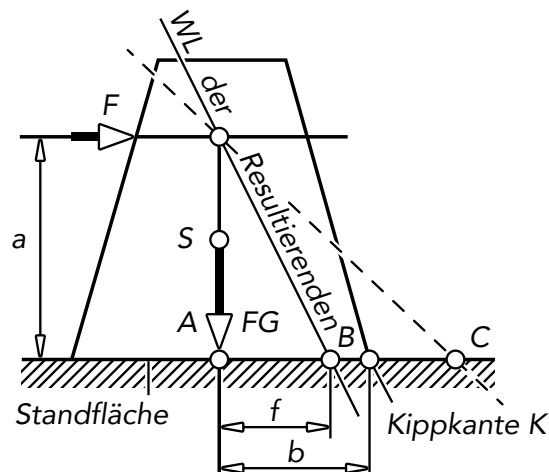
7.1 Berechnung des Kippwinkels bzw. der Standsicherheit mit Fremdeinwirkung:

Begriffsdefinition **Standsicherheit = S**:

Der skizzierte Körper steht frei beweglich auf einer rauen Standfläche. Die wirkende Kraft **F** greift im Abstand **a** so hoch von der Standfläche an, dass der Körper nicht nach rechts wegrutscht. Bei genügend großer Kraft wird der Körper eine Drehbewegung um die Körperkante **K** (Kippkante) ausführen.

Im Augenblick des Ankippens wirken der **Kippmoment** $M_k = F \cdot a$, welcher den Körper zu kippen versucht, und das entgegengerichtete **Standmoment** $M_s = FG \cdot b$, das den Körper in der Ruhelage zu halten versucht.

Der Körper wird nicht kippen, solange der Standmoment größer ist als der Kippmoment. Dementsprechend drückt man den Sicherheitsgrad gegen das Kippen durch das Verhältnis beider Momente aus:



$$S = \frac{M_s}{M_k} = \frac{FG \cdot b}{F \cdot a}$$

Quelle: <http://members.aon.at/~wlist12/seite13.htm>, Autor: Walter List

Für die vereinfachte Berechnung der Standsicherheit eines Displays liegt die nachfolgende Berechnungsvorlage als Excel Datei zur individuellen

Datenberechnung auf der ECR Web-seite unter: <https://ecr-austria.at/arbeitsgruppen/publikationen/standardisierung-von-displays> vor.

Manueller
Eintrag für
Wert-
veränderung

Regulierende
Wert-
veränderung

Standsicherheit
GSI Austria

F	FG	a	b
[daN]	[daN]	[cm]	[cm]
20	80	80	20
T	T	T	T

S 1,00

S ... Standsicherheit (Soll > 1)
F ... Waagrechte Kraft daN (1daN~1kg)
FG ... Gewichtskraft des Schwerpunktes in daN
a ... Höhe des Krafteintrags F über der Standfläche in cm
b ... Abstand der Gewichtskraft G zur Kippkante in cm

