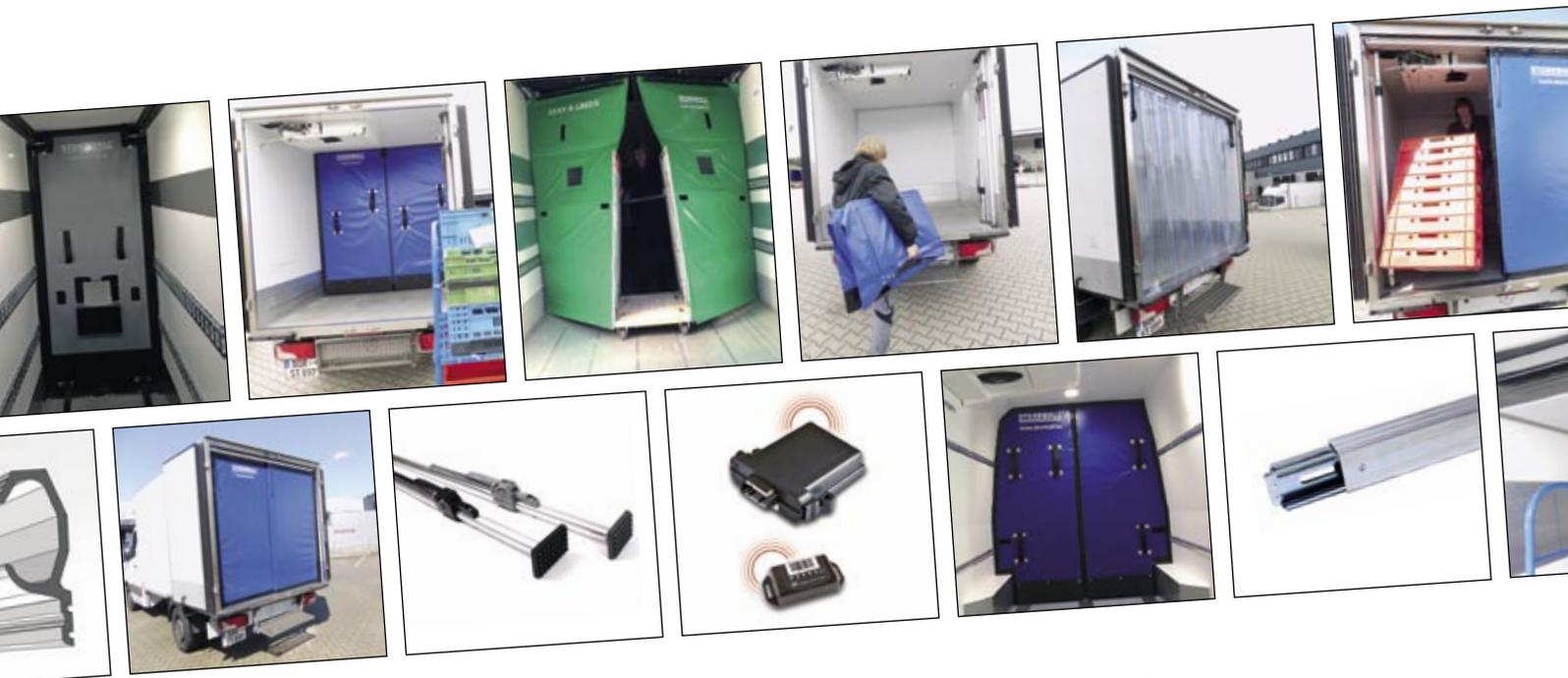


STORRWALL

Trennwände und Ladungssicherung für temperaturgeführte Transporte



- Isolationstrennwände für alle Anwendungen
- Telemetriesysteme
- mechanische & textile Ladungssicherung
- Isolations-Palettenhauben
- Kleidertransportlösungen
- Doppelstocksysteeme
- Konzepte für den Verteilerverkehr
- Trennwand Lösungen für Kühlhäuser,
Tiefkühl & Frischeläger sowie TK-Lagercontainer

STORR

TEMP CONTROL & CARGO CONTROL

Unsere Standorte

Service & Beratung - direkt vom Hersteller

Niederlande



headoffice & production

STORR B.V.

De Moestuin 4
NL-7325 GD Apeldoorn
Niederlande

Tel. +31 (0) 55-737 01 40
Fax +31 (0) 85-877 11 95

info@storr.nl
www.storr.nl

Verwaltung, Produktion & Lager in Apeldoorn (NL)

Deutschland



STORR GmbH

Thyssenstraße 15 b
D-48703 Stadtlohn
Deutschland

Tel. +49 (0)2563-2119840
Fax +49 (0)2563-2119842

info@storr-gmbh.de
www.storr-gmbh.de

Verkauf & Lager in Stadtlohn (D)

Inhaltsverzeichnis

Einleitung / Wir über uns

1

Isolationstrennwände

2

- Übersicht / Produktmatrix
- STORWALL T-800
- AUTOSTORR
- FOLD-UP
- FOOD DISTRI WALL
- SHIFT 2D / 3D / 4D
- STORWALL T-500
- STORWALL T-250
- STORWALL T-150
- STRIPS
- Pendeltüren

Speziallösungen

3

Ladungssicherung

4

- Mechanische Ladungssicherung
- Textile Ladungssicherung

Trennwand Lösungen für Kühlhäuser, Tiefkühl & Frischeläger

5

Telemetrie

6

- Hardwarekomponenten & Servicepakete

Normen, Vorschriften, Bestellformulare

7

Verteilerverkehr - früher, heute und in der Zukunft

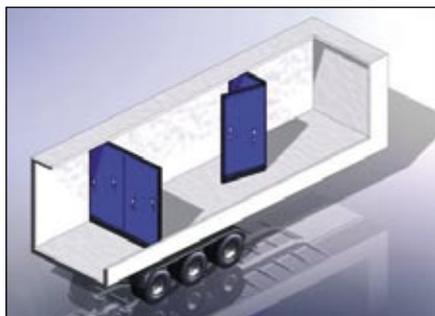
8

Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB)

9

Über uns

Innovative Produkte für temperaturgeführte Transporte



25 Jahre Erfahrung

Wir entwickeln gemeinsam Konzepte mit unseren Kunden, die auf die Anforderungen der Praxis zugeschnitten sind.

Energieeinsparung und die Ergonomie im Handling spielen bei uns die wichtigste Rolle.

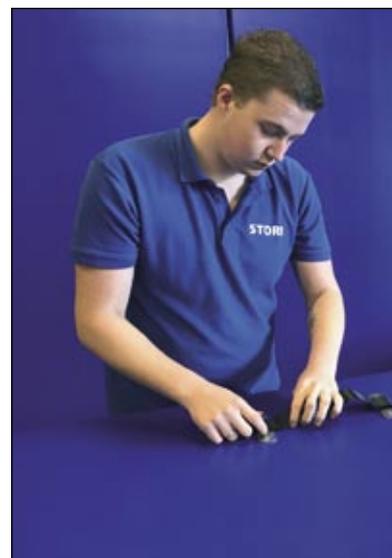
Unsere Fertigung

Moderne Produktionsstandorte in den Niederlanden und in Deutschland mit vorgelagerten Systempartnern, ermöglichen eine kurzfristige und effiziente Umsetzung der individuellen Anforderungen unserer Kunden.

Ihr Partner mit KnowHow

Die Anforderungen an die Transport- und Logistikbranche sind außergewöhnlich hoch. Damit Sie sich zu 100% auf Ihre Kernaufgaben konzentrieren können, entwickeln wir bei **STORR** effiziente und anwenderfreundliche Lösungen rund um Ihren Fuhrpark.

Ihre Bedürfnisse stehen dabei stets im Vordergrund. Wir engagieren uns Tag für Tag, als Ihr Partner, um die Systeme ständig weiter zu entwickeln. Setzen Sie unser KnowHow kosten- und zeitsparend ein.



Kundennähe und Flexibilität

Alle Anforderungen an einen kompetenten Partner für Isolationstrennwandsysteme vereinen wir durch ein Team aus innovativer Produktentwicklung, flexibler und professioneller Fertigung, sowie kundennaher Servicebetreuung in allen Fragen rund um Ihren temperaturgeführten Transport.

Optimierung & Effizienzsteigerung

Gemeinsam mit führenden Lebensmittel Großhändlern wurden flexible, sich selbstständig verschließende Trennwandsysteme konsequent weiter entwickelt und auf Anwendungs-Schwerpunkte in der täglichen Distribution optimiert.

Mit dem Ergebnis:

Um 30% reduzierter Energieverbrauch und CO² Ausstoß bei der Multifunktionalen Trennwand. Eine Lösung, die den Anwender mit einbezieht!



1



Hohe Qualitätsstandards

Über eine optimale Abdichtung und Passform zugeschnitten auf Ihr Fahrzeug entscheidet die Fertigungsqualität und die laufenden Prüfprozesse.

Jede bei uns gefertigte Wand wird individuell geplant und vor Auslieferung geprüft und dokumentiert.



Belastungstest GFK Rohr

Innovative Werkstoffe und Technologien

Grundlage unserer Entwicklung sind sowohl die gesetzlichen Vorschriften, die hohen Anforderungen an

Material und Technik als auch die Handling-Eigenschaften für den Bediener, um unter den bekannten Parametern den optimal möglichen Kompromiss zu erreichen.

Darüber hinaus können Energiekosten von **bis zu 40%** reduziert werden, wodurch sich zum einen eine schnelle Amortisation einstellt und Ihre Wettbewerbsfähigkeit positiv beeinflusst wird.



Geschlossener Zellschaum
- keine Wasseraufnahme



Produktmatrix

Ihr kürzester Weg zum optimalem Produkt

	T800	AutoStorr	Distri	Distri HD
Kernpunkte				
Materialstärke (in mm)	82	60	15	40
Spezifisches Gewicht (in KG)*	30	60	55	60
K-Wert (W/m ² K)	0,40	0,48	0,65	0,57
Aufbauhöhe hochgeklappt	X	125	180	150
Umrandung	PVC Doppelrand	2 x PVC LIP	1 x PVC LIP	2 x PVC LIP
Farbe (Standard)	blau	grau	grün	grün
Beweglichkeit				
Feste Position		X		
Herausnehmbar		X	X	X
Faltbar		X		
Verschiebbar (in Längsrichtung)	X			
Verschiebbar (seitlich)	X	X	SALOON	SALOON
Starre oder Flexible Version	S	S	F	S
Anwendung				
Tiefkühltransport	✓ ❄️❄️❄️❄️❄️❄️	❄️❄️❄️❄️❄️	❄️❄️❄️❄️	❄️❄️❄️❄️❄️
Frischdienst	✓ ❄️❄️❄️❄️❄️❄️	✓ ❄️❄️❄️❄️❄️❄️	❄️❄️❄️❄️❄️	✓ ❄️❄️❄️❄️❄️❄️
tägliche Distribution	✓ ❄️❄️❄️❄️❄️❄️	✓ ❄️❄️❄️❄️❄️❄️	❄️❄️❄️❄️❄️	✓ ❄️❄️❄️❄️❄️❄️
Internationaler Transport	✓ ❄️❄️❄️❄️❄️❄️	❄️❄️❄️❄️❄️	X	X
Pharmatransport	✓ ❄️❄️❄️❄️❄️❄️	✓ ❄️❄️❄️❄️❄️❄️	X	X
Kleintransporter	✓ ❄️❄️❄️❄️❄️❄️	X	X	X
Variation				
1/3 oder 2/3 Breite				
Fleischhang		X	X	X
Option				
Lüfter			X	X
Fenster		X	X	X
Zurrگurt		X	X	X
Klemmbalken		X	X	X
Beschriftung				

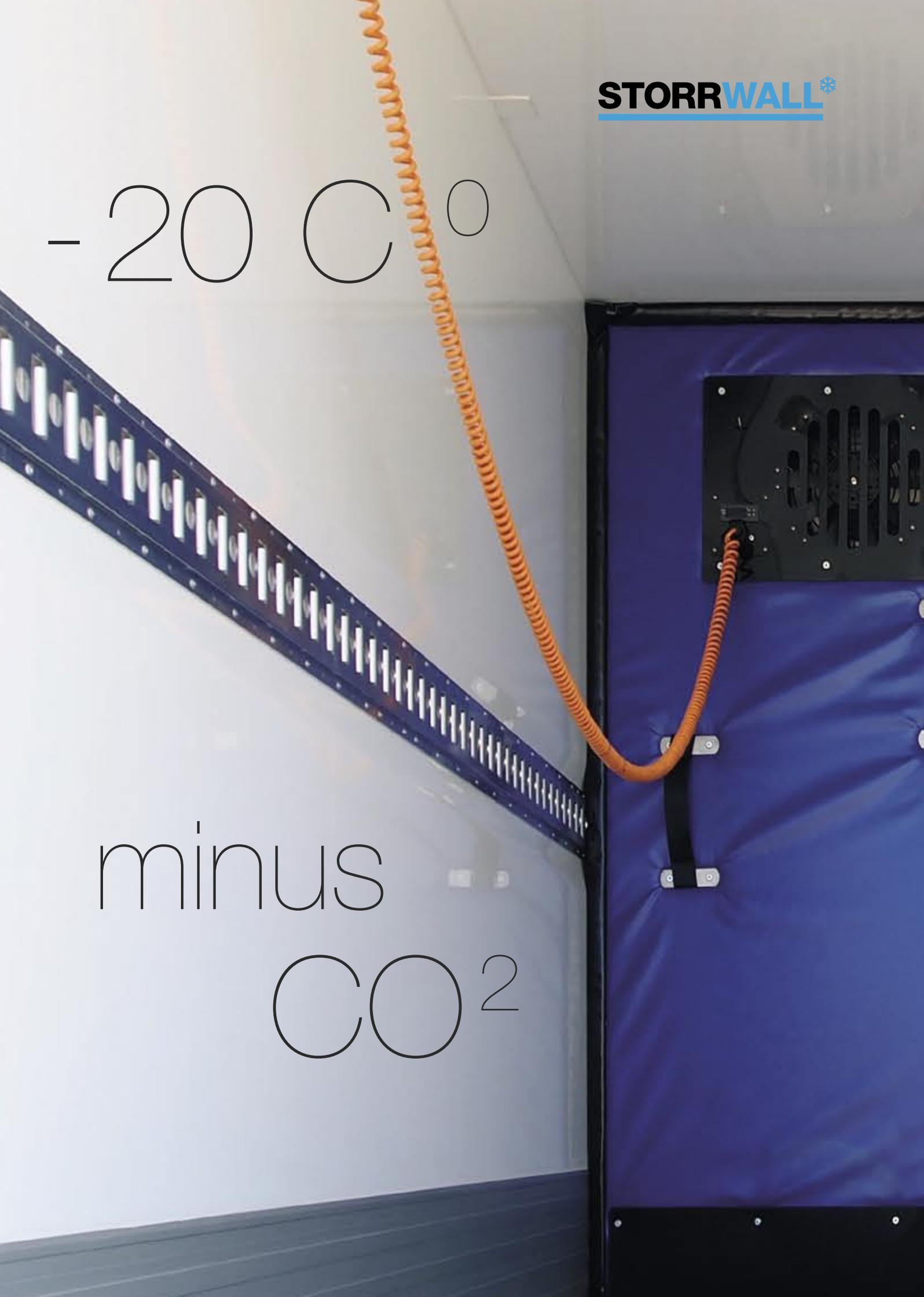
* (Gewicht bei 250x250 cm)

Shift 2D	Shift 3D	Shift 4D	T500	F250	F150	Strips
30	30	40	52	13	15	2
40	40	60	24	12	7	/
0,60	0,60	0,57	0,55	0,65	0,65	X
120	150	150	X	X	X	X
2 x PVC LIP	2 x PVC LIP	2 x PVC LIP	PVC Rand	1 x PVC LIP	1 x PE LIP	X
blau	blau	blau	blau	blau	grau	klar
		X				
X	X	X				X
X	X	X				X
			X	X	X	
			X	X	X	
F	F	S	S	F	F	F
****	****	****	****	**	**	*
****	****	*****	*****	**	**	*
*****	*****	 *****	*****	**	**	*
X	X	X	****	X	X	X
X	X	X	****	X	X	X
X	X	X	****	X	X	*
	X	X			X	
X	X	X		X	X	X
				X	X	X
X	X	X		X	X	X
X	X	X		X	X	X
X	X	X		3	3	X
					X	X

 ja
 X nein
  möglich
  optimale Einsatzempfehlung

- 20 C °

minus
CO²



T-800

**Jetzt bis zu
40% Energie
einsparen**

STORRWALL T-800 Die robuste Wand

Sparen sie jetzt mit unserer robusten universal einsetzbaren T-800 bis zu 40% Kühlgeräte-Kraftstoff ein. Mit einem **K-Wert von 0,4 K /m² W** und ihren selbst-einklemmenden **Doppelabdichtungen** spart die STORRWALL T-800 Thermo-Trennwand nicht nur ihren Kraftstoff, sondern auch das klimaschädliche Gas CO² ein.

Die auch **für Fleischhang** lieferbare STORRWALL T-800 Thermo-Trennwand ist das Leichtgewicht unter den Trennwänden.

Wir produzieren diese Wand in zahlreichen Variationen, gerne berücksichtigen wir auch Ihre Wünsche.

Ob als Thermo-Trennwand für den Seecontainer oder als leichte zweiflügelige Thermo-Trennwand für den **Sprinter**, die erste Wahl sollte eine STORRWALL T-800 Thermo-Trennwand sein.

Sollten zu einem späteren Zeitpunkt Komponenten verschleissen, können alle Komponenten in Eigenleistung montiert und ausgetauscht werden.

Das spart Zeit und ihr Geld.

Gerne bieten wir ihnen auch die Montage, Reparatur und Wartung als Dienstleistung an.

Die einzigartige



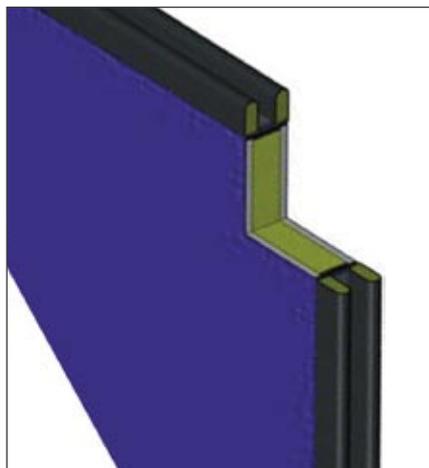
Komplett wasserdicht verschweißter Paneelkörper

Unser geschlossener Zellschaum im Kern, wird rundum mit gewebeverstärkter Einfassung dicht verschweißt.

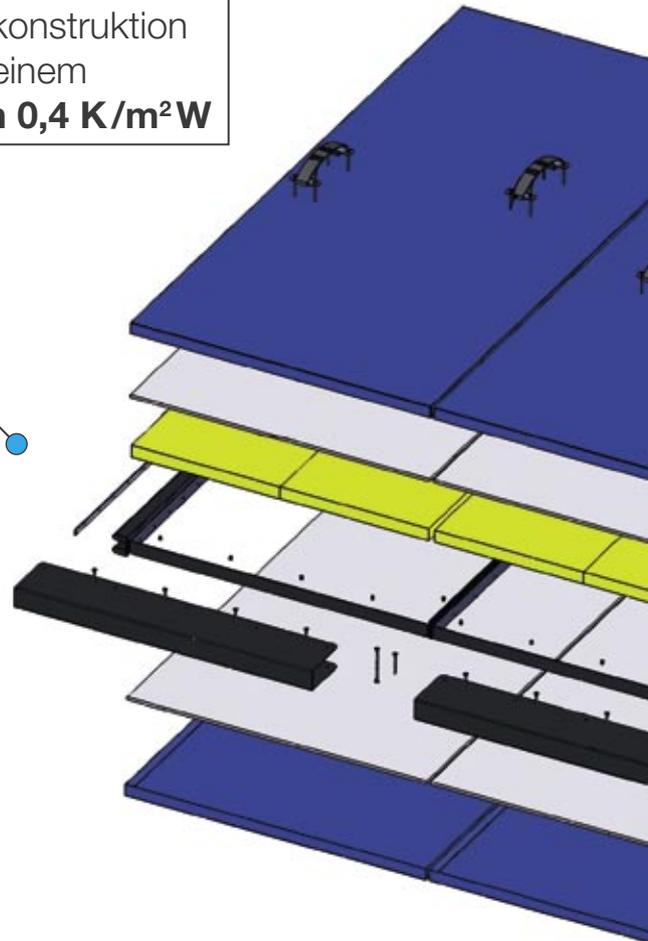
Bodenschutz + Scheuerleiste

Der untere Trennwandbereich ist zusätzlich mit einem U-Profil geschützt vor Anfahrsschäden und Rollbehälter, An der Unterseite ist ein 5mm starkes Kunststoffprofil angebracht, um durch den Abrieb am Boden die Wand zu Schützen.

Beide Komponenten können ausgetauscht werden, wenn Sie verschlissen sind.