$$S = \frac{Ms}{Mk} = \frac{FG \cdot b}{F \cdot a}$$

© Gerald Gruber, GSI Austria

$S > 1 \rightarrow$ sicherer Stand

$S < 1 \rightarrow$ Körper kippt

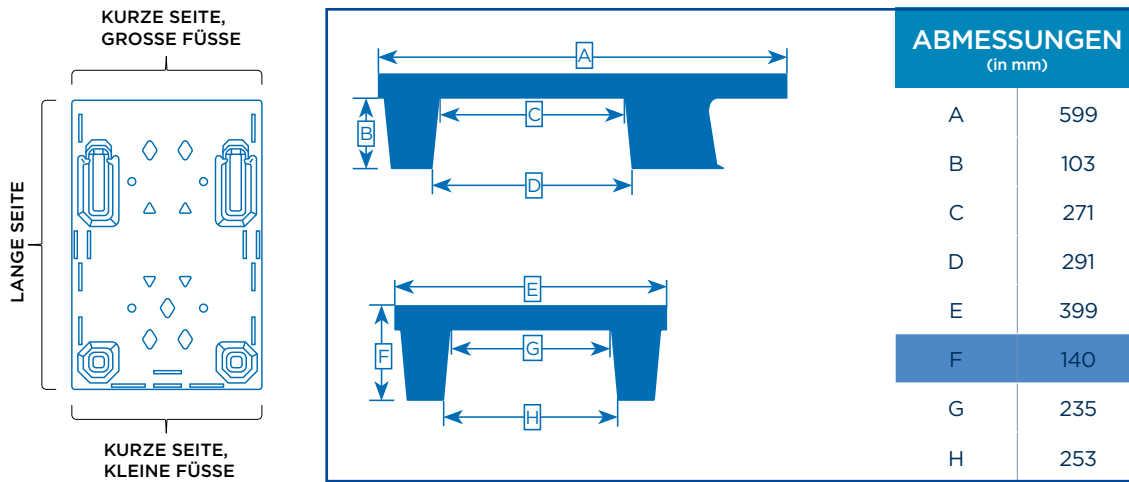
$S = 1 \rightarrow$ Kippgrenze

7.2 Berechnung des Kippwinkels bzw. der Standsicherheit ohne Fremdeinwirkung:

Für die Berechnung des Kippwinkels bei Displays auf starren Ladungsträgern (im nachfolgenden Beispiel die Viertel-Palette von CHEP) liegt eine Berechnungstabelle, die durch das Fraunhofer Institut erstellt wurde, bei. Die Untersuchungen zur Kippstabilität erfolgten mittels Messungen der Kippkräfte an Viertel-Paletten, die mit

240 kg Zucker beladen waren und eine Gesamthöhe von 1290 mm bzw. 1300 mm hatten. Die weiteren Kippwinkel wurden basierend auf den geometrischen Verhältnissen für diese Gesamthöhen berechnet.

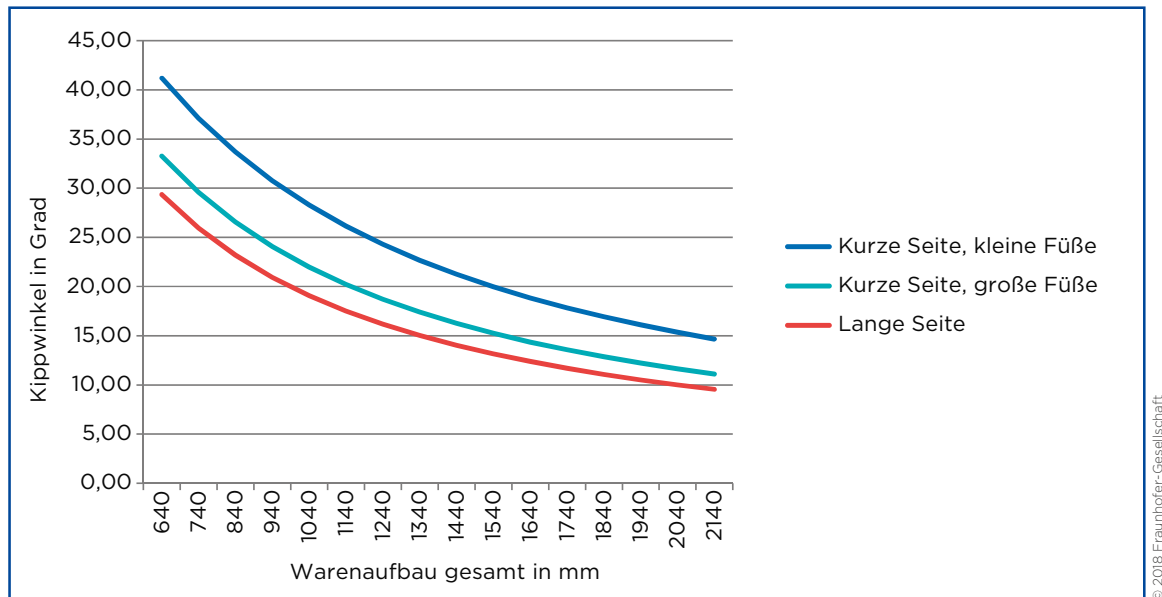
Kippstabilität und Kippwinkel am Beispiel von CHEP Viertel-Palette