82mm Paneel
Sandwichkonstruktion
mit einem
K-Wert von 0,4 K/m²W

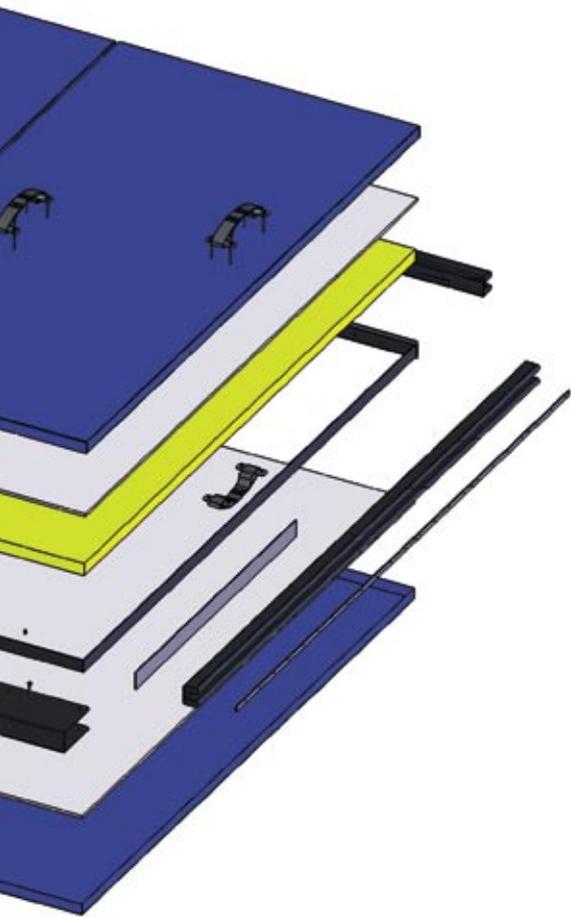


Doppeldichtung

Die Abdichtung erfolgt durch die angeschraubte doppelte Dichtung, die durch das einkalkulierte Übermaß eine entsprechende Kompression erzeugt und den Laderaum hermetisch abriegelt.

STORRWALL T-800

STORRWALL ❄️



Flexibles Kernmaterial

Speziell angefertigte Isolationsschaumkerne, extrem biegsam, hohe Schlagfestigkeit, keine Wasseraufnahme.

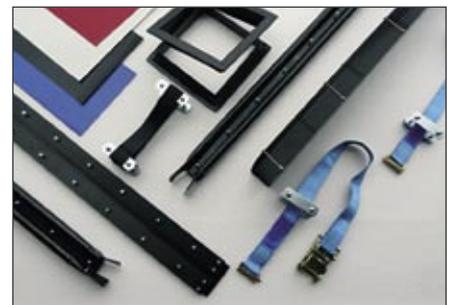
Der Garant für lange Lebensdauer und hohe Produktqualität.

2

Abschraubbar

Alle Komponenten wie Scharnier und Seitendichtungen können einfach demontiert und bei Bedarf ausgetauscht werden.

Eine Vielzahl an Zusatzausstattung und Ersatzteilen stehen Ihnen zu Verfügung.



Handgriffe

Die zum Handling angebrachten Handgriffe sind verschraubt und können auf Wunsch auch zum Einbinden von Stangen oder Balken mit Klettband gefertigt werden.



T-800 Bi-Fold Standard

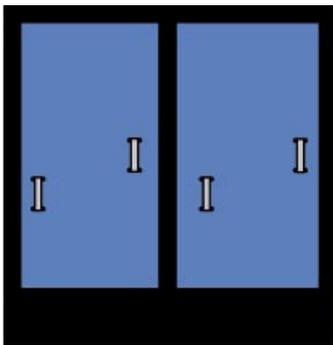


1/3 KAMMER PUSH-IN

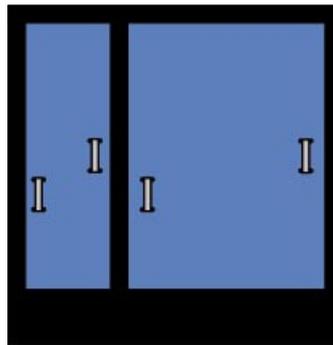
Standard-Ausstattung

- 1 8 Handgriffe für einfaches Handling
- 2 Anbindung, Schraubscharnier
- 3 Doppeltes Dichtungsprofil
- 4 20cm Bodenschutz mit 5mm Zusatz-Scheuerschutz

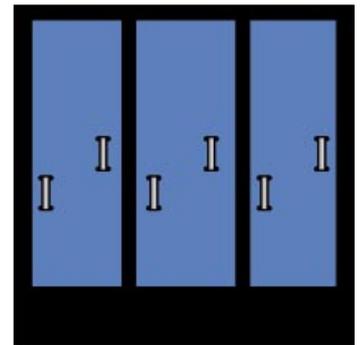




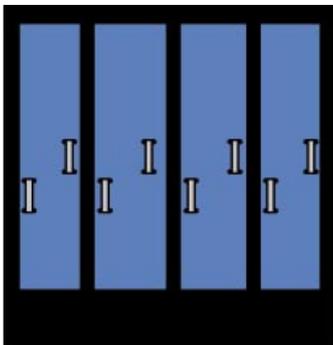
BIFOLD



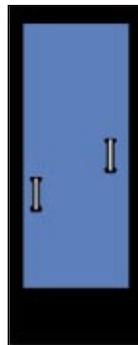
BIFOLD 1:2



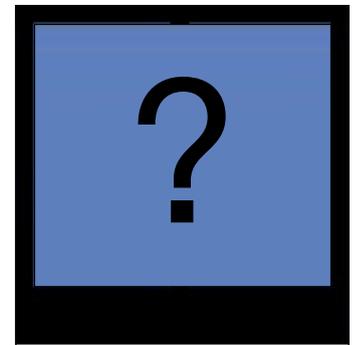
TRIFOLD



QUATTROFOLD



1/3 KAMMER
PUSH-IN



Ihre Wunsch-
konfiguration

Tri- und Quattrofold

Die Tri- und Quattrofold Thermowände können einfach im Palettenstaukasten gelagert werden.

Wunschkonfiguration

Konfigurieren Sie Ihre individuelle Trennwand-Ausstattung, Farbe und Zubehör - alles ganz nach Ihren Wünschen.

Artikelname	Abmessung	Gewicht *	Bestell-Nr.:
T-800 BI-FOLD	lichte Höhe x lichte Breite	30 Kg	17064-1
T-800 BI-FOLD 1:2	lichte Höhe x lichte Breite	30 Kg	17064-2
T-800 TRI-FOLD	lichte Höhe x lichte Breite	32 Kg	17066-1
T-800 QUATTRO-FOLD	lichte Höhe x lichte Breite	34 Kg	17066-2
T-800 1/3 PUSH-IN	lichte Kammerhöhe x lichte Breite	14 Kg	17064-3

* (Gewichtsangaben bei LKW Aufbauten 2500x2500 mm)

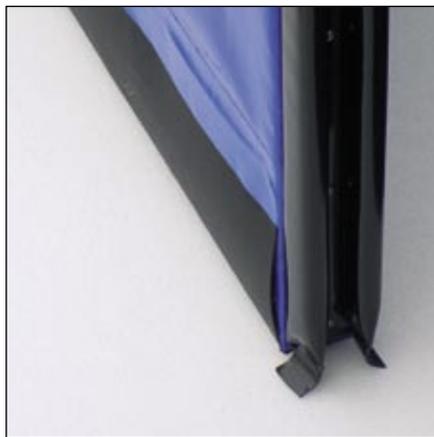
T-800 Fleischhang



Bedienstab

Um den oberen abklappbaren Teil einfacher zu händeln, statten wir den Klappflügel mit einem Bedienstab aus.

Damit kann auch bei hohen Fahrzeugen der obere Teil einfach auf die Rohrbahn aufgeschoben werden.



Zusatzabdichtung

Um eine Verunreinigung beim Fleischtransport zu vermeiden, werden die Übergänge beim Schutzprofil unten zusätzlich mit einer Zusatzdichtung verschweißt.

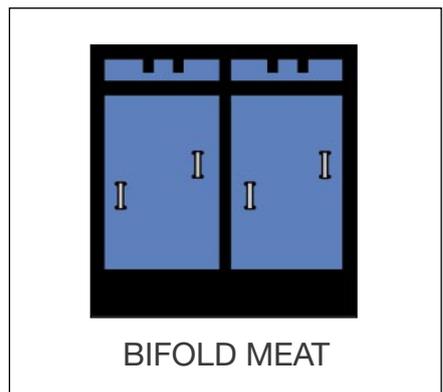


Abdichtung Rohrbahn

Die eingebrachten Ausschnitte der Trennwand werden mit doppelten Dichtlippen auf die Abmessungen der Rohrbahnen zugeschnitten und dichten hervorragend ab.



Verschweißung mit Scheuerschutz

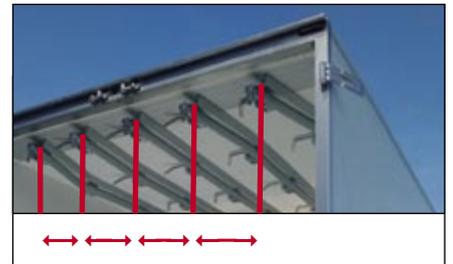


Die perfekte Lösung für ihre Rohrbahnkühler

2

Maßanfertigung

Der obere abklappbare Teil der Trennwand wird nach Vorgabe der Rohrbahn-Abstände und Ausführung angefertigt.



Bitte nutzen Sie unser Bestellformular mit Maßtabelle **T-800 MEAT**

STORRWALL

hat das Fahrzeug einen Kanal im Deckenbereich ja / nein
befindet sich dieser links oder rechts in Fahrtrichtung

Abmessung Kanal Höhe: _____ Breite: _____

befindet sich eine Retourrohrbahn im Fzg.
wenn ja, ist diese links oder rechts angeordnet in Fahrtrichtung

1 2 3 4 5 6 7

Abstand Rohrbahnunterkante bis Decke

Maß Fzg Breite

Abstand Rohrbahnunterkante bis Decke

Durchmesser des Hauptröhres (nur das reine Tragero)

Artikelname	Abmessung	Gewicht	Bestell-Nr.:
T-800 BI-FOLD MEAT	Bestellformular verwenden	35 Kg	17067-1

T-800 Sprinter

Die ideale Lösung zur Erweiterung Ihres Einsatzspektrums.

T-800 Sprinter,

macht aus Ihrem Kleintransporter ein universal einsetzbares Kühlfahrzeug für alle Anwendungen.

**K-Wert
0,4 K/m²W**



Seitentür

Auch verfügbar, passgenaue isolierende Wand hinter der Seitentür.



Sprinter Rohrbahn

Genau wie bei der T-800 Meat, ist auch die Sprinter Version mit Aussparungen für die Rohrbahnen lieferbar.



Axiallüfter

Thermostatgesteuerter Axiallüfter, 12 Volt oder 24 Volt betrieben, Luftfördermenge ca. 800 cbm, Stromanbindung über Spiralkabel im Fahrzeug.



**Auf Maß
geschneidert**

Maßgeschneidert auf Ihr Fahrzeug

Bitte beachten Sie unser Bestellformular, um die Abwicklung einfach und passgenau umzusetzen.



2



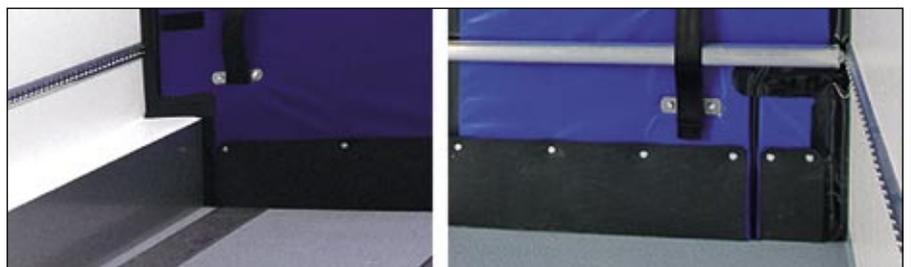
Passend auf Ihre Fahrzeugkontur



Klappflügel

Zusatzausstattung Klappflügel - zur Positionierung der Trennwand im Bereich des Radkastens.

Das Klappelement kann auch mit Hilfe von Klettbindern an der Wand fixiert werden.



Artikelname	Abmessung	Gewicht	Bestell-Nr.:
T-800 BI-FOLD SPRINTER	Bestellformular verwenden	18 Kg	17064-6
T-800 SPRINTER SIDEDOOR	Bestellformular verwenden	12 Kg	17063-1
T-800 BI-FOLD MEAT	Bestellformular verwenden	18 Kg	17064-9

Zusatz-Optionen für T-800



Axiallüfter - Einbaukit

Für Einbau in alle T-800 Trennwände mit 82 mm Wandstärke. Komplett verkabelt und betriebsbereit, Spannung wahlweise 12 oder 24 Volt, Luftfördermenge ca. 1300 m³/h, Temperaturfühler auf der Warmseite angebracht, Thermostat mit Digitalanzeige und Bedienungsanleitung, 2-polige Steckdose mit Schutzkappe für Anbindung Spiralkabel.



Axiallüfter - Einbaukit Sprinter

Wie Standard Einbaukit, nur kompaktere Bauweise und kleineres Lüfterrad. Komplett verkabelt und betriebsbereit, Spannung wahlweise 12 oder 24 Volt, Luftfördermenge ca. 800 m³/h, Temperaturfühler auf der Warmseite angebracht, Thermostat mit Digitalanzeige und Bedienungsanleitung, 2-polige Steckdose mit Schutzkappe für Anbindung Spiralkabel.



Spiralkabel mit 2 - poligem Stecker

Im Lieferumfang bei Lüfterausstattung enthalten:

Spiralkabel mit vormontiertem 2 - poligem Stecker für Anbindung am Lüfter. Fahrzeugseitig muss eine Anbindung an das Bordnetz erfolgen.



Kabel Einsatzlängen bei T-800 Standard bis zu 12 m, bei Sprinter bis zu 6 m Länge.



Ladungssicherung

Zurrgurte, Sperrstangen, Ladebalken

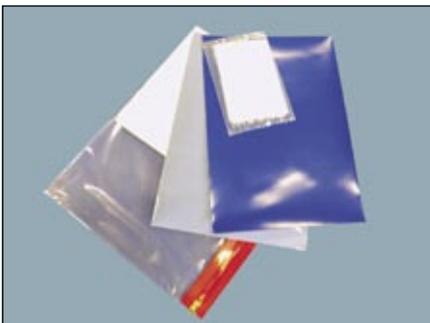
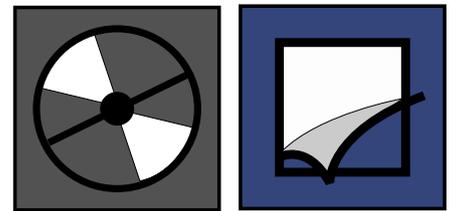




Rückluftöffnung

In Verbindung mit Lüfterbetrieb als Druckausgleich für Zirkulation der Warmluft in den Kaltbereich, verschließbar über Klettsystem.

Auf Wunsch auch mit Plug-In Füllstück um bei Nichtgebrauch die maximale Isolationswirkung zu behalten.



Reparatursatz

mit vorbereiteter Plane zum Verkleben, incl. Reinigungstücher und Tape.



Auf Wunsch auch in Ihrem Corporate Identity

Gerne bieten wir Ihnen auch spezielle Farben bei der Verarbeitung des Planensobermaterials und Aufbringung Ihrer Logo's an.

Abhängig von der Verfügbarkeit sind Farben wie rot, grün und grau, ohne lange Vorlaufzeiten möglich.

Unsere Standardfarbe ist blau.

Logo's, Kennzeichen und Fahrzeug - Flottennummern können in Eigenregie erstellt und aufgebracht werden.

Senden Sie uns Ihre Wünsche, wir unterbreiten Ihnen einen Vorschlag!

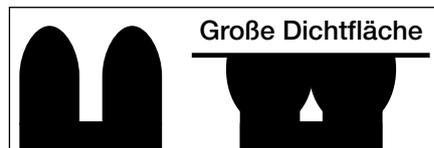
Ersatzteile für T-800



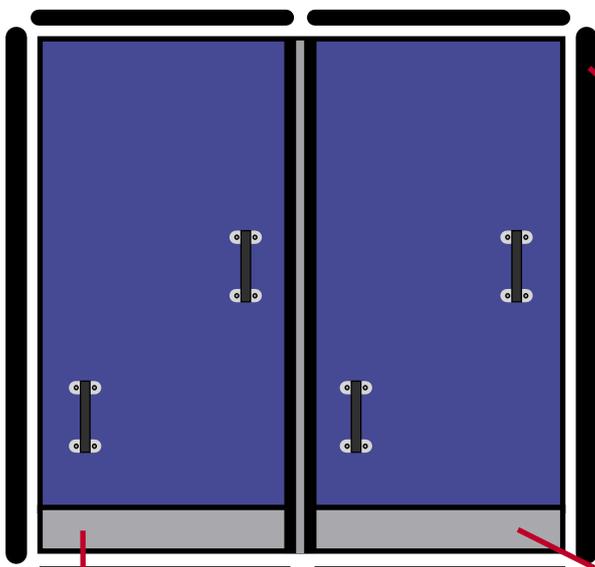
Universal Seitendichtung – Länge einstellbar

Doppeldichtung

Oben kurze Ausführung,
Seitliche Länge nach
Vorgabe



Optional: teleskopierbare
Ersatzdichtung



Bodenschutz Standard

Ausführung mit 20 cm
Seitenhöhe



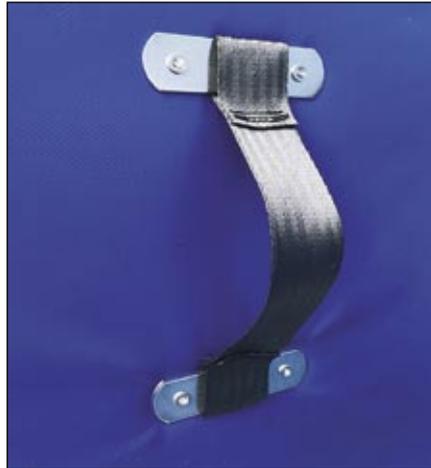
Bodenschutz Extra

Lange Ausführung mit
33 cm Seitenhöhe



Verschleißschutz

5 mm Höhe,
vorgebohrt



Handgriff (Standard)

mit Schraubplatten,
Gurtband 45mm
und Schrauben für
82mm Wanddicke

2



Handgriff

mit Zusatzfunktion als
Halterung für Sicherungs-
stangen oder Balken

Artikelname	Abmessung	Gewicht	Bestell-Nr.:
Handgriff Standard	45 x 250 mm	0,2 Kg	17164-4
Handgriff Klett	45 x 450 mm	0,3 Kg	17164-6
Doppeldichtung Seite	2700 x 80 x 20 mm	1,5 Kg	17164-7
Doppeldichtung oben	1200 x 80 x 20 mm	0,8 Kg	17164-3
Boden Scheuerschutz Standard	1180 x 80 x 200 mm	1,5 Kg	17164-1
Boden Scheuerschutz Extra	1180 x 80 x 330 mm	1,8 Kg	17164-5
Verschleisschutz	1170 x 50 x 5 mm	0,5 Kg	17164-8
Universal Seitendichtung	2300 - 2800 x 80 x 20 mm	1,8 Kg	17164-2

STORRWALL
www.storr.nl

STORR



AutoStorr

Das Super Leichtgewicht, flexibel und schlagfest

STORRWALL AutoStorr

Zeit ist Geld. Tägliche Ladetätigkeiten im harten, mitunter stressigen Arbeitsalltag fordern so manche herkömmliche Thermo-Trennwand.

Unsere **STORRWALL AutoStorr** Thermo-Trennwand ist das schlagfeste Leichtgewicht unter den Trennwänden.

Der verwendete, **mit Glasfaser verstärkte Kern**, macht die **STORRWALL AutoStorr** Thermo-Trennwand äußerst **flexibel** und zugleich extrem **schlagfest**.

Die einfach frei positionierbare und verstaubare **STORRWALL AutoStorr** Thermo-Trennwand ist rückschonend und sperrt automatisch ihre Position im gesenkten, als auch im verstaute Zustand mittels verwendetem **AutoLock Mechanismus**.

Wird die STORRWALL AutoStorr Thermo-Trennwand in einem Winkel von ca. 45° bewegt, entriegelt der obere Mechanismus und die Wand kann problemlos verschoben werden.

Im verstaute Zustand erzeugt die **STORRWALL AutoStorr** Thermo-Trennwand einen minimalen Verlust der Stauhöhe **von nur 120 mm**.

Die Balanciereinrichtung ist dabei völlig wattungsfrei und zeichnet sich insbesondere durch eine gleichbleibende nicht nachlassende Performance aus.