Höhe Trägermedium: 140 mm
 Sockelhöhe: 400 mm
 } + Warenaufbau = GESAMT

KURZE SEITE KLEINE FÜSSE			KURZE SEITE GROSSE FÜSSE			LANGE SEITE		
WAREN- AUFBAU in mm	GESAMT in mm	KIPP- WINKEL in Grad	WAREN- AUFBAU in mm	GESAMT in mm	KIPP- WINKEL in Grad	WAREN- AUFBAU in mm	GESAMT in mm	KIPP- WINKEL in Grad
100	640	41,19	100	640	33,27	100	640	29,36
200	740	37,12	200	740	29,58	200	740	25,94
300	840	33,69	300	840	26,57	300	840	23,20
400	940	30,78	400	940	24,08	400	940	20,96
500	1040	28,30	500	1040	21,99	500	1040	19,09
600	1140	26,16	600	1140	20,22	600	1140	17,53
700	1240	24,30	700	1240	18,71	700	1240	16,19
800	1340	22,68	800	1340	17,40	800	1340	15,04
900	1440	21,25	900	1440	16,26	900	1440	14,04
1000	1540	19,98	1000	1540	15,26	1000	1540	13,16
1100	1640	18,85	1100	1640	14,36	1100	1640	12,38
1200	1740	17,84	1200	1740	13,57	1200	1740	11,69
1300	1840	16,93	1300	1840	12,86	1300	1840	11,07
1400	1940	16,10	1400	1940	12,22	1400	1940	10,51
1500	2040	15,35	1500	2040	11,63	1500	2040	10,01
1600	2140	14,66	1600	2140	11,10	1600	2140	9,55

© 2018 Fraunhofer-Gesellschaft
 Die Werte in der Tabelle gelten unabhängig von Gewicht oder äußerer Einwirkung.

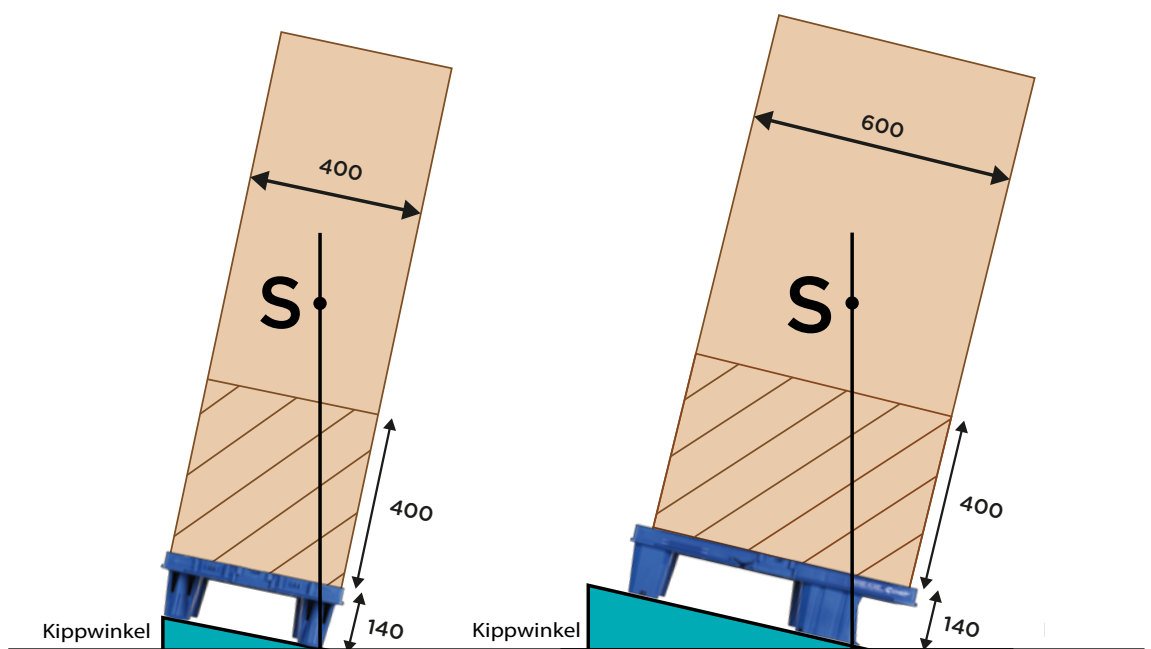


Quelle: Fraunhofer-Gesellschaft für Materialfluss und Logistik IML in Zusammenarbeit mit CHEP Österreich GmbH