Die einzigartige

Wartungsfreie Balancier Einrichtung

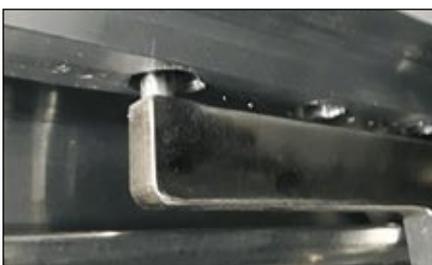
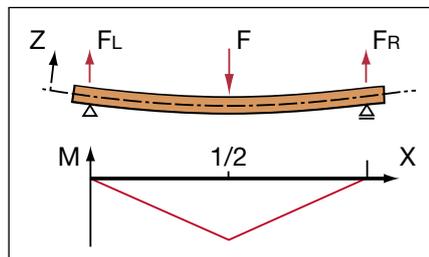
Hebesystem aus Aluminium, Kunststoff und Edelstahl gefertigt, ermöglicht einfaches Handling egal wie oft sie die Trennwand öffnen oder schließen müssen.

Hochwertige Materialien sorgen für lange Lebensdauer und reibungsfreien Einsatz.

Auf die Balanciereinrichtung gewähren wir bei sachgerechter Handhabung 5 Jahre Garantie!

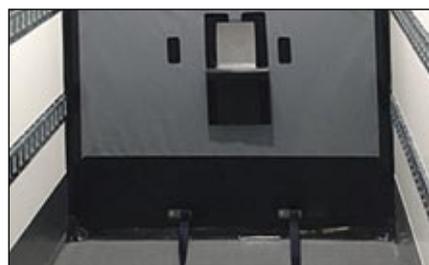


federleicht zu bedienen



Autolock System

Die Verriegelung ist im Balancer integriert und greift bei waagerechter und senkrechter Stellung. Im 45° Winkel lässt sich die Wand mühelos durch die geführten Rollen innerhalb des Fahrzeugs verschieben.



Scheuerleiste aus Polycarbonat

Auf der Unterseite ist die Wand durch eine Verstärkung aus Polycarbonat gegen Beschädigungen durch Rollbehälter und Paletten geschützt.

**Hochfester
GFK Rahmen
im Trennwandkern**

**Fest, aber
trotzdem flexibel**

Durch den integrierten
glasfaserverstärkten
Rahmen innerhalb
des Trennwandkerns



Flexibles Kernmaterial

Speziell angefertigte Isolationsschaumkerne, extrem biegsam, hohe Schlagfestigkeit, keine Wasseraufnahme.

Der Garant für lange Lebensdauer und hohe Produktqualität.

2



**Die klügere
Wand gibt nach!**



Hochbiegsame GFK Profile

Maximale Performance durch extrem elastisches GFK Rohr.

Sandwichpaneel

Sandwichpaneel mit einer Gesamtstärke von 60 mm und einem

K-Wert von 0,48 K/m²W

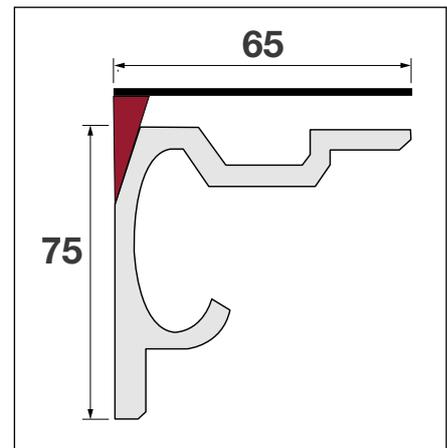
ist die Wand auch bei Anfahrvorgängen und beim Be- und Entladen gegen eine dauerhafte Beschädigung geschützt.

Rückenschonende Handgriffposition

Um die AutoStorr Trennwand auch nur mit einer Hand zu bedienen und ohne sich zu bücken, werden die Handgriffe zu ziehen in „normaler“ Bedienungshöhe angebracht.



AutoStorr Standard



Für verschiedene Eckwinkel sind passende Adapter verfügbar.

Ausstattung (Standardversion)

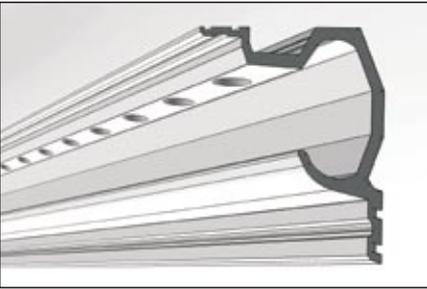
- 1 2 Handgriffe für einfaches Handling
- 2 2 ergonomisch angeordnete Zusatzschlaufen für die Einhandbedienung bei Längsverschiebung
- 3 Verstärkung aus Polycarbonat, unten
- 4 Verschiebbare Rückluftöffnung
- 5 Balanciereinrichtung mit Laufrollen für die STORR Aluminium Laufschiene
- 6 **Zusätzlich im Lieferumfang enthalten:**
4er-Set extra stabile Schienenstopper



Axiallüfter Einbaukit

Für den Einbau in AutoStorr Thermo-Trennwände mit 60 mm Wandstärke. Hohe Luftfördermenge von ca. 1300 cbm/h. Der Axiallüfter hat ein Thermostat mit Digitalanzeige, eine 2-polige Steckdose mit Schutzkappe für die Anbindung eines Spiralkabels und einen auf der Warmseite angebrachten Temperaturfühler. Die Betriebsspannung beträgt wahlweise 12 oder 24 Volt. Das Axiallüfter Einbaukit ist komplett verkabelt und betriebsbereit, inkl. Bedienungsanleitung.

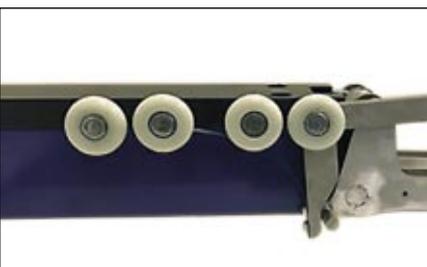




STORR Laufschiene

Die STORR Aluminium Laufschiene wird in der oberen Ecke verklebt, verschraubt oder vernietet. Die Standardlängen sind 2000 mm.

Bitte die Aufbau/Kammerlänge bei der Bestellung mit angeben.



Verriegelungsfinger

Für unterschiedliche Anforderungen sind diverse spezielle Verriegelungsoptionen möglich.

Normal ist die Arretierung bei waagerechter und senkrechter Stellung ausgeführt, auf Wunsch ist auch eine freie Verschiebung bei 90 Grad lieferbar oder andere Konstellationen für unterschiedliche Geometrien.

Artikelname	Abmessung	Gewicht	Bestell-Nr.:
Autostorr Standard	lichte Höhe x lichte Breite	60 Kg	17070 -1
Aluminium Laufschiene	2000 x 65 x 75 mm	3,0 Kg	17061
Adapterprofil für Eckwinkel	2000 x 15 x 20 mm	1,0 Kg	17061 -3
A - Verriegelungsfinger Standard	200 x 180 x 80 mm	0,2 Kg	17170 -1
B - Autostorr frei bei 90° Stellung	200 x 180 x 80 mm	0,2 Kg	17170 -2
C - Autostorr Sonderverriegelung	200 x 180 x 80 mm	0,2 Kg	17170 -3
Axiallüfter Einbaukit Storrwall	495 x 395 x 60 mm	1,5 Kg	17062 -1

Variationen und Optionen



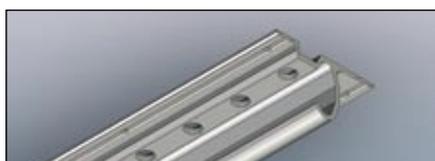
AutoStorr 1/3 Kammer



AutoStorr 2/3 Kammer



2D Aufteilung - 1/2 + 1/2



Zentralschiene für die Deckenmontage optimiert



Spiralkabel mit 2-poligem Stecker



Rückluftöffnung

In Verbindung mit Lüfterbetrieb als Druckausgleich für Zirkulation der Warmluft in den Kaltbereich, verschließbar über Klettsystem.

Auf Wunsch auch mit Plug-In Füllstück um bei Nichtgebrauch die maximale Isolationswirkung zu behalten.



In Schmitz CB integrierte STORR Laufschiene

Artikelname	Abmessung	Gewicht	Bestell-Nr.:
Autostorr 1/3 Kammer	lichte Höhe x lichte Kammerbr.	30 Kg	17070-2
Autostorr 2/3 Kammer	lichte Höhe x lichte Kammerbr.	40 Kg	17070-3
Autostorr 2D	lichte Höhe x lichte Breite	75 Kg	17070-5
Autostorr Doppelstock	lichte Höhe x lichte Breite	60 Kg	17070-4
Zusatzwinkel für Deckenmontage	100 x 65 x 75 mm	0,2 Kg	17170-5
Laufschiene f. SCHMITZ CB Schiene	2000 x 60 x 60 mm	2,8 Kg	17061-2

Fold-Up

Trennwandlösung für „kurze“ Kammern und Aufbauten



Ideal auch für den Einsatz bei 2 Verdampfern!



Einfaches Handling, kompakte Deckenlagerung

GFK Laufwagen mit Arretierung auch mit Ladungssicherung kombinierbar.



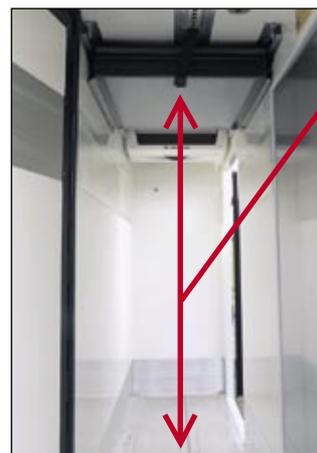
Teilung horizontal 1 oder 2 Gelenke, kompakte Lagerung im Deckenbereich, trägt nicht mehr auf als der Verdampfer, Höhenverlust ca. 140mm (bei 3x Paneel 40mm), 120mm bei 2 Paneel Aufbau.

2



Minimales Gewicht, zum Beispiel:

1/3 Kammer
Paneel ca. 12 KG,
einfach zu handeln
ohne Zusatz-
Hebesystem.



Kein zusätzlicher Verlust an Durchladehöhe!



Parkhalterung

Parkhalterung entweder in Deckenschiene oder am Laufwagen mitfahrend zur Fixierung an jeder Position im Fahrzeug, auch in kpl. Fahrzeugbreite lieferbar.

Artikelname	Abmessung	Gewicht	Bestell-Nr.:
Distri Fold Up 1/3 Kammer	lichte Höhe x lichte Breite	ca. 14 KG *	17072-4
Distri Fold Up	lichte Höhe x lichte Breite	ca. 32 KG *	17072-8
Distri Fold Up Parkhalterung	45 x 500 mm + Airlinefitting	0,2 KG	17172-1

* incl. Laufwagen

LEAN & GREEN

STORP
www.stor

**Perfekt für
den Einsatz im
Verteilerverkehr**





Food Distri Wand

STORRWALL Food Distri Wand

Signifikante Energie-Einsparung und Senkung der Betriebskosten dank des selbstständig schließenden Trennwandsystems.

STORR präsentiert ein neues Konzept für die tagtägliche Verteilung der (kombinierten) Frisch, Kühl- und Tiefkühlwaren (HACCP).

Die Idee war, so viel wie nur möglich an Kältemaschinen-Energie (= Geld = CO²-Emission) einzusparen.

Das einzigartige Türsystem kann sowohl vorwärts als auch rückwärts schwenkend geöffnet werden (wie eine Saloon´ Tür). Die Tür Elemente schließen den Kühlraum automatisch selbständig sofort wieder nach Durchgang ab.

Dies führt zu einer erheblichen Kältemaschinen-Kraftstoff Einsparung.

Der automatische Schließmechanismus reduziert auch erheblich das Eindringen feuchter Luft in das Kühl-/Gefrier Segment. (Eisbildung!)

Das Handling beim Positionieren ist einfach und schnell möglich, dank des relativ geringen Trennwandgewichtes, dem bedienungsfreundlichem Faltsystem und flexibler Klettbandsicherung.

Die ideale Lösung für den Verteilerverkehr !

Die einzigartige



Verschiebbare, selbstständig schließende Wand mit automatischer Verriegelung

Isolationselemente aus robustem PVC mit PE Isolationskern, aufgeteilt in 4 Segmente, wobei 1 Feld mit Fenster ausgelegt ist.



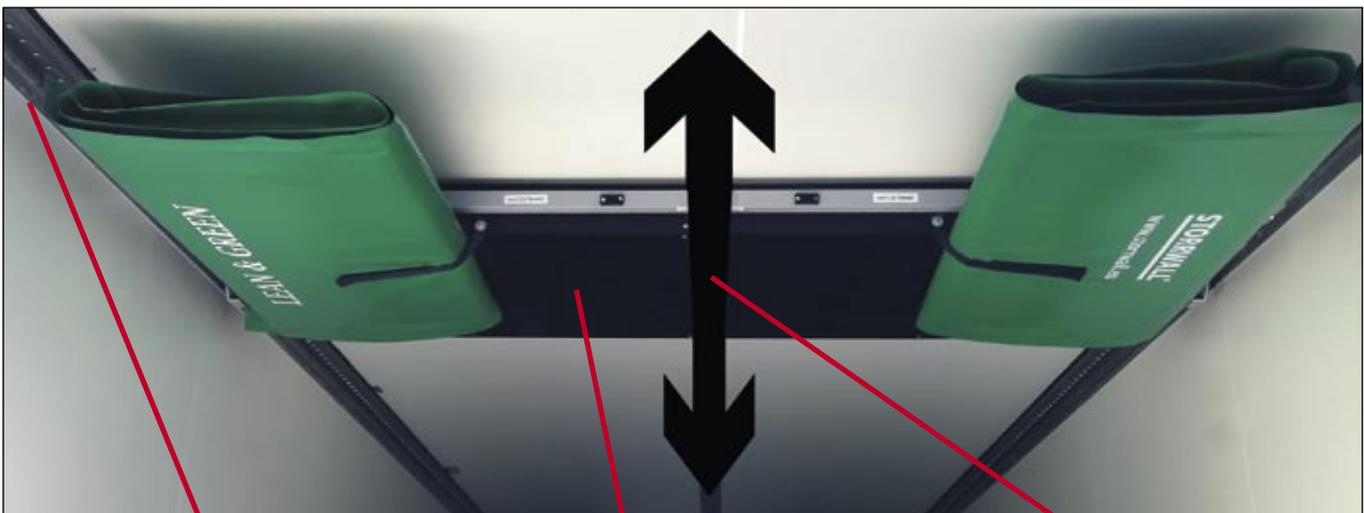
Erhebliches Kraftstoff - Einsparungspotential

Die Tür Elemente schließen den Kühlraum automatisch selbständig sofort wieder nach Durchgang ab.

Dies führt zu einer erheblichen Kältemaschinen - Kraftstoff Einsparung (gleichzeitige CO² Reduzierung).

Der automatische Schließmechanismus reduziert auch erheblich das Eindringen feuchter Luft in das Kühl- / Gefriersegment und verhindert ungewollte Eisbildung.

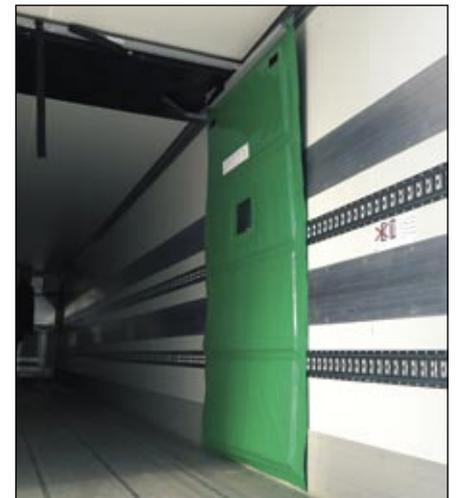
Kompakt, schnell und
Die Wand wiegt inklusive



Laufschiene zur einfachen **Pull-and-Go** Arretierung (automatische Blockier-Sicherung).

75 cm breiter verschiebbarer Laufwagen mit **glasfaserverstärktem Kunststoff-Rahmen**. Völlig abgeschlossenes Hebesystem.

Durch Zugbänder kann die Wand einfach in die gewünschte Position bewegt und wieder verriegelt werden.



2

Variablel zu öffnen

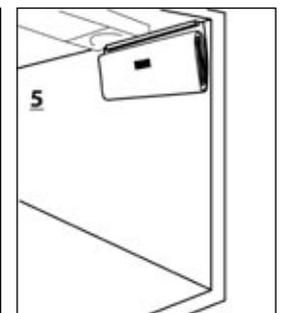
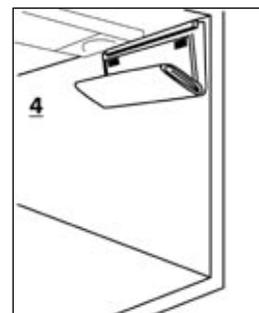
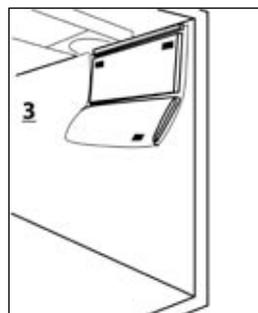
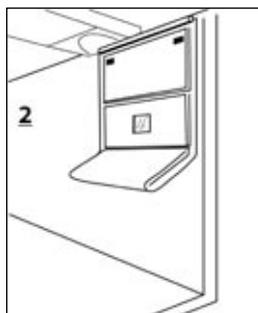
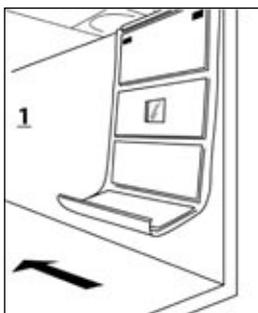
Das einzigartige Türsystem kann sowohl vorwärts als auch rückwärts schwenkend geöffnet werden. (wie eine Saloon' Tür)

Die Tür Elemente schließen den Kühlraum automatisch selbständig sofort wieder nach Durchgang ab.

Die Trennwand Flügel können komplett geöffnet und an der Seitenwand geparkt werden. (Magnet-Verschluss)

leicht zu verstauen!

Laufwagen nur ca. 50 Kg!

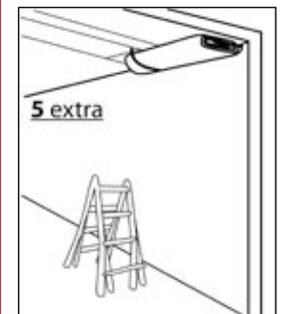


Die FoodDistri Wand bietet mehrere Lagerungsoptionen:

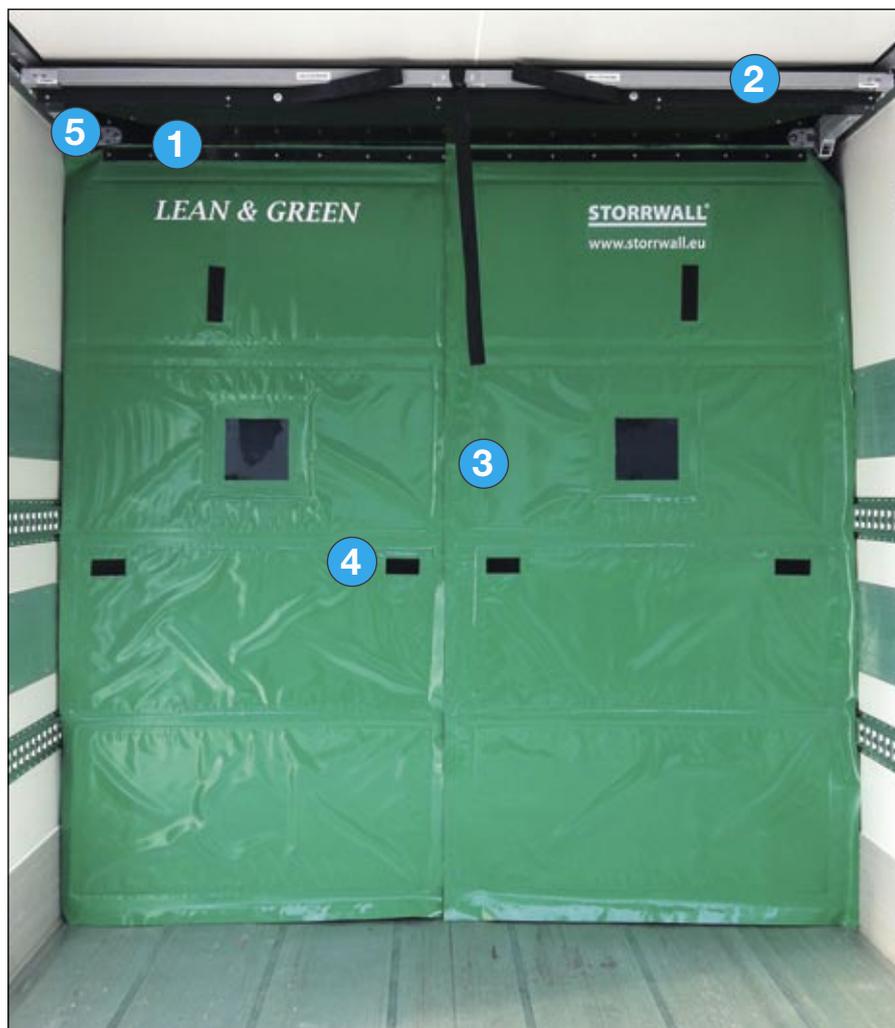
Dachlagerung oder Seitenwandlagerung

Dachlagerung reduziert den Laderaum um **nur** ca. 18 cm.

Seitenwandlagerung ist in zwei Varianten möglich:
Ganz oder teilweise zusammengeklappt (ca. 80 cm Höhe).



FoodDistri Wand Standard



Laufschiene

Die STORR Aluminium Laufschiene wird in der oberen Ecke verklebt, verschraubt oder vernietet.

Die Standardlängen sind 2000 mm.

Bitte die Aufbau/ Kammerlänge bei der Bestellung mit angeben.

1/3 Kammer Distri

Auch um eine 1/3 Kammer im Verteilerfahrzeug effektiv zu verschließen, bieten wir eine spezielle Lösung an.

Ausstattung (Standardversion)

- 1 2 Schwenkarme mit 13 mm starken faltbaren Isolationsmatten (Teilung mittig)
- 2 Laufwagen aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit Bediengurten und einstellbaren Entriegelungsmechanismus
- 3 Magnetkontakte zur Abdichtung innerhalb der Paneel Hälften, aber auch zum „Parken“ bzw. Positionieren an der Seitenwand
- 4 Klettsysteme für universale Lagerungsoptionen
- 5 Wartungsfreie Federpakete für Schwenkmechanismus
- 6 4er Set - extra stabile Schienenstopper



Im Lieferumfang enthalten: 4er Set - extra stabile Schienenstopper



Variationen und Optionen

HD Ausführung

Auf Wunsch als extra starke, mit 40 mm Isolationsmatten, speziell 3 Elemente faltbar neben Laufwagen angebracht, Höhenverlust nur ca. 125 mm.



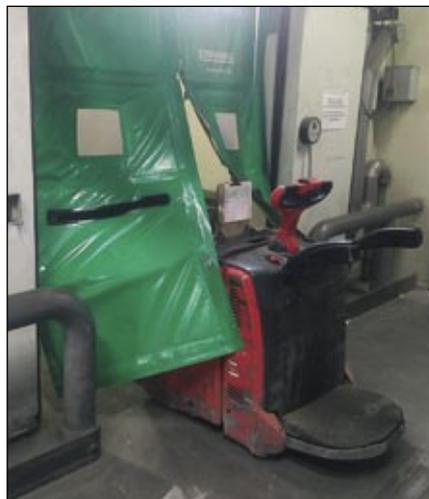
Distri Luft Schott

Die Arme der DistriWall können auch als Zirkulations-Abschottung anstelle eines Streifenvorhangs direkt im Bereich des Heckportals fest montiert werden. Durch den selbständig wegschwenkenden Mechanismus hat man keine Probleme beim durchlaufen.

Cold Storage Barrier

Die DistriWall eignet sich auch besonders gut zur festen Montage an allen Schleusen und Schnittstellen im Kühlhaus.

Durch das schnelle Verschließen kann der Gasaustausch und damit verbundene Eisbildung minimiert werden.



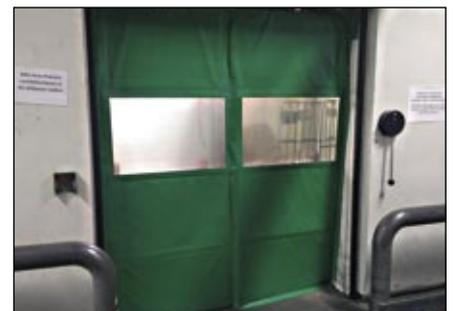
Zusatzfenster

Fenster, um Laderaum im geschlossenen Zustand einzusehen bzw. beim Aufenthalt im Kaltbereich den hinteren Laderaum zu sehen.



Einteilige Wand

Wenn die Park Positionierung im Deckenbereich nicht gefordert wird, können wir die Wand auch mit einteiligem Paneel fertigen.



Artikelname	Abmessung	Gewicht	Best.-Nr.:
DISTRIWALL Standard (13mm)	lichte Höhe x lichte Breite	55 Kg	17072 - 1
DISTRIWALL HD (40mm)	lichte Höhe x lichte Breite	60 Kg	17072 - 2
Aluminium Laufschiene	2000 x 65 x 75 mm	3,0 Kg	17061
DISTRIWALL AIRSHOTT	lichte Höhe x lichte Breite	24 Kg	17072 - 3
DISTRI 1 WING	lichte Höhe x lichte Kammerbr.	13 Kg	17073 - 1
DISTRI RIGIT (festes durchgehendes Paneel)	lichte Höhe x lichte Breite	26 Kg	17073 - 4
DISTRI CSB (COLD STORAGE BARRIER)	lichte Portalhöhe x lichte Türbr.	35 Kg	17672 - 1



FOODSERVICE
QUALITÄT, DIE ANKOMMT.

Unterwegs für Gastronomie, Großverbraucher und Handel.



Shift

Auf alle Anforderungen vorbereitet

STORRWALL Shift Trennwand System

Egal ob 2D, 3D oder 4D - mit unseren SHIFT Trennwandsystemen können Sie flexibel auf alle Anforderungen in der täglichen Distribution reagieren.

Die Trennwand kann fest mit der 3-Kanal Aluminium Querschiene im Heckportal montiert werden oder mit unserem längsverschiebbaren GFK Laufwagen auf gesamter Fahrzeuglänge eingesetzt werden um den zu kühlenden Ladebereich anzupassen.

Die 30 mm starken Isolationsmatten werden im geschlossenen Zustand mit Hilfe von magnetischen Kontakten zusammen fixiert, bei Einsatz von Axial-Lüfter mit Hilfe von Gummikabeln unterstützt.

Durch die freie Positionierung und unterschiedlichen Feststelloptionen können unterschiedliche Verlade- und Kommisionierungs - Konzepte realisiert werden.

Auf Wunsch können die Matten auch mit integriertem Polycarbonat oder mit Hartschaum als „festes“ Paneel gefertigt werden.



Die einzigartige Shift



Längsverschiebbar

Die Shift Trennwand ist mit einem GFK Laufwagen in der STORRWALL Laufschiene als Slide Ausführung universal im Fahrzeug einsetzbar.



Quer-Laufschiene

Unabhängig, ob Slide oder feste Montage im Heckbereich, durch das 3 Kanal Extrusions Profil werden die Matten einfach und kugelgelagert geführt, spezielle Positionier-Hilfen erleichtern die Festsetzung in der gewünschten Konstellation.

Auch als 40mm HD-Variante lieferbar
K-Wert Paneel von
0,57 K/m²W



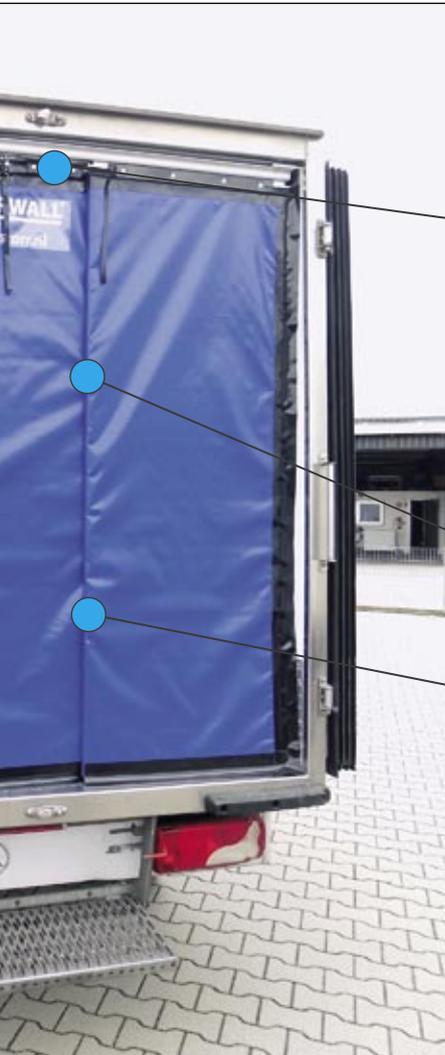
PVC Matten flex 30mm

Standard Isolationskern, weicher geschlossener Zellschaum.

quer verschiebbare Trennwand

STORRWALL ❄️

2



Arretierung

In den festgelegten Positionen können die Isolationssegmente über einen gefederten Bolzen festgesetzt werden.



Zusatz-Abdichtung

Um die Trennwandsegmente in geschlossener Position möglichst abzudichten, unterstützen Magnete in den Endpositionen den möglichst geringen Abstand.



Integrierte Magnetkontakte

Montagewinkel
für einfache
Seitenwandbefestigung

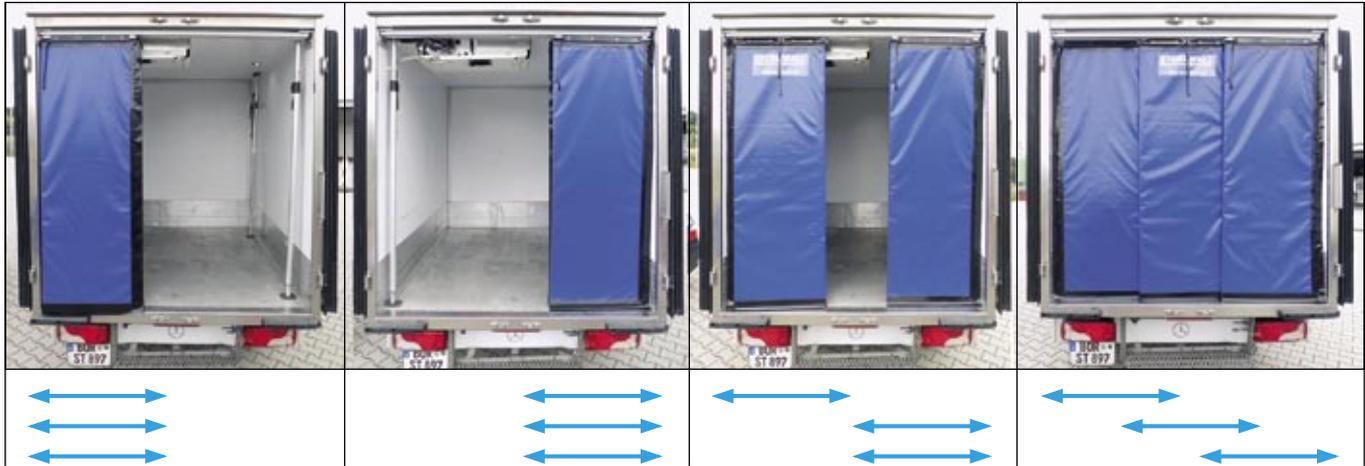


Auf Wunsch auch mit integriertem Polycarbonat oder mit Hartschaum als „festes“ Paneel.

Variationen und Optionen

3D

Mögliche Anordnungen Shift 3D



2D



2 gleich große Isolations-Segmente querverschiebbar,
Abdichtung über Zusatzmagnete bzw. Rastbolzen.
Lichte Öffnung ca. 1200mm

4D



4D Variante, wobei die
äußeren Segmente meist fest positioniert bleiben und
nur die beiden mittleren wie eine Schiebetür geöffnet
werden können.

Für den Verteilerverkehr bei häufigen Entnahmen im
TK Bereich eine effektive Lösung, um nicht immer die
gesamte Trennwand zu öffnen.

SHIFT 2 & 3D FIX

Querlaufschiene Shift 2 & 3D fix (Montage feste Position im Fahrzeug)



Die 3 fach Laufschiene wird mit Hilfe des Montagewinkels an der Seitenwand befestigt und kann auch für Reparatur oder Austausch einfach demontiert werden.



2



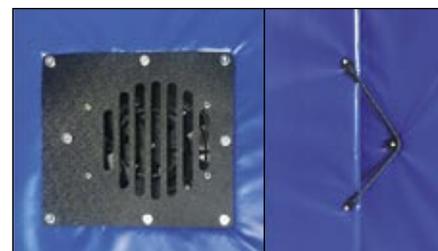
Die Arretierpositionen ermitteln wir anhand der mitgeteilten Fahrzeugbreite.

Sonderkonstellationen bitte mitteilen.

Die Schlitten sind bereits vormontiert und in die Laufschiene eingeschoben. Bei der Montage müssen lediglich die Isolationssegmente an die Schlitten montiert werden.

Axiallüfter Einbaukit

Für den Einbau in Shift mit 30 & 40 mm Wandstärke, komplett verkabelt und betriebsbereit. Spannung wahlweise 12 oder 24 Volt, Luftfördermenge ca. 800 cbm/h, Thermostat * mit Digitalanzeige und Bedienungsanleitung, 2-polige Steckdose mit Schutzkappe für Anbindung Spiralkabel. Bei Lüftereinsatz dichten wir die Segmente mit Zusatzexpander ab, anstelle der Standardmagnete.

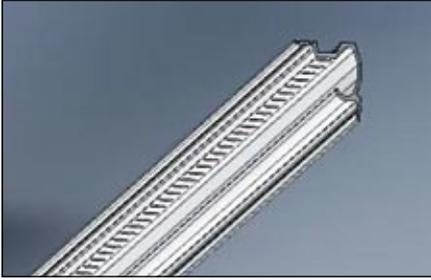


* Das Thermostat ist aufgrund der Bauhöhe im Laufwagen untergebracht.

Artikelname	Abmessung	Gewicht	Bestell-Nr.:
SHIFT 2 D fix (30mm weich)	lichte Höhe x lichte Breite	28 Kg	17074 - 1
SHIFT 2 D HD fix (40mm weich)	lichte Höhe x lichte Breite	32 Kg	17074 - 12
SHIFT 3 D fix (30mm weich)	lichte Höhe x lichte Breite	30 Kg	17074 - 15
SHIFT 3 D HD fix (40mm weich)	lichte Höhe x lichte Breite	34 Kg	17074 - 6
SHIFT 4 D fix (40mm Hartschaum)	lichte Höhe x lichte Breite	38 Kg	17074 - 5
3 Kammer Querlaufschiene + Winkel	Fahrzeugbreite	8,0 Kg	17174 - 1
Federriegel mit Gurtband		0,2 Kg	17174 - 5
SHIFT Axiallüfter Einbaukit	300 x 270 x 30mm	1,5 Kg	17062 - 5

Alle Versionen sind auch als hochklappbare Variante lieferbar, dabei wird dann das hintere Paneel in Hartschaum gefertigt, um die Durchbiegung in der Deckenlagerung zu minimieren.

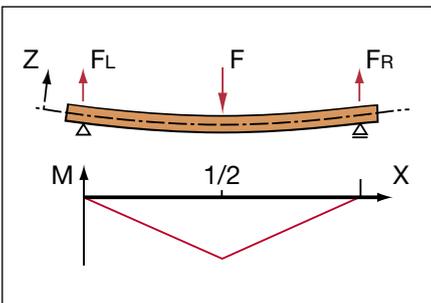
SHIFT 2D, 3D & 4D



Laufschiene

Die SHIFT Isolationswände sind auch in längsverschiebbar lieferbar.

Der Laufwagen ist ausgelegt auf die STORR Aluminium Laufschiene für die Anbringung direkt oben in den Ecken.



GFK Laufwagen/Rahmenwerk

Der Laufwagen wird aus einem hochfesten, aber sehr leichten GFK Vierkant Rohr angefertigt.

Dadurch ist die Wand sehr verwindungssteif und die Querlaufschienen können einfach verschraubt werden.

Die kältefesten kugelgelagerten Laufrollen garantieren ein einfaches Handling bis -30°C .



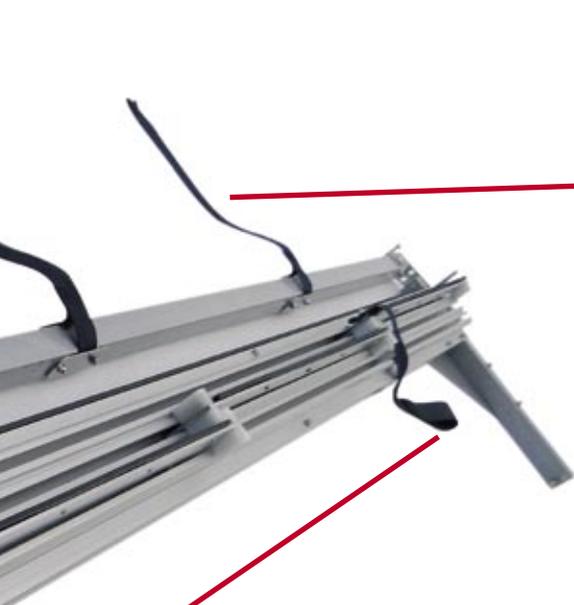
Schienenstopper

Im Lieferumfang der längsverschiebbaren Wand sind auch entsprechende Anzahl Schienenstopper, wodurch der Einsatzbereich der Wand eingeschränkt werden kann.



Schienenstopper, montiert in Laufschiene

SLIDE Laufwagen



Entriegelung / Bediengurt

An dem Entriegelungsrohr sind Gurtschlaufen angebracht, die dazu dienen, den Laufwagen in der Laufschiene freizusetzen und an die gewünschte Position zu verschieben.

2

Verstärkungswinkel

Damit der Laufwagen nicht verkantet, ist der Rahmen zusätzlich durch Winkelbleche verstärkt.



Querverschiebung

Jedes Segment ist mit einem Bediengurt ausgestattet, wodurch sich die gewünschte Position erreichen lässt.



Finger einstellbar!

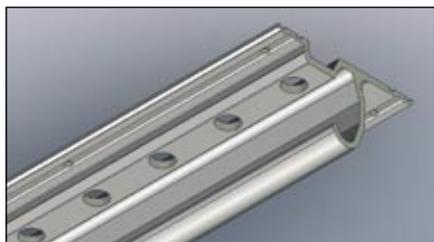
Laufwagen-Arretierung

Bei der SLIDE Ausführung wird ein glasfaserverstärkter Laufwagen mit der Quer-Laufschiene integriert. Die Arretierung erfolgt über Querträger und Verriegelungsfinger in der Aluminium-Laufschiene.

Artikelname	Abmessung	Gewicht	Bestell-Nr.:
SHIFT 2 D slide (30mm)	lichte Höhe x lichte Breite	40 Kg	17074-9
SHIFT 2 D HD slide (40mm weich)	lichte Höhe x lichte Breite	42 Kg	17074-7
SHIFT 3 D slide (30mm weich)	lichte Höhe x lichte Breite	30 Kg	17074-2
SHIFT 3 D HD slide (40mm weich)	lichte Höhe x lichte Breite	34 Kg	17074-8
SHIFT 4 D slide (40mm Hartschaum)	lichte Höhe x lichte Breite	38 Kg	17074-18
Laufwagen einzeln	Fahrzeugbreite	8 Kg	17174-3
Federriegel mit Gurtband		0,2 Kg	17174-5
Aluminium Laufschiene	2000 x 65 x 75 mm	3,0 Kg	17061

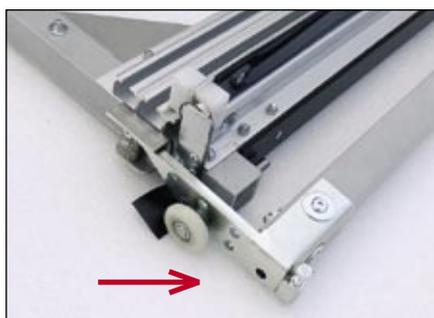
Alle Versionen sind auch als hochklappbare Variante lieferbar, dabei wird dann das hintere Paneel in Hartschaum gefertigt, um die Durchbiegung in der Deckenlagerung zu minimieren.

Variationen und Optionen



Zentrale Deckenbefestigung

Bei bestimmten Konstellationen empfiehlt sich eine Montage an der Fahrzeugdecke. Hier liefern wir einen Montage - Zusatzwinkel um die Laufschiene zu befestigen.



Entriegelung

Zum lösen und fixieren des Laufwagens.

Zusatzabdichtung oben

Der Laufwagen ist mit einer Dichtlippe oben ausgestattet. Sollte die Wand herabgesetzt werden müssen, aufgrund eines Versorgungskanals, ergänzen wir die Wand oben um eine **Zusatzabdichtung**.



Hochklappbar

Bei der hochklappbaren Ausführung wird das hintere Paneel als Hartschaum-Variante eingesetzt, um die Durchbiegung zu minimieren.

Die Fixierung an der Decke erfolgt an definiertem Punkt im Fahrzeug mit einer Aufziehvorrichtung.



Keine Durchbiegung, kompakte Deckenlagerung. Der Bediengurt der Aufziehvorrichtung kann seitlich hinter dem Expander fixiert werden.



Aufziehvorrichtung

Zum dosierten herablassen und zum parken des Trennwand Paketes an der Decke.