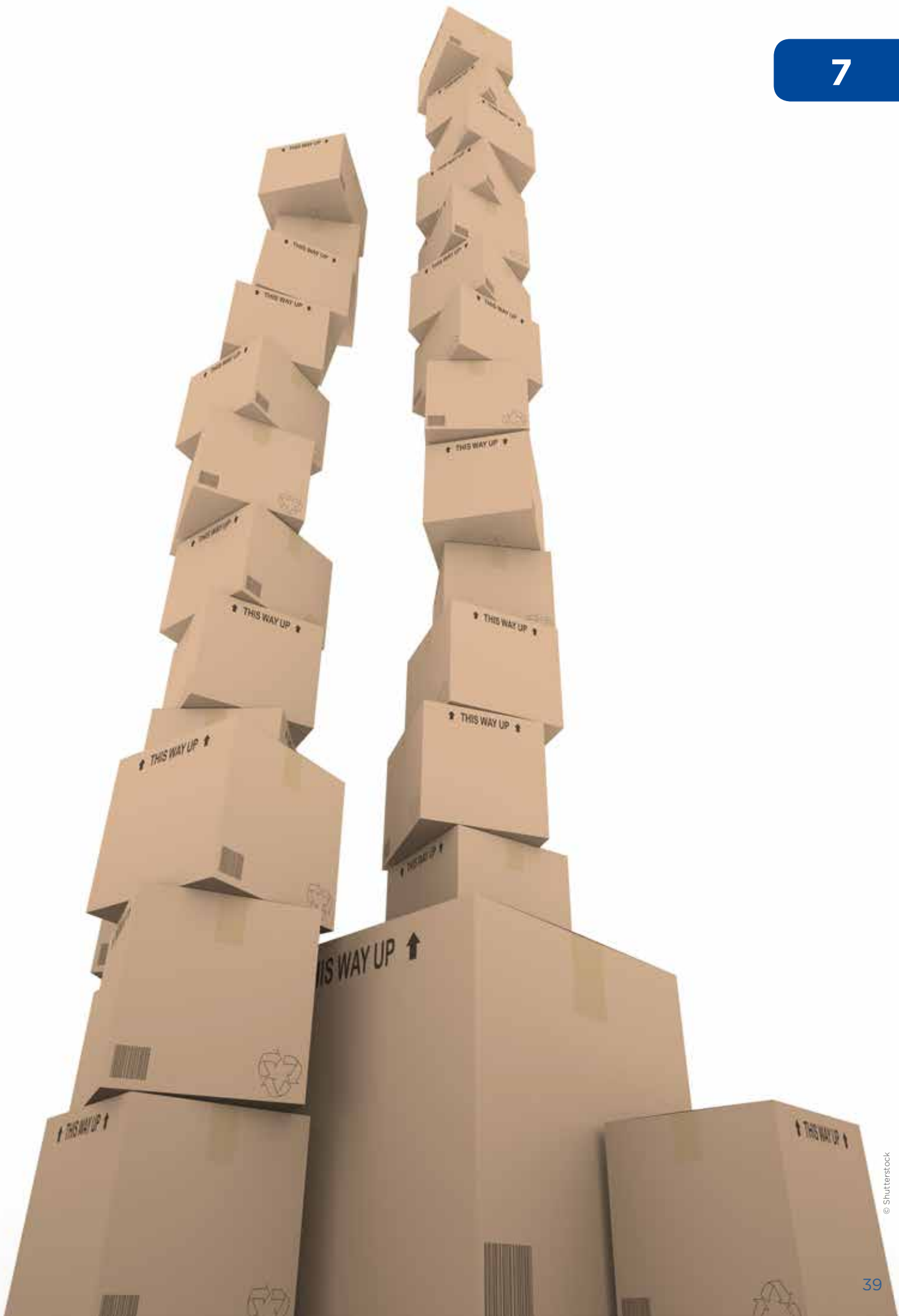
© 2018 Fraunhofer-Gesellschaft

Die Berechnung des Kippwinkels als Lesebeispiel für die nachfolgenden Darstellungen:

Wenn bei einer Sockelhöhe von 400 mm 100 mm Ware aufgepackt wird, dann kippt die Palette auf der 400-mm-Seite (kurze Seite, kleine Füße) erst bei 41 Grad – also nur sehr schwer. Würde man allerdings Ware bis 1600 mm aufpacken, dann kippt die Palette (kurze Seite, kleine Füße) bereits bei rund 15 Grad.



PRINZIPBILDER ZUR BERECHNUNG DER KIPPWINKEL AUF DER 400-MM UND DER 600-MM-SEITE



ZUSAMMENFASSUNG

Auf der folgenden Seite finden sich die wichtigsten Eckpunkte eines Displays vom Konzept über die Vorbereitung und den Transport bis zum Aufbau am POS in aller Kürze dargestellt.