Artikelname	Abmessung	Gewicht	Best.-Nr.:
SHIFT 3D slide (30mm) hochklappbar	lichte Höhe x lichte Breite	55 Kg	17074-3
SHIFT 3D HD slide (40mm) hochklappbar	lichte Höhe x lichte Breite	57 Kg	17074-17
Zusatzwinkel f. Deckenmontage	100 x 65 x 75 mm	0,2 Kg	17174-2
Herabgesetzter Laufwagen	Kanal Abmessung & Pos. mitteilen	k.A.	17174-4
Zusatz Endmagnete	30 x 100 x 5 mm	0,1 Kg	17174-10
Konsole für Deckenlagerung mit Expander	180 x 150 mm	3,5 Kg	17075

Shift - Varianten



Verteilerverkehr



**Kombinierbar mit
Ladungssicherung**



**TK Version mit
Zusatzfrostschutz**



**Mit thermostat-
gesteuertem Lüfter**



Heckabschluss



**Große
Durchladebreite**



**30 mm
Mattenversion**



**- Hochklappbar -
links mit
Hartschaum Paneel**



**Magnetanschlätze
anstatt Rastbolzen**



STORRWALL®
www.storr.nl

T-500

Mobiler Schutz mit günstigem K-Wert

STORRWALL T-500 BIFOLD Preisgünstige Trennwandlösung

Mit den fest verschweißten Weichschaum - Dichtungs-
umrandung ist die mobile **Trennwand T-500** eine
kompakte und handliche Trennwand, die trotz der
reduzierten Schaumpaneeldicke von nur **52 mm** einen
K-Wert von **0,55 K/m²W** erreicht und Ihre Ware opti-
mal für mittellange Transporte, Be- und Entladevorgän-
ge sowie Zwischenlagerung schützt.

Durch das geringe **Gewicht von nur ca. 25 Kg** lässt
sich die Wand sehr gut handeln, auch bei mehreren
Abladestellen.

Handgriffe sind wie bei Ihrer großen Schwester der
T-800 verschraubt und können bei Verschleiß ausge-
wechselt werden.

Für alle, die nicht immer eine Trennwand nutzen wollen,
stellt diese Economy Wand einen idealen Kompromiss
dar.

Die STORRWALL



Komplett wasserdicht verschweißter Paneelkörper

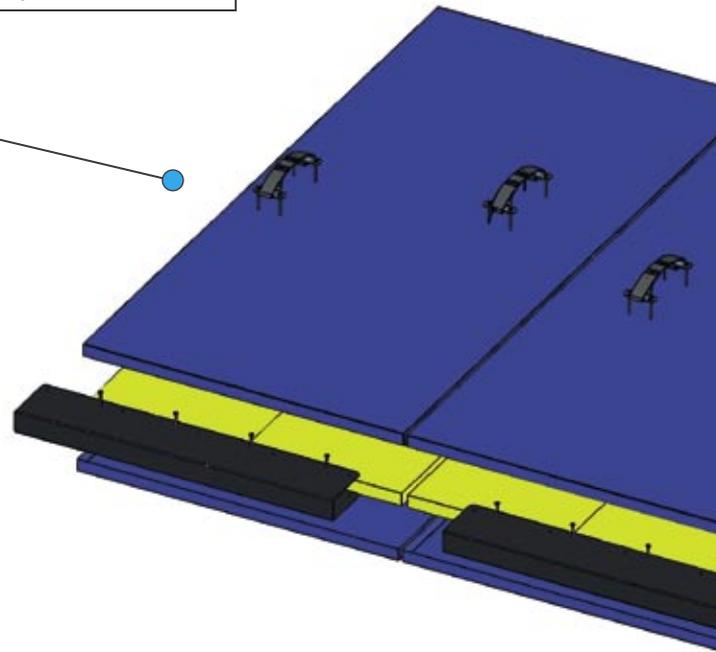
Unser geschlossener Zellschaum im Kern, wird rundum mit gewebeverstärkter Einfassung dicht verschweißt.

Verschweißte Abdichtung

Die Abdichtung erfolgt durch einen angeschweißten Weichschaum-Dichtung, die durch das einkalkulierte Übermaß eine entsprechende Kompression erzeugt und den Laderaum hermetisch abriegelt.



52mm Paneel
Sandwichkonstruktion
mit einem
K-Wert von 0,55 K/m²W



Bodenschutz + Verschleißschutz

Der untere Trennwandbereich ist zusätzlich mit einem U-Profil geschützt vor Anfahrschäden und Rollbehälter, An der Unterseite ist ein 5mm starkes Kunststoffprofil angebracht, um durch den Abrieb am Boden die Wand zu Schützen.

Beide Komponenten können ausgetauscht werden, wenn Sie verschlissen sind.



Economy T-500

STORRWALL ❄️

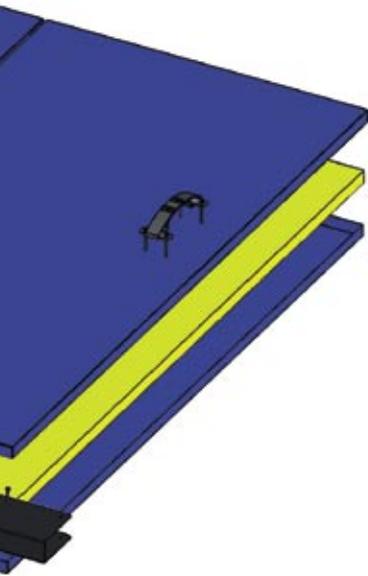


Flexibles Kernmaterial

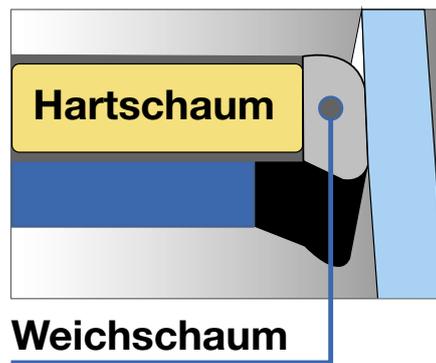
Speziell angefertigte Isolationsschaumkerne, extrem biegsam, hohe Schlagfestigkeit, keine Wasseraufnahme.

Der Garant für lange Lebensdauer und hohe Produktqualität.

2

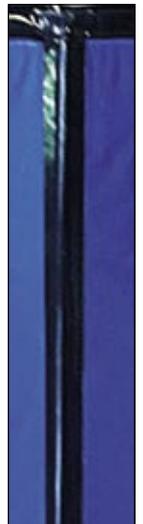


Kompression ↔



Hochfestes Scharnierband

Die beiden Trenwandhälften werden mit hochfestem Gewebe fest miteinander über ein Textilgelenk verschraubt.



Handgriffe

Die zum Handling angebrachten Handgriffe sind verschraubt und können auf Wunsch auch zum Einbinden von Stangen oder Balken mit Klettband gefertigt werden.



Artikelname	Abmessung	Gewicht	Bestell-Nr.:
T-500 BI-FOLD	lichte Höhe x lichte Breite	25 Kg	17065 - 1
T-500 TRI-FOLD	lichte Höhe x lichte Breite	26 Kg	17069 - 1
T-500 1/3 Push In	lichte Höhe x lichte Kammerbreite	12 Kg	17065 - 3



Maßanfertigung



Eigentum EDEKA 03

Eigentum EDEKA

T-250

Immer die beste Passform

STORRWALL T-250

Unser variables Leichtgewicht

Ähnlich aufgebaut wie die STORRWALL F-150 FLEX, besitzt die leichte STORRWALL F-250 FLEX Trennwand einen mit Polyester verstärkten PVC Planenstoff - gefüllt mit Isolationsschaum.

Die STORRWALL F-250 FLEX wird von uns, ganz auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten, in ihren Wunschmaßen gefertigt.

Die 20 mm starke STORRWALL F-250 FLEX Trennwand besitzt 3 Taschen und 9 Klettverschlüsse zur sicheren Befestigung an einem Klemmbalken.

Einen, für ihr Fahrzeug passenden Klemmbalken, erhalten sie bei uns im Zubehör.

(Ladungssicherungs - Programm)

Durch Öffnung einer der seitlichen, senkrecht gestellten Klemmbalken, kann die Hälfte der Trennwand zum einfachen Be- und Entladen geöffnet werden.

Die STORRWALL T-250 FLEX Trennwand ist faltbar und kann mit wenigen Handgriffen platzsparend zusammengelegt werden.



Die auf Maß gefertigte



**Klemmbalken
Anordnung horizontal**

**Klemmbalken
Anordnung vertikal**



Schnell und einfach
anzubringen mit
2 bis 3 Klemmbalken



Kompakt aufzubewahren



STORRWALL T-250

STORRWALL 



2

Pallettenbreiter Durchgang



In mehreren Farben lieferbar

LEICHTGEWICHT

Nur ca.10kg !!

Höhe und Breite nach
Ihren Vorgaben konfektioniert.



50 mm breite Klettbänder

Artikelname	Abmessung	Gewicht	Bestell-Nr.:
T-250 H	lichte Höhe x lichte Breite, horiz. Stangen	10 Kg	17046 - 1
T-250 V	lichte Höhe x lichte Breite, vert. Stangen	10 Kg	17046 - 2
Klettband	Ersatz Klettband T-250	0,25 Kg	17146 - 1
KargoKeeper	Einsatzlänge 2350-2760 mm	5 Kg	171867 - 1



T-150

**Frische
bis zu 8 Stunden**

STORRWALL T-150 Unser Leichtgewicht

Leichte Trennwand aus grauem PE Planenstoff. Gefüllt mit einem Thermovlies aus Polyester.

Die STORRWALL F-150 FLEX Trennwand besitzt 3 Taschen und 6 Klettverschlüsse zur sicheren Befestigung an einem Klemmbalken.

Einen, für ihr Fahrzeug passenden Klemmbalken, erhalten sie bei uns im Zubehör.

Durch Öffnung einer der seitlichen, senkrecht gestellten Klemmbalken, kann die Hälfte der Trennwand zum einfachen Be- und Entladen geöffnet werden.

Die STORRWALL F-150 FLEX Trennwand ist faltbar und kann mit wenigen Handgriffen platzsparend zusammengelegt werden.



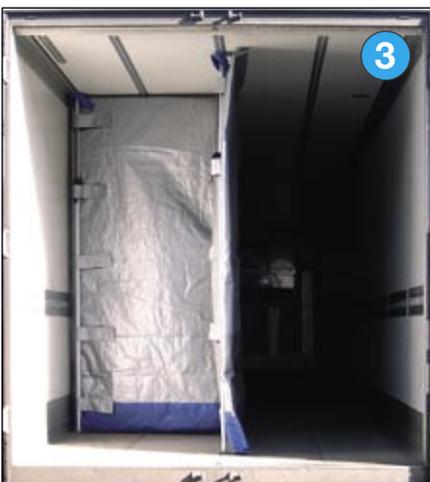
Das faltbare Leichtgewicht

Die Trennwand

für die kurzfristige, tägliche Distribution.



Leicht, kompakt aufzubewahren und immer griffbereit.



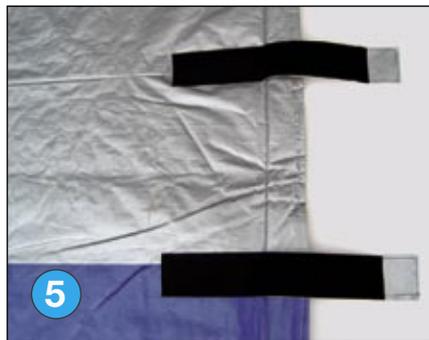
1. Klemmbalken geschlossen
2. Klemmbalken entriegelt und leichtes öffnen der Wand
3. Energiesparende Be- und Entladevorgänge bei nur halb geöffneter Wand

STORRWALL T-150

STORRWALL ❄️



- 4. Klemmbalken - Pockets
- 5. Extraverstärkte Unterseite
- 6. 100 mm breite Klettbänder



2

Artikelname	Abmessung	Gewicht	Bestell-Nr.:
T-150	lichte Höhe x lichte Breite	10 Kg	17046 - 1
KargoKeeper	Einsatzlänge 2350 - 2760 mm	5 Kg	171867 - 1

STORRWALL ❄️

Einfach
aber effektiv



STRIPS

Leichter bewährter Schutz

STRIPS Streifenvorhänge

Die wärmeisolierenden Streifenvorhänge sind eine einfach aber **preiswerte und wirksame** Lösung zur thermischen Trennung.

Wir verwenden ausschließlich **kältebeständige** Komponenten.

Eine spezielle **Profilierung** im Streifenmaterial sorgt dafür, dass die Streifen auch bei Eisbildung nicht miteinander verkleben, da ein **Luftpolster** sichergestellt ist.

Die durchsichtigen PVC-Streifen ermöglichen einen schnellen und hindernisfreien Durchgang von Personen und Fahrzeugen.

Die PVC-Vorhänge sind **wartungsfrei**.

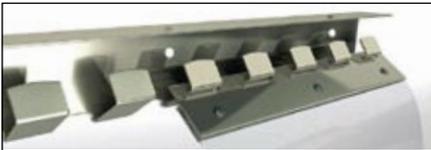
Beim Durchgang schließen sich die Vorhänge sofort, so reduziert sich die hinein- und hinausströmende Wärmemenge auf ein Minimum und man spart Energie.

Die Systeme sind geeignet für die Wärmeisolierung von geheizten und nicht geheizten Räumen.

Sie bieten **Schutz gegen Zugluft, Lärm und Staub** und stellen einen zusätzlichen **Gesundheits- und Arbeitsschutz** dar.

Die preisgünstigste Art den Laderaum oder Ihr Lager abzutrennen.

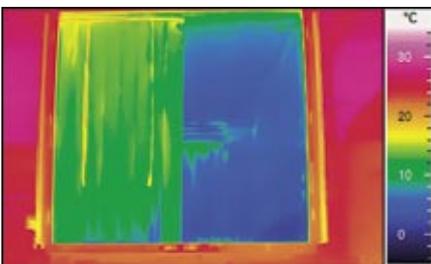
STRIPS Transparente



Hochwertige Verarbeitung
aller Komponenten



STRIPS SIDEDOOR
Keder - Ausführung



Eine Thermografie zeigt
es: Mit Streifenvorhang -
eine deutlich erkennbare
Reduktion der Wärmebrü-
cke auf der linken Seite
des Laderaums



3 Kanal Laufschiene
Aluminium Extrusionsprofil



Fix Shift Quer-Laufschiene
mit Schlitten vormontiert

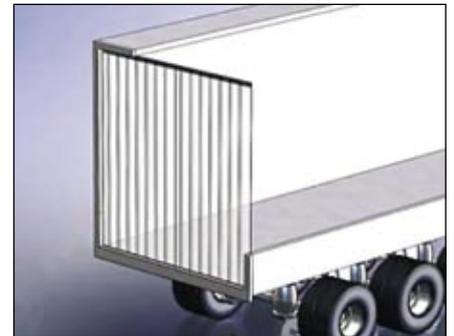
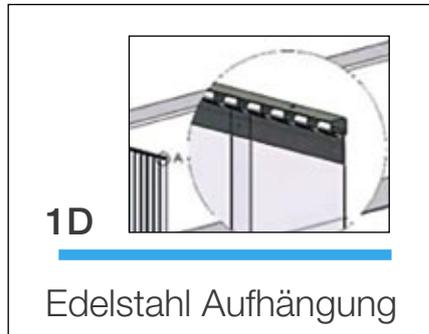
PVC Streifen bis
-25°C kältefest

Aufhängung aus
Edelstahl (1.4301)

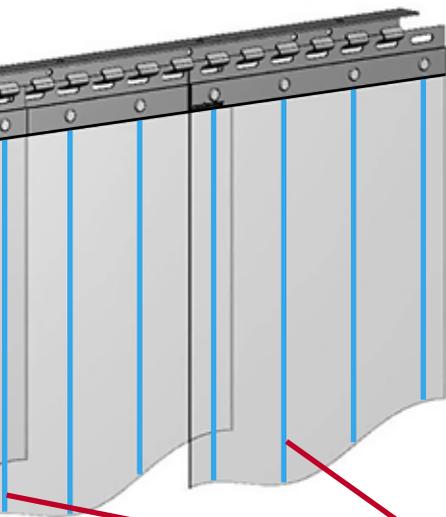
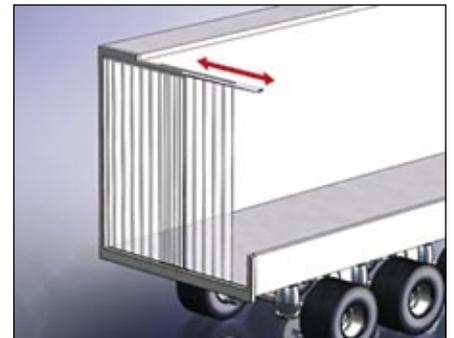
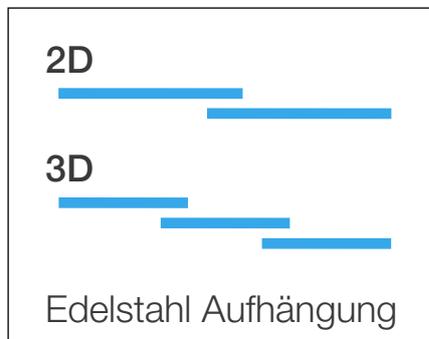
Luftpolster,
kein Festfrieren und bessere Isolierung

Streifenvorhänge

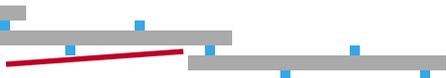
FIX



FIX SHIFT



Profilierung

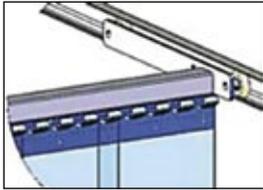


Befestigungswinkel für
Seitenwand Montage

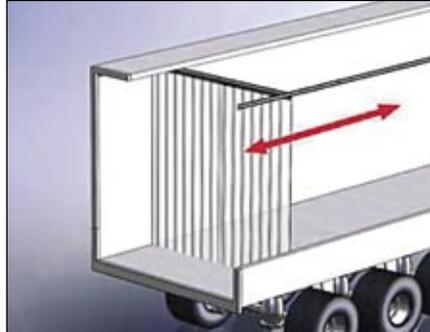
Artikelname	Abmessung	Gewicht	Best.-Nr.:
STRIPS FIX	16 x 200 x 2mm, Länge*	18 Kg	17010-1
STRIPS FIX SHIFT 2 D	2x8x200x2mm, Länge*	28 Kg	17010-2
STRIPS FIX SHIFT 3 D	3x6x200x2mm, Länge*	30 Kg	17010-3
STRIPS FIX SIDEDOOR	8x200x2mm, Länge*	11 Kg	17010-4
3 Kammer Querlaufschiene + Winkel	Fahrzeugbreite	12 Kg	17174-1
STRIPS Federriegel mit Gurtband	25x450mm	0,1 Kg	17174-5
STRIPS PLATES FIX	3x900mm Weich PVC Platte	38 Kg	17011-1
	* lichte Fahrzeughöhe		

Slide & Slide Shift Laufwagen

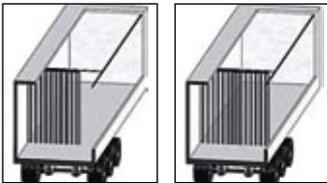
SLIDE



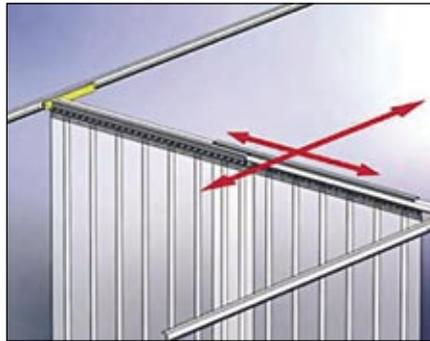
Edelstahl Laufwagen
mit Führungsschiene



SLIDE SHIFT

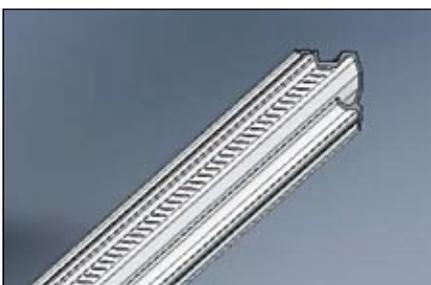


SLIDE SHIFT
Bewegungen



Schienenstopper

Im Lieferumfang der längsverschiebbaren Wand sind auch entsprechende Anzahl Schienenstopper, wodurch der Einsatzbereich der Wand eingeschränkt werden kann.



Laufschiene

Die STORR Aluminium Laufschiene wird in der oberen Ecke verklebt, verschraubt oder vernietet. Die Standardlängen sind 2000mm. Bitte die Aufbau/Kammerlänge bei Bestellung mit angeben.

längsverschiebbar

Laufwagen

Der Laufwagen für die Streifenvorhänge ist baugleich mit dem Laufwagen der SHIFT SLIDE Produktserie. Bitte entnehmen Sie die Details und Variationen dem SHIFT Kapitel.

Optionen

Auch für Kühlhäuser, Lagerschleusen und Durchgänge oder als 3-teiliger Plattenvorhang lieferbar.

2



3-teiliger Plattenvorhang

Durch Verwendung eines einfachen Streifenvorhangs, kann der ungewollte Gasaustausch beim Be- und Entladen um **mehr als 50%** reduziert werden.

Artikelname	Abmessung	Gewicht	Bestell.-Nr.:
STRIPS SLIDE	16x200x2 mm, Länge*	38 Kg	17010-5
STRIPS SLIDE SHIFT 2D	2x8x200x2 mm, Länge*	42 Kg	17010-7
STRIPS SLIDE SHIFT 3D	3x6x200x2 mm, Länge*	45 Kg	17010-6
Laufwagen einzeln	Fahrzeugbreite	18 Kg	17174-3
Aluminium Laufschiene	2000x65x75 mm	3 Kg	17061
STRIPS SLIDE Plattenvorhang	3x900 mm Weich PVC Platte	56 Kg	17011-2
	* lichte Fahrzeughöhe		

STORRWALL ❄️



Pendeltüren

Für sehr hohe Beanspruchung

STORRWALL Pendeltüren

- Pendeltür **DISTRI HE**
- Innovative festmontierte Pendeltür mit selbstständig schließenden Flügeltüren (Saloon-Türmechanismus)
- Speziell entwickelt für die tägliche Distribution von **Tiefkühl- und Frischdienstwaren**. Durch selbstschließende Schwingtüren werden die zwei Temperaturbereiche ständig getrennt, wird der Handlingaufwand beim Be- und Entladen reduziert und gleichzeitig sehr viel Energie eingespart.
- Die Pendeltüren sind aus eloxiertem Aluminium gefertigt und für **sehr hohe Beanspruchung** ausgelegt.
- Die einstellbare vertikale Federwelle unterstützt die Türöffnungen und sorgt für ein selbstständig schließendes System.
- Anbindung über Montagewinkel im Heckportal oder am Türflügel.
- **Aluminium Galgen Türflügel**, 500 -1000 mm mm breit und 1800 - 2500 mm hoch.
- Verstärkungswinkel VA in der Ecke.
- PVC-Platten transparent 5mm stark, eingefasst in Aluminium oder GFK Profil.
- Einstellbare Federwelle vertikal in Drehachse integriert.
- Einbaufertig konfektioniert auf Ihre vorgegebenen Portal Abmessungen.

Pendeltüren

Unsere Distri HE Lösung

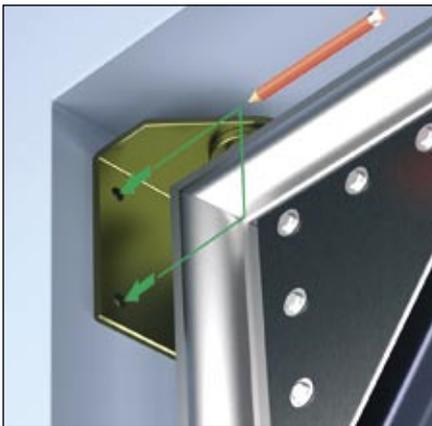
Qualität und Haltbarkeit

Das selbstschließende Doppelfedergelenk sorgt immer wieder für ein sanftes Öffnen und Schließen.

Die Befestigung der Feder an der Unterseite ermöglicht eine bessere Kontrolle der Spannung und macht sie länger haltbar als andere flexible Drehtüren.

Das PVC ist in 5 oder 7 mm Stärke erhältlich und verhindert Zugluft und Temperaturverlust.

Der stranggepresste Aluminiumrahmen bleibt robust, aber leicht und kann auf Wunsch pulverbeschichtet werden. Eine Edelstahl-Eckplatte erhöht die Steifigkeit und Robustheit der Türen.



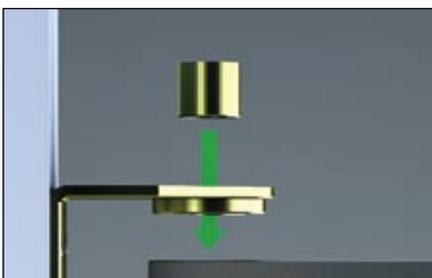
Fertig konfektionierte Doppelflügel Pendeltür zur Montage in Portalen, Kammern oder Anbindung an Flügeltüren.

Adapter zur Befestigung sind mit im Lieferumfang enthalten.

Gelenkbuchsen aus Kunststoff oder Messinglager sorgen für gute Führung und Beweglichkeit.

Hochwertige Materialien und robuste Verarbeitung sorgen für einen einwandfreien Einsatz.

Dieses System ist auch als Kühlhaus Lösung lieferbar, mit unterschiedlichen PVC Varianten.

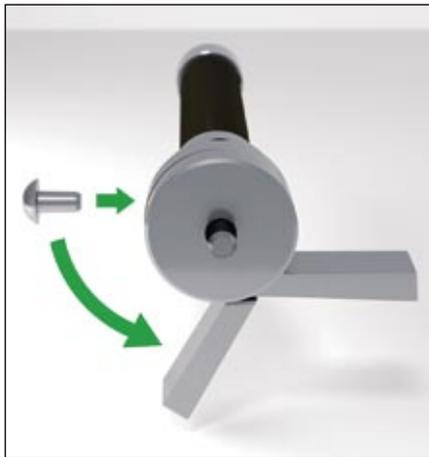


Pendeltüren

Unsere Distri HE Lösung



Vorgespannte, einstellbare Federwelle in senkrechter Drehachse des Türprofils integriert.



Pendeltür verschließt selbständig nach Durchgang und sorgt so für eine effiziente Be- und Entladung während der Kommissionierung.



2



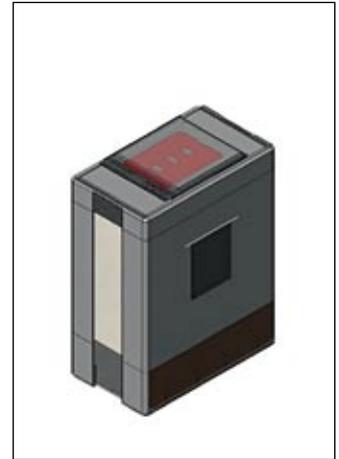
Transparentes 5 mm starkes kältefestes PVC sorgt für gute Durchsicht und ist flexibel bei der Beladung.



Spezielle Protpektoren und Verstärkungen schützen die empfindlichen Bereiche.

Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung
17072-6	Doppelflügel Pendeltür Aluminium	Portalbreite x Höhe
17072-5	Doppelflügel Pendeltür GFK	Portalbreite x Höhe

Speziallösungen



ISPH Isolationshauben für Rollcontainer und Paletten



T-800 SEACONTAINER

T-800 CATERING



T-250 COOL BARRIER für Kühlhaustüren & Schleusen

STORRWALL

**Geprüfte mechanische
Ladungssicherung**
.... natürlich von STORR !



Geprüfte und zertifizierte
Ladungssicherung nach
VDI 2700 / EN 12195-1 /
EN 12642 (Code L+XL)

STORR

TEMP CONTROL & CARGO CONTROL

Ankerschienen – Zurrleisten Sicherungsschienen

Aus Stahl, Edelstahl und Aluminium



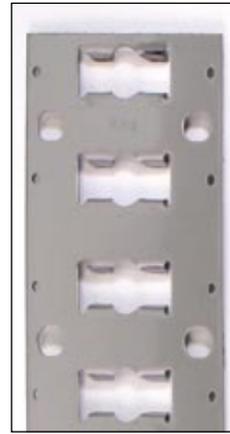
Art.Nr.:171805*



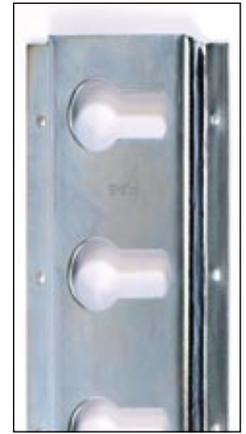
Art.Nr.:171806*



Art.Nr.:173009*



Art.Nr.:173008*



Art.Nr.: 171803



Art.Nr.: 173115



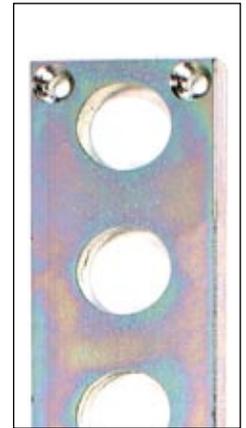
Art.Nr.: 175001



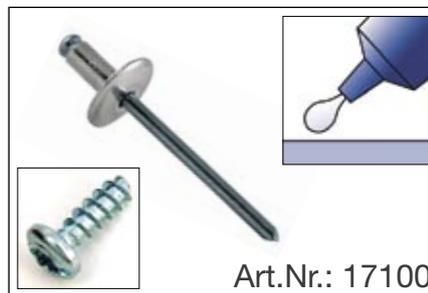
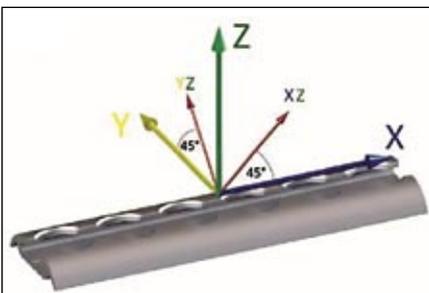
Art.Nr.: 175002



Art.Nr.: 175004



Art.Nr.: 173004



Art.Nr.: 17100



**Ankerschienenmontage und Belastung
in Kofferrfahrzeugen, bitte die zulässige
Belastung der Seitenwand beachten !**

**Bitte bei Bestellung angeben,
ob Schrauben, Kleben oder
Vernieten möglich ist !**

Die Verantwortung für die sachgerechte Anbringung obliegt dem Monteur / Fahrzeugbauer / Montagebetrieb

Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung	Ø	Werkstoff	LC bei 90°
171805*	Rundlochschiene	3000 x 2,0 mm	25 mm	Stahl verzinkt	400 daN
171806*	Rundlochschiene + Sicherung	3000 x 2,5 mm	25 mm	Stahl verzinkt	650 daN
173009*	Kombi - Ankerschiene	3000 x 2,5 mm	25 mm	Stahl verzinkt	900 daN
173008*	Kombi - Ankerschiene flache Ausführung	3000 x 2,5 mm	25 mm	Stahl verzinkt	750 daN
171803	Schlüsselloch- Ankerschiene	3000 x 2,0 mm	34 mm	Stahl verzinkt	800 daN

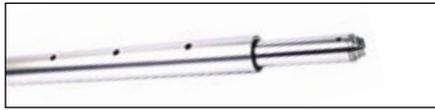
* Auf Wunsch in Edelstahl 1.4301 lieferbar.

Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung	Ø	Werkstoff	LC bei 90°
173115	Stäbchenzurrtschiene mit Gummimantel	3000 x 15 mm	10 mm	Aluminium + Gummi	800 daN
175001	Airlineschiene halbrund	3000 x 12 mm	20 mm	Aluminium	750 daN
175002	Airlineschiene eckig	3000 x 12 mm	20 mm	Aluminium	900 daN
175004	Airlineschiene eingelassen	3000 x 15 mm	20 mm	Aluminium	900 daN
173004	Bodenschiene flach	3000 x 5 mm	25 mm	Aluminium	500 daN
171100	Befestigungsmaterial	universal			



Die Verantwortung für die sachgerechte Anbringung obliegt dem Monteur / Fahrzeugbauer / Montagebetrieb

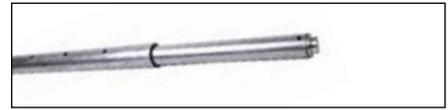
Sperr-, Klemm-, Sicherungs- und Doppelstockbalken



Art.Nr.: 171811-1



Art.Nr.: 171808-1



Art.Nr.: 171811-2



Art.Nr.: 171812-1



Art.Nr.: 171819-1



Art.Nr.: 171867-1



Art.Nr.: 171871-1

**Ladungssicherung auf
Straßenfahrzeugen Teil 1
Berechnung der Sicherungs-
kräfte nach 12195-1**



Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung	Werkstoff	LC bei 90°
171811-1	Teleskoprohr rund 42mm Multizapfen	2350-2760mm	Stahl verzinkt	400 daN
171808-1	Teleskoprohr Multifunktionszapfen	2350-2760mm	Aluminium	400 daN
171811-2	Teleskoprohr rund 42mm/24mm Zapfen	2350-2760mm	Stahl verzinkt	400 daN
171812-1	Teleskoprohr eckig 50mm	2250-2650mm	Stahl verzinkt	600 daN
171819-1	Teleskoprohr 42mm einkürzbar	3000mm kürzbar > 600mm	Stahl verzinkt	350 daN
171867-1	Heavy Duty KargoKeeper 42x5mm	2350-2760mm	Aluminium 5mm	220 daN
171871-1	Vierkant Klemmbalken	1980-2850mm	Stahl verzinkt	180 daN

Einsatzbereich: Formschlüssige Ladegutsicherung mit formstabilen Ladeeinheiten bis LC Angabe in daN. Flächenlast je Sperrstange für geeignete Ankerschienen, Ankerpunkten sowie Schlüssellochblech - Systemen bei einer Einspannlänge von 2500mm.



Gasdruck

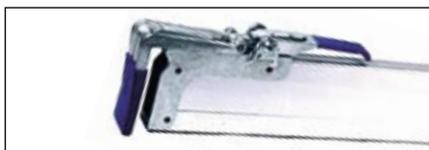
Art.Nr.: 171868



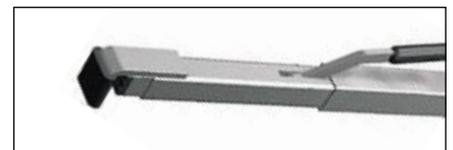
Art.Nr.: 171839



Art.Nr.: 171839-2



Art.Nr.: 171851



Art.Nr.: 171854

PIEK zertifizierter Sicherungsbalken, dadurch werden Geräusch - Emissionen auf ein Minimum reduziert, bereits vorgeschrieben in einigen EU Ländern !



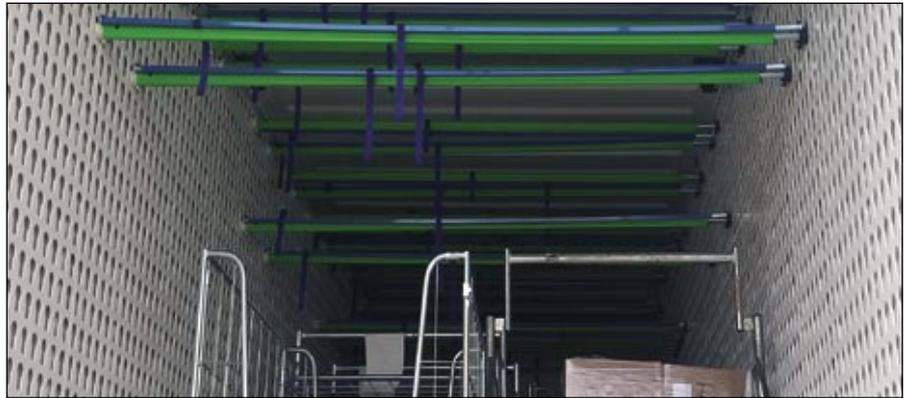
Art.Nr.: 171888

Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung	Werkstoff	LC bei 90°
171868	Gasdruck Klemmbalken	2100 - 2900 mm	Stahl verzinkt	300 daN
171839	Sicherungs balken 1300 daN	2300 - 2650 mm	Aluminium	1300 daN
171839-2	Ersatz Schiebling für Sicherungsbalken und Bolzen		Stahl verzinkt	siehe oben
171851	Zwischenwandverschluss, verstellbar	2400 - 2700 mm	Aluminium	400 daN
171854	Zwischenwandverschluss, Stahl vierkant	2100 - 2500 mm	Stahl verzinkt	220 daN
171888	PIEK Sicherungsbalken HD	2300 - 2600 mm	Aluminium	1300 daN

Einsatzbereich: Formschlüssige Ladegutsicherung mit formstabilen Ladeeinheiten bis LC Angabe in daN. Flächenlast je Sperrstange für geeignete Ankerschienen, Ankerpunkten sowie Schlüssellochblech - Systemen bei einer Einspannlänge von 2500mm.

Kleiderstangen für hängenden Kleidertransport

Ersatzteile für diverse Ausführungen



Art.Nr.: 178742 - 1



Art.Nr.: 177045 - 1



Art.Nr.: 178836 - 1

Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung	Werkstoff	LC bei 90°
178742 - 1	Kleiderstange für um-bördeltes Schlüsselloch	2420 - 2510 mm	Stahl verchromt	350 daN
177045 - 1	Kleiderstange mit geschlitztem Stahlzapfen	2420 - 2510 mm	Stahl verchromt	350 daN
178836 - 1	Kleiderstange mit Endbeschlag für Kombiankerschiene	2420 - 2510 mm	Stahl verzinkt	siehe oben

Artikelnr.	Bezeichnung
17142 - 1	Tragerohr 35 mm verchromt
17142 - 2	Aluminiumgehäuse Adapter für Tragerohrmontage
17142 - 3	Endstück/Hakenkopf
17142 - 4	Überwurfbügel/Top Rail beschichtet

Artikelnr.	Bezeichnung
17142 - 5	Sicherungsschraube für Bügel
17142 - 6	Popniet/Sicherung Tragerohr gefederte Seite
17142 - 7	Klettband/Velcro
17142 - 7	Popniet/Sicherung Tragerohr starre Seite

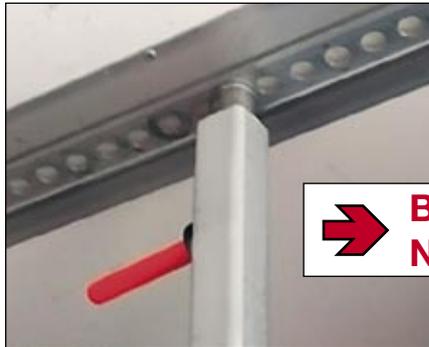
Einsatzbereich: Formschlüssige Ladegutsicherung mit formstabilen Ladeeinheiten bis LC Angabe in daN. Flächenlast je Sperrstange für geeignete Ankerschienen, Ankerpunkten sowie Schlüssellochblech-Systemen bei einer Einspannlänge von 2500 mm.

Sonderlösungen / Spezialprodukte

Speziell für Kammerfahrzeuge

Vierkant Absperrstange

mit Griff für die
rückwertige
Sicherung von
Rollbehältern.



➔ **BC 1500 daN** ➔
Nach hinten!

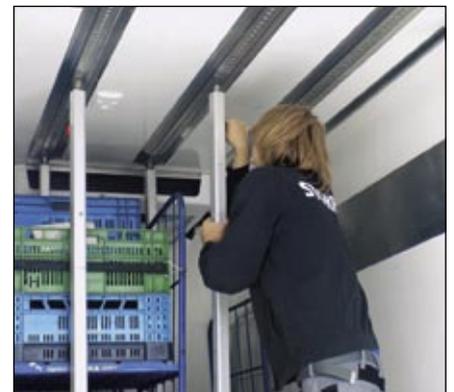
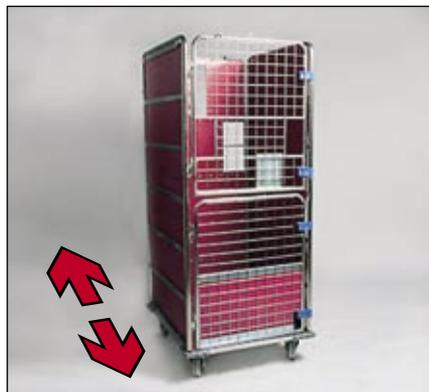
Art.Nr.: 171812-3



Art.Nr.: 171812-2

Zur formschlüssigen Ladegutsicherung von formstabilen Ladeeinheiten bis zu 750 daN Flächenlast je Teleskoprohr für geeignete Lochschienen mit einem Lochdurchmesser von 20 bis 25 mm und einer Einspannbreite von 2300 mm.

Besonders problematisch:
Rollis aufgrund der nicht
vorhandenen Reibung
und üblichen Berechnung
der Sicherungsmittel.



4

Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung	Werkstoff	LC bei 90°
171812-2	Vierkant Sicherungs- balken 50x50 mm mit Bediengriff	2100 - 2300 mm	Aluminium	750 daN
171812-3	Vierkant Sicherungs- balken 50x50 mm mit Bediengriff	2300 - 2600 mm	Aluminium	650 daN

Einsatzbereich: Formschlüssige Ladegutsicherung mit formstabilen Ladeeinheiten bis LC Angabe in daN. Flächenlast je Sperrstange für geeignete Ankerschienen, Ankerpunkten sowie Schlüsselochblech-Systemen bei einer Einspannlänge von 2500mm.