KONZEPTION DES DISPLAYS

In der Konzeption eines standardisierten Displays müssen einige Aspekte beachtet werden. Damit der Konsument im Shop auf die Produkte zugreift, müssen diese im Mittelpunkt seiner Betrachtung stehen, somit sollte die **Platzierung der Produkte** auf seiner **Augenhöhe** (140-180 cm) erfolgen. Schwerere Produkte hingegen eignen sich besser für die Platzierung in der sogenannten **Greifzone** (60-140 cm) – vor allem, um Kopfflastigkeit bei Displays zu

vermeiden und somit die **Sicherheit am POS** zu gewährleisten. Um die Sicht im Markt durch ein Display nicht einzuschränken, sollte die Gesamthöhe des Displays (inkl. Crowner) **nicht höher als 180 cm** sein. Der Umwelt zuliebe ist auf Verbundmaterialien zu verzichten und es sind **sortenreine Displays** aus stabilen, recyclebaren Materialien zu entwickeln, die sowohl optisch als auch haptisch das Produkt an den Konsumenten bringen.

VORBEREITUNG DES DISPLAYS FÜR DEN TRANSPORT

Um das Display für den Transport in den Markt **transportsicher vorzubereiten**, müssen einige Vorkehrungen getroffen werden. Displays mit einem **Gesamtgewicht über 25 kg** benötigen **rollende Trägermedien** (Rollys/Dollys). Liegt das Gewicht des Displays **unter 25 kg**, kann dieses auf **starren Ladungsträgern** transportiert werden. Das stabil konzeptionierte Display benötigt eine für den Transport **schützende Verpackung**, die mit dem Trägermedium verbunden

ist. Für die **Auslastung des LKWs** und zur einfacheren Handhabung sowie den sicheren Transport sind die verpackten Displays als Transporteinheit auf **logistisch standardisierten Formaten** mit einer Grundfläche von 600 x 400 mm (im 4-er Verbund), 600 x 800 mm (im 2-er Verbund) oder 800 x 1200 mm (als 1 Einheit auf Europalette) vorzubereiten. Die Kennzeichnung der Transporteinheit mit dem **Palettenetikett SSCC** ermöglicht eine eindeutige Identifizierung.

TRANSPORT DES DISPLAYS

Beim Transport mit einem LKW muss sich der Fahrer an eine Reihe von Vorschriften halten. Das Gesamtgewicht seines Ladeguts darf nicht überschritten werden, eine professionelle und richtige **Sicherung des Guts** ist anzuwenden, auf das systematische Einladen, um **Leerräume zu vermeiden** und die **Sicherheit zu erhöhen**, ist zu achten. Werden mehr als 8 Tonnen

gefährliche Güter in **begrenzten Mengen** transportiert, ist eine Kennzeichnung außen am LKW verpflichtend. Zudem sollen Displays stets **stehend transportiert** werden.

Wird das Display im 4-er Verbund auf rollenden Ladungsträgern transportiert, ist darauf zu achten, dass sich die Lenkrollen auf der Außenseite und die Bockrollen auf der Innenseite befinden.

AUFBAU IM HANDEL

Trifft das Display schon vorkonfektioniert im Markt ein, ist dieses nach Entnahme der Schutzverpackung nur noch am POS zu platzieren. Dabei ist darauf zu achten, dass **das Display stabil und**

sicher steht, der Konsument selbstständig und frei darauf zugreifen kann und es weder die Sicht auf weitere Produkte noch den Gehweg einschränkt.

IMPRESSUM

GS1 Austria GmbH
Brahmsplatz 3
A-1040 Wien
Tel.: +43 (0)1 505 86 01
ecr@ecr-austria.at

Firmenbuchnummer: FN105353g
GLN: 9099999000000
DVR: 0642649
UID: ATU16113300
Bank: VKB Bank
IBAN: AT421860000014518260
BIC: VKBLAT2L

Unternehmensgegenstand: IT-Dienstleistungen.
Grundlegende Richtung: Diese Website dient der Information
zur Unterstützung des Unternehmensgegenstandes.
Geschäftsführer: Mag. Gregor Herzog, MBA
ECG der GS1 Austria GmbH bei der WKO
GS1 ist ein eingetragenes Warenzeichen von GS1 AISBL

KONTAKT

ECR Austria
Brahmsplatz 3
A-1040 Wien
Tel.: +43 (0) 1 505 86 01
ecr@ecr-austria.at



GS1 Austria GmbH / ECR Austria

Brahmsplatz 3, A-1040 Wien

+43 (0)1 505 86 01

ecr@ecr-austria.at

www.ecr-austria.at