Sonderlösungen / Spezialprodukte

Für Curtainsider / Planenkoffer

Spiegelplatte mit Ladungssicherung in Kombination mit Sicherungsbalken



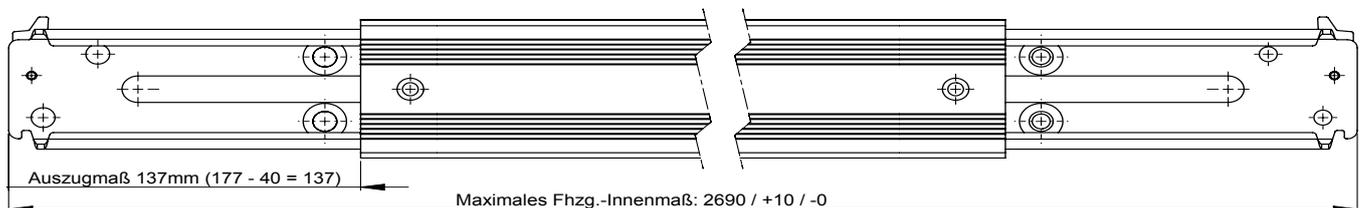
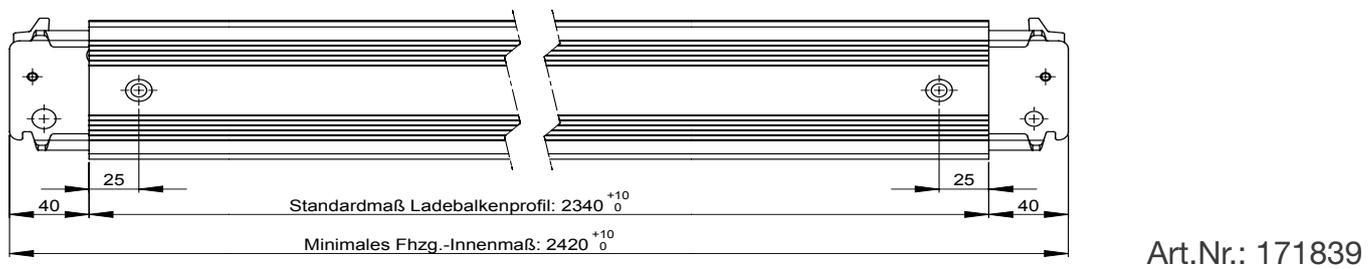
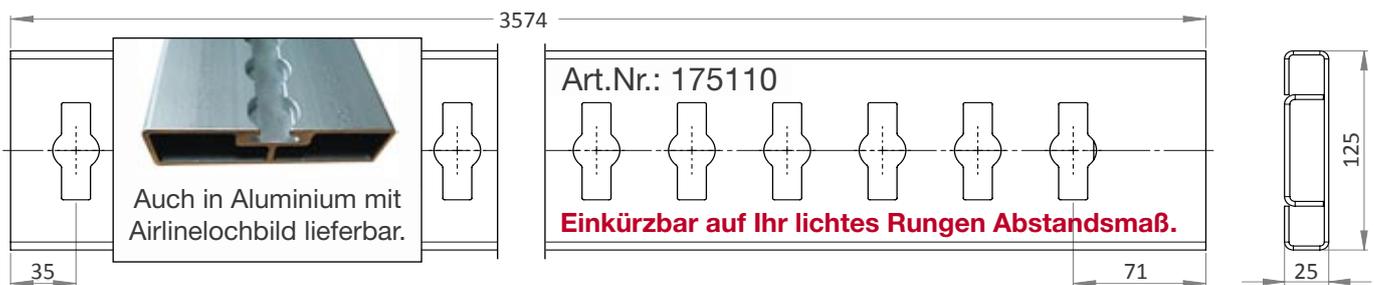
Trailerkit zur Ladungssicherung nach VDI 2700/EN 12195-2

4 Spiegelplatten mit Ladungssicherung, Stahl verzinkt L = 3500 mm

2 Sicherungsbalken BC 1300 daN als rückwertige Sicherung mit Faktor 0,5 = 2600 daN



Mit wenigen Komponenten wird Ihr Planen-Aufbau zum zertifizierten Aufbau.



Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung	Werkstoff	LC bei 90°
175110	Spiegelplatte Stahl Schlitze vertikal	3500 mm	Stahl verzinkt	500 daN
171839	Sicherungsbalken	2300 - 2650 mm	Aluminium	1300 daN

Einsatzbereich: Formschlüssige Ladegutsicherung mit formstabilen Ladeeinheiten bis LC Angabe in daN. Flächenlast je Sperrstange für geeignete Ankerschienen, Ankerpunkten sowie Schlüssellochblech-Systemen bei einer Einspannlänge von 2500 mm.

STORRWALL

**Geprüfte textile
Ladungssicherung**
.... natürlich von STORR !



**Geprüfte und zertifizierte
Ladungssicherung nach
VDI 2700 / EN 12195-1 /
EN 12642 (Code L+XL)**

STORR

TEMP CONTROL & CARGO CONTROL

Leichte Zurrgurte von 25 - 50 mm Bandbreite

gem. EN 12195 - 2, hochfestes Polyester-
gewebe, einteilig oder zweiteilig



Art.Nr.: 178045 -1



Art.Nr.: 178035 -1



Art.Nr.: 179065 -1



Art.Nr.: 179095 -1



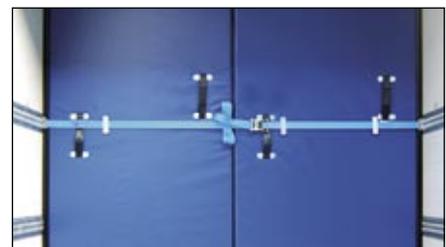
Art.Nr.: 179176 -1



Art.Nr.: 179164 -1



Passend konfektioniert
für den Einsatz in
Verbindung mit
Trennwänden lieferbar.



Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung	Werkstoff	LC bei 90°
178045 -1	Endlos ZG + Klemmschloss 25 mm	5,0m	Polyester	250 daN
178035 -1	Endlos ZG + Klemmschloss 25 mm	5,0m	Polyester	350 daN
179065 -1	Zweiteiliger ZG mit beidseitigen Spitzhaken 25 mm	0,5 + 4,5 = 5,0m	Polyester	400 daN
179095 -1	Zweiteiliger ZG mit beidseitigen Spitzhaken 35 mm	0,5 + 5,5 = 6,0m	Polyester	750 daN
179176 -1	Zweiteiliger ZG mit Endbeschlag Kombischiene 50 mm	1,2 + 3,8 = 5,0m	Polyester	1000 daN
179164 -1	Sicherungsgurt STORRWALL für Kombischiene	1,0 + 2,0 = 3,0m	Polyester	1000 daN

Einsatzbereich: Bei der textilen Ladegutsicherung nach EN 12195 unterscheiden wir zwischen Niederzurren und direkter Verzurrung. Beim kraftschlüssigen Verfahren „Niederzurren“, wird die zu sichernde Ladung mit Zurrmitteln überspannt, auf die Lade-
fläche gedrückt und somit nach allen Seiten gesichert. Entscheidend bei der Berechnung der notwendigen Zurrmittel ist dabei die Vorspannkraft (StF), die durch das Spannmittel bei definierter Handkraft erzeugt werden kann. Bei der „Direkt-Verzurrung“ ist der LC-Wert des Gurtsystems entscheidend.

Schwerlast-Zurrgurte in allen Bandbreiten

STORRWALL 

gem. EN 12195-2, hochfestes Polyester-
gewebe, zweiteilig

Ziehen statt Drücken!

- hohe Vorspannkraft
- weniger Kraftaufwand
- Müheloses Erreichen der notwendigen Sicherungskraft
- weniger Zurrgurte, dadurch geringere Gesamtkosten
- Schonung der Wirbelsäule
- Zeitersparnis durch weniger nötige Gurte



LC 2000 & 2500 daN
STF 300 daN



Art.Nr.: 1781149/59-1

Hohe Vorspannkraft
STF 500 daN



Art.Nr.: 1791958-1

LC 5000 daN
75 mm Direkt-Verzurrung



Art.Nr.: 1797510-1

Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung	Werkstoff	STF	LC bei 90°
1781149-1	Zurrgurt Druckratsche, zweiteilig, LC 2000 daN, beidseitig Spitzhaken	0,5+8,5=9,0m	Polyester	350	2.000 daN/ 4.000 daN
1781159-1	Zurrgurt Druckratsche, zweiteilig, LC 2500 daN, beidseitig Spitzhaken	0,5+8,5=9,0m	Polyester	300	2.500 daN/ 5.000 daN
1791958-1	Zurrgurt Langhebel, Ergo Ratsche, LC 2500 daN, beidseitig Spitzhaken	0,5+7,5=8,0m	Polyester	500	2.500 daN/ 5.000 daN
1797510-1	Zurrgurt Druckratsche, LC 5000 daN, beidseitig Spitzhaken	0,5+4,5=5,0m	Polyester	420	5.000 daN/ 10.000 daN

Alle Längen auf Anfrage lieferbar, Konfektion in Europa innerhalb von 2 Wochen verfügbar.

Einsatzbereich: Bei der textilen Ladegutsicherung nach EN 12195 unterscheiden wir zwischen Niederzurren und direkter Verzurrung. Beim kraftschlüssigen Verfahren „Niederzurren“, wird die zu sichernde Ladung mit Zurmitteln überspannt, auf die Lade-
fläche gedrückt und somit nach allen Seiten gesichert. Entscheidend bei der Berechnung der notwendigen Zurmittel ist dabei die
Vorspannkraft (StF), die durch das Spannmittel bei definierter Handkraft erzeugt werden kann. Bei der „Direkt-Verzurrung“ ist der
LC-Wert des Gurtsystems entscheidend.

Kantenschutz / Antirutschmatten

Standard Ecke 50mm



Art.Nr.: 162200

Speziell für Papierrollen



Art.Nr.: 164400

Schenkel 190x190
Längen 1000-5850mm



Art.Nr.: 163000

Cargoguard Gurtschoner



Art.Nr.: 163100



Zuschnitt als Pad / $\mu < 0,7$



Art.Nr.: 165210



Art.Nr.: 172506 / 172508



Art.Nr.: 165236

Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung	Werkstoff
162200	Kantenschutz Ecke	130 x 90 mm	Kunststoff PE
164400	Kantenschutz Papierrollen	200 x 225 x 180 mm	Kunststoff PE
163000	Kantenschutz Profil für Beton & Holzplatten	L x 190 x 190 mm	Langkettige Spezial Kunststofffaser
163100	Cargoguard Gurtschoner für 50mm Gurtband	200 x 70 x 4 mm	Hochfestes Polyurethan
165210	Gummigranulat Zuschnitt/Pad	200 x 300 x 8 mm	Gummigranulat Zuschnitt Gleit-Reibbeiwert $\mu < 0,7$
172508	Gummigranulat Rollenformat	250 x 5000 x 8 mm	Gummigranulat Rolle Gleit-Reibbeiwert $\mu < 0,7$
172506	Gummigranulat Rollenformat	250 x 5000 x 6 mm	Gummigranulat Rolle Gleit-Reibbeiwert $\mu < 0,7$
165236	Antirutsch Streifen Zuschnitt	100 x 1000 x 6 mm	Gummigranulat Zuschnitt Gleit-Reibbeiwert $\mu < 0,7$

Einsatzbereich: Bei der textilen Ladegutsicherung nach EN 12195 unterscheiden wir zwischen Niederzurren und direkter Verzurrung. Beim kraftschlüssigen Verfahren „Niederzurren“, wird die zu sichernde Ladung mit Zurmitteln überspannt, auf die Lade- fläche gedrückt und somit nach allen Seiten gesichert. Entscheidend bei der Berechnung der notwendigen Zurmittel ist dabei die Vorspannkraft (StF), die durch das Spannmittel bei definierter Handkraft erzeugt werden kann. Bei der „Direkt-Verzurrung“ ist der LC-Wert des Gurtsystems entscheidend.

Sonderlösungen/ Spezialprodukte

Ladungssicherungsnetze gemäß EN 12195

STORRWALL 



Konfektioniert mit und ohne Gestänge für KEP Fahrzeuge



TYP 1



TYP 2

Für Paket Wechselbrücken



TYP 3

Als Spiegeleratz



TYP 4

Zum Niederrücken



TYP 5

Als Absicherung vor der Tür



TYP 6

Unterschiedliche Maschenweiten lieferbar.

Bitte bei Bestellung / Anfrage Netz Typ angeben, Abmessung lichte Höhe & lichte Breite, Verankerung / Schienebeschlag und gewünschte Sicherungslast, wir liefern Ihnen das passende Netz.

STORRWALL

Trennwand Lösungen für
Kühlhäuser, Tiefkühl & Frischeläger
sowie TK- Lagercontainer



- DISTRI-WALL & DISTRI WALL HD Pendeltüren
- FLEXWÄNDE für Lauf Tore, Dreh- und Schiebetüren
- STRIPS & PLATTENVORHÄNGE
- Speziallösungen & Hilfsmittel

DISTRI - WAND FIX

für Kühlhaus Tore / Schleusen



Edelstahl Pendelarmer

Die aus Edelstahl gefertigten Pendelarmer der DISTRI WAND sind mit einem vorgespannten Federpaket ausgerüstet, das die Arme nach Durchfahrt in die Basis-Position zurück bringt.



Art.Nr.: 17172-1

Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung
17672-1	DISTRIWALL Standart 13mm - 2 Flügel	lichte Portal Höhe und Breite
17672-3	DISTRIWALL 13mm - 1 Flügel	lichte Portal Höhe und Breite
17672-2	DISTRIWALL HD 40mm - 2 Flügel	lichte Portal Höhe und Breite
17673-4	DISTRIWALL RIGIT - festes durchgehendes Paneel	lichte Portal Höhe und Breite

DISTRI - WAND FIX

STORRWALL ❄️

für Kühlhaus Tore / Schleusen



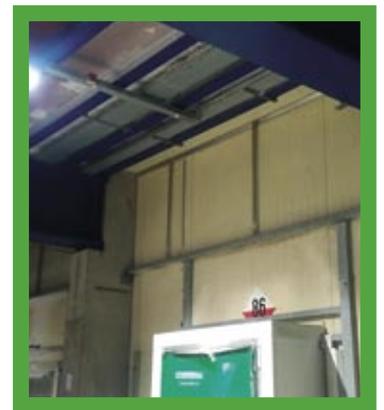
Normales TK Rolltor mit hoher Durchfahr-Frequenz
Massive Eisbildung durch das Eindringen von Warmluft und Kälteverlust, dadurch höherer Energieverbrauch, höheres Sicherheitsrisiko sowie Schäden und Ausfall der Anlagen.



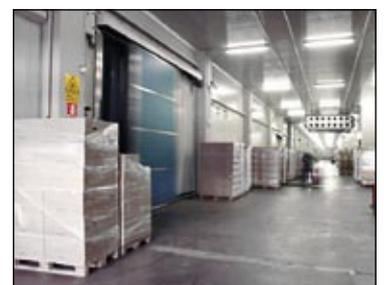
Signifikante Energie-Einsparung und Senkung der Betriebskosten dank des selbstständig schließenden Distriwall Trennwandsystems!



Gleiche Situation unter Einsatz der Distriwall System
System verschließt selbstständig direkt nach Durchfahrt, auch bei hohen Anfahrgeschwindigkeiten durch beidseitig funktionierenden Pendelmechanismus keine Schäden - auch nach längerer Einsatzzeit.



Selbstständig schließende Wand mit automatischer Verriegelung
Isolationselemente aus robustem PVC mit PE Isolationkern, aufgeteilt in 4 Segmente, auf Wunsch auch mit Zusatzfenster.



5

Auf Ihre Abmessungen hin konfektioniert.

Die Wände werden individuell auf ihre Portalöffnungen hin angefertigt und exakt an die Gegebenheiten angepasst.

Gerne unterstützen wir sie auch in allen Fragen der Montage und Installation.

COOL BARRIER

für Kühlhaus Tore / Schleusen



Kühlhaus Barriere

Individuell konfektionierte Isolationslösungen für Durchgänge, Türen, Tore, Schleusen und Portale .

Als Weich- oder Hartschaum Lösung, mit Aufhängung, Pendelarm, Ösen, Klettverschluss usw.

Auf Ihre Abmessungen hin konfektioniert.

Die Wände werden individuell auf ihre Portalöffnungen hin angefertigt und exakt an die Gegebenheiten angepasst.

Gerne unterstützen wir sie auch in allen Fragen der Montage und Installation.



Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung
17646-1	Gefütterte Isolationsmatte zum Stellen	lichte Portal Höhe und Breite
17646-2	Gefütterte Isolationsmatte zum Aufhängen	lichte Portal Höhe und Breite
17646-3	Gefütterte Isolationsmatte mit Stangen	lichte Portal Höhe und Breite
17146-1	Klettband Ersatz bei Stangenbefestigung	

STRIPS

für Kühlhaus Tore / Schleusen



Immer alles im Blick

Die durchsichtigen PVC-Streifen ermöglichen einen schnellen und hindernisfreien Durchgang von Personen und Fahrzeugen. Beim Durchgang schließen sich die Vorhänge sofort, so reduziert sich die hinein- und hinausströmende Wärmemenge auf ein Minimum und man spart Energie. Die PVC-Vorhänge sind wartungsfrei.



Lieferbar als

Streifen 200x2,0 mm,
Platten 900 mm oder als
individueller Zuschnitt.



Kühlhaus/Lager Streifenvorhang

Die Systeme sind geeignet für die Wärmeisolierung von geheizten und nicht geheizten Räumen, sie bieten Schutz gegen Zugluft, Lärm und Staub. Sie stellen zudem einen zusätzlichen Gesundheits- und Arbeitsschutz dar. Die preisgünstigste Art den Laderaum oder Ihr Lager abzutrennen.



Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung
17010-1	STRIPS FIX kältefest -20°C	X1 / 16 x
17011-1	STRIPS PLATTENVORHANG -20°C	X2 / 3 x
17110-1	STRIP EINZELN profil.& kältefest -20°C	200 x 2mm, 3000mm
17110-2	STRIP ROLLENWARE profil. & TK Qualität	200 x 2mm, Rolle 50 Meter

X1 Die Anzahl der benötigten Streifen ermitteln Sie in dem Sie die lichte Breite in mm durch 150 teilen, bsp. 2400 mm Portalbreite = 16 Streifen a 200 mm Breite (Überlappung 50 mm).

X2 bei den 900 mm Platten werden die Segmente über eine Laufschiene zur Seite geschoben. Die Schiene hat eine Länge von ca. 2450 mm.

PENDELTÜREN

für Kühlhaus-Durchgänge und Türen



Die flexible Crashtür von **STORR** wurde auf Zuverlässigkeit ausgelegt.

Ideal für:

- Supermärkte / Einzelhandel - Kühlhäuser
- Lager Industrieeinheiten
- Bereiche für die Zubereitung von Speisen
- Fabriken
- Pharmazeutische Einheiten
- Krankenhäuser & Gesundheitswesen

Fertig konfektionierte Doppelflügel Pendeltür zur Montage in Portalen, Kammern. Adapter zur Befestigung sind mit im Lieferumfang enthalten.

Hochwertige Materialien und robuste Verarbeitung sorgen für einen einwandfreien Einsatz.

Wartungsfreie Federwellen lassen die Türflügel selbstständig nach Durchgang wieder in die Ausgangsposition zurück pendeln.

Die widerstandsfähige PVC-Folie hält den täglichen Belastungen des Lager- und Güterverkehrs stand und verhindert Zugluft, Wärmeverlust und Lärmbelästigung.

Die Türen sind mit drei verschiedenen Kombinationen erhältlich, entweder als Einzel-, Doppel- oder Dreifach-Paneel.

Wir beraten Sie gerne über die besten Voraussetzungen für Ihre Anfrage.

Für alle gängigen Portal und Durchgangsöffnungen lieferbar.



Qualität und Haltbarkeit

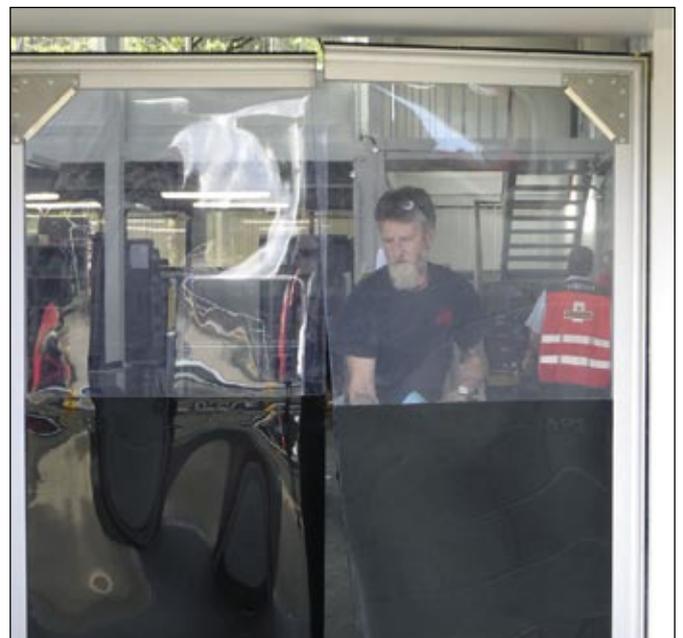
Das selbstschließende Doppelfedergelenk sorgt immer wieder für ein sanftes Öffnen und Schließen.

Die Befestigung der Feder an der Unterseite ermöglicht eine bessere Kontrolle der Spannung und macht sie länger haltbar als andere flexible Drehtüren.

Das PVC ist in 5 oder 7 mm Stärke erhältlich und verhindert Zugluft und Temperaturverlust.



Der stranggepresste Aluminiumrahmen bleibt robust, aber leicht und kann auf Wunsch pulverbeschichtet werden. Eine Edelstahl-Eckplatte erhöht die Steifigkeit und Robustheit der Türen.



Lebensmittelechtes PVC

Unsere PVC-Folie entspricht den notwendigen REACH- und HACCP Vorschriften, damit sie mit Lebensmitteln in Berührung kommen können.

Dies macht diese Systeme ideal für den Einsatz in Bereichen wie der Lebensmittelzubereitung, Krankenhäusern und pharmazeutischen Einrichtungen.

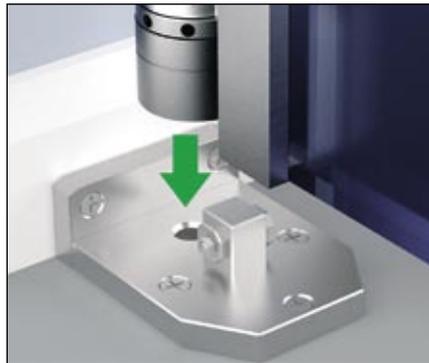
Technische Spezifikationen

- Erhältlich in 5 mm oder 7 mm starker PVC-Folie
- Heavy-Duty-Stahl-Grundplatte
- Als Einzel- oder Doppeltür erhältlich.
- Obere Eckplatte aus Edelstahl für zusätzliche Stabilität.
- Extrudierter Aluminiumrahmen - fertig bearbeitet, kann aber auf Wunsch pulverbeschichtet werden.
- Maximale Größe pro Tür - 3 m x 3 m.

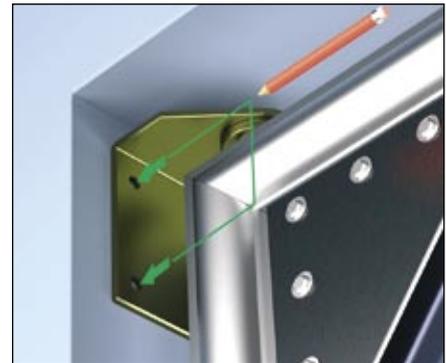
STORRWALL ❄️



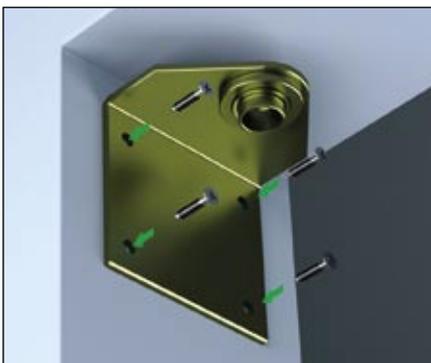
HD Bodenadapter



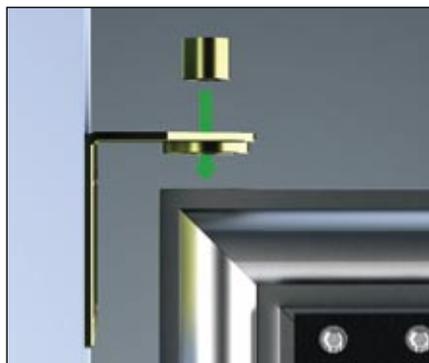
Steckbohrung Federwelle



Deckenadapter



Befestigung Adapter



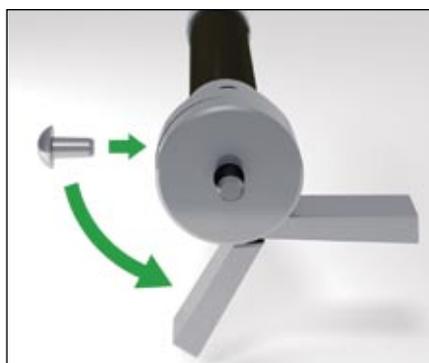
Messingbuchse oben



Einstellbare Federwelle



Rastbolzen Federwelle



Vorspannung Federwelle

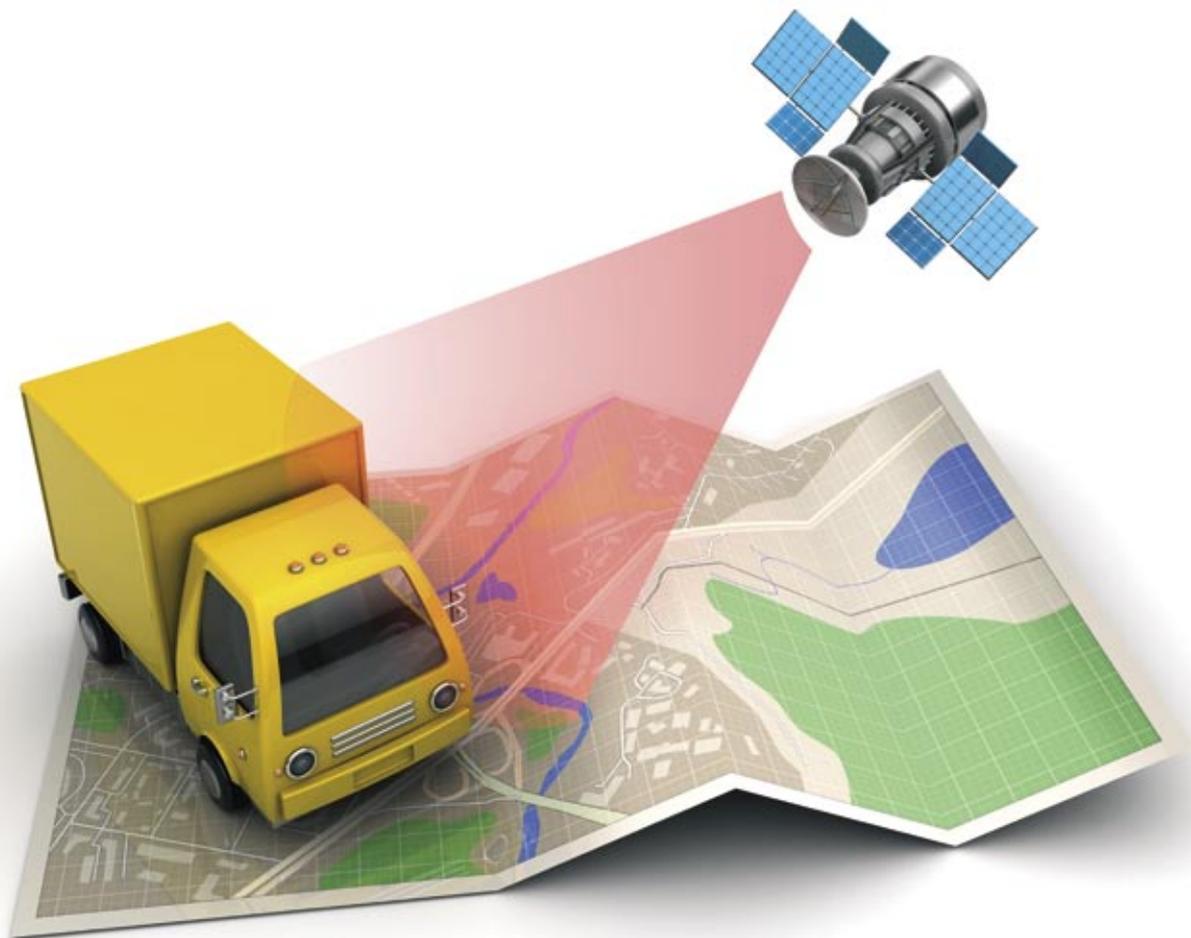


Anschläge einstellbar

Artikelnr.	Bezeichnung	Abmessung
17072-6	Doppelflügel Pendeltür Aluminium	Portalbreite x Höhe
17072-5	Doppelflügel Pendeltür GFK	Portalbreite x Höhe

STORR

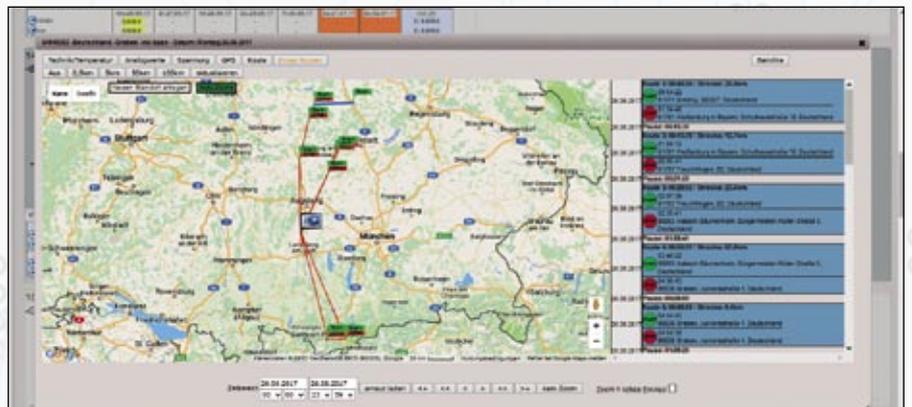
TELEMETRIE-TRACKING



Telemetrie

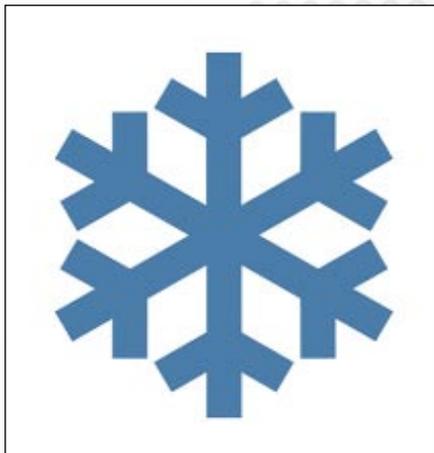
STORR Telemetrie Lösungen

Wir bieten ihnen ausgereifte Lösungen für ihr Flottenmanagement. Auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Systemlösungen vom Profi konfiguriert!



Telemetrie, Temperaturüberwachung, Truck ID

Effizientes Flottenmanagement



Live Temperaturübertragung

Die wartungsarme Funktechnik bietet Ihnen Live Abfragen der verschiedenen Kühlzonen.

Robuste und wasserdichte Sensortechnologie im Mini-Format.

Der Batteriebetrieb bis zu 10 Jahre reduziert Ihre zusätzlichen Wartungskosten.



Truck ID

Effektive Unterstützung für Ihr Flottenmanagement. Automatische Erkennung von Truck und Trailer mittels Funk Truck-ID System.



TÜV zertifiziert

Als Temperaturschreiber konform der Norm **EN12830** vom TÜV zugelassen.

Sicherer Diebstahlschutz

Keine Chance den Dieben.

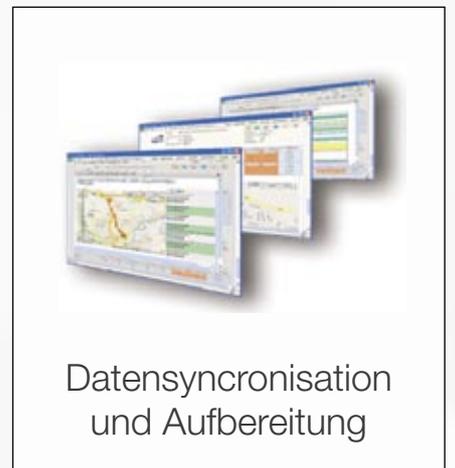
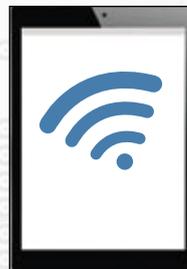
Wir bieten Ihnen ausgereiften Diebstahlschutz ohne Fehlalarme.



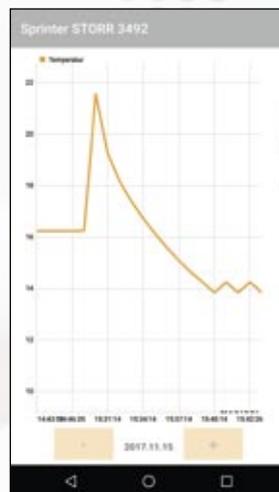


Immer auf dem aktuellsten Stand, mobil auf Pad, PC oder Smartphone.

Auch als kostengünstige mobile Android App **STORR NAV TAG** lieferbar.



Datensynchronisation
und Aufbereitung



Die fachgerechte Montage, Reparatur und Wartung bieten wir ihnen als Dienstleistung an.

Auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene
Systemlösungen vom Profi konfiguriert!

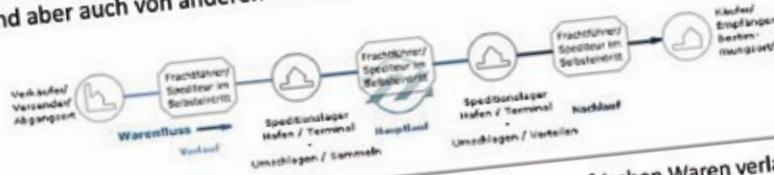
Komplettpakete mit Servicepauschale inklusive War-
tung, Update und Systemintegration.

Sprechen Sie mit uns!



Normen, Vorschriften, DGS Was bedeutet "Einhaltung der Kühlkette" ?

"Die Kühlkette ist das durchgängige System der Kühlung beim Transport zwischen Hersteller, Großhändler, Händler und Verbraucher, insbesondere von Lebensmitteln, zunehmend aber auch von anderen Produkten."



Immer höhere Qualitätsanforderungen und die steigende Nachfrage an frischen Waren verlangen einen eindeutigen Nachweis der Anbieter, dass die Waren den geforderten Qualitätskriterien entsprechen. Dies muss sichergestellt sein, dass

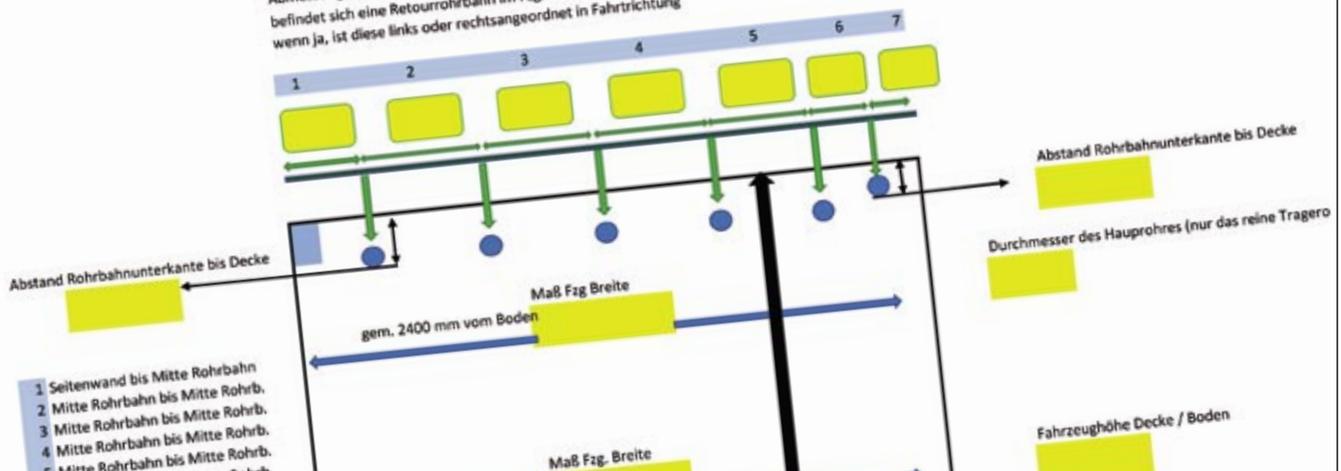
DIN 8915

Diese Norm wurde vom Arbeitskreis AK 2 „Kühlanlagen und Kühleinrichtungen“ – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen“ des Arbeitsausschusses AA1 „Sicherheit und Umweltschutz“ des Normenausschusses Kältetechnik (FNKä) erarbeitet. Diese Norm gilt für mobile Kühleinrichtungen mit offenen direkten Systemen. Hierzu zählen auch zum Transport in Fahrzeugaufbauten eingebrachte mobile Kühleinrichtungen (kurz: Isotainer). Kühleinrichtungen mit ausschließlich eutektischen Platten werden von der Norm ausgeschlossen. Diese Norm gilt nicht für mobile Kühlanlagen mit verflüssigter Luft. Die Norm regelt die Anforderungen an die mechanische Lüftung, grundsätzliche Anforderungen an die Warnsensoren, die Prüfung, Einweisung/Schulung des Personals, persönliche Schutzausrüstungen gegen Kühleinwirkung und weitere Sicherheitsverordnungen.

DIN 8959

Diese Norm gilt für Beförderungsmittel mit Kofferaufbauten mit Wärmedämmung, mit denen leicht transportable Güter sowohl im Werkverkehr als auch im gewerblichen Verkehr befördert werden können. Die Norm regelt die Anforderungen an die mechanische Lüftung, die Prüfung, Einweisung/Schulung des Personals, persönliche Schutzausrüstungen gegen Kühleinwirkung und weitere Sicherheitsverordnungen.

Abmessung... befindet sich eine Retourrohrbahn im FzG, wenn ja, ist diese links oder rechtsangeordnet in Fahrtrichtung





Normen, Vorschriften und Bestellformulare

Informationen für ihre Planung

Auf den folgenden Seiten bieten wir ihnen wichtige Informationen rund um Logistik und Verteilerverkehre.

Des weiteren finden sie hier praktische Maßtabellen als Bestellformular für ihre individuellen, von uns angefertigten STORRWALL T-800 Trennwände.

Falls Sie noch weitere Fragen haben sollten, kontaktieren Sie uns bitte. Wir sind Ihnen gerne behilflich.

Normen, Vorschriften, Begriffserklärungen

Was bedeutet „Einhaltung der Kühlkette“ ?



Immer höhere Qualitätsanforderungen und die steigende Nachfrage an frischen Waren verlangen einen eindeutigen Nachweis der Anbieter, dass die Waren den geforderten Qualitätskriterien entsprechen.

Um die geforderten Produktqualitäten **garantieren** zu können, muss sichergestellt sein, dass die Waren auf dem Weg vom Hersteller bis zu den Tiefkühltruhen der Lebensmittelhändler ununterbrochen bei den geforderten Temperaturen transportiert werden. Diese lückenlose Überwachung der Transportkette unter Anwendung bestimmter Lagereinrichtungen und Transportmittel vom Erzeuger bis zum Verbraucher wird als „Kühlkette“ bezeichnet.

Die gesetzlichen Grundlagen für die Erfassung und Überwachung der Temperatur während des Herstellungsprozesses, des Transports und der Lagerung sind im **HACCP-Konzept** „Hazard Analysis Control Point“ festgelegt. Das HACCP-Konzept ist in der EU-Richtlinie 93/43 vom 14.07.1993 verbindlich für alle Lebensmittel vorgeschrieben.

Die Tiefkühlverordnung schreibt vor, dass bei **Beförderungsmitteln** mit einem Fassungsvermögen **von mehr als zwei Kubikmetern** und **Lagereinrichtungen mit mehr als zehn Kubikmetern** die Temperatur ein Jahr nachvollziehbar aufgezeichnet werden muss. Dabei dürfen nur Aufzeichnungsgeräte verwendet werden, die für diesen Zweck geeignet sind und für Beförderungsmittel zugelassen sind. Die Genauigkeit der Temperaturmessung muss mindestens einmal im Jahr mit einem geeichten bzw. kalibrierten Vergleichsthermometer kontrolliert werden.

Die Temperaturüberwachung auf dem Verkehrsmittel stellt einen Teil der Überwachung der Kühlkette dar. Häufig kommt es bei Transporten zu zwischenzeitlichen Um-Verladungen über größere Verteilerlager. Temperaturempfindliche Produkte müssen dabei über Temperaturschleusen in entsprechend temperierte Lagerräume verbracht werden. Hierbei kommt es nicht selten vor, dass auf die geforderte temperierte Zwischenlagerung mit dem Argument verzichtet wird: „... die Ware wird doch sowieso in einer Stunde schon wieder weiter verladen“. Um diese „unsicheren Zwischenstationen“ ebenfalls überwachen zu können, empfiehlt sich eine Temperaturüberwachung direkt am Produkt im Inneren der Verpackung.

Einzuhaltende Temperatur Grenzwerte:

- Richtwert für Lebensmittel = +7°C
- Nebenprodukte aus Schlachtung = +3°C
- Geflügel, Kaninchen, Wild, Hackfleisch, Fleisch- und Geflügelzubereitung = +4°C
- Hühnereier bis zum 18. Tag ungekühlt, danach bei +5 bis +8°C
- Pharmazieprodukte zwischen +2°C und +8°C

Zur Überwachung und Dokumentation der Einhaltung der Kühlkette empfehlen wir den Einsatz eines **Telemetrie-Systems**, um alle Prozesse und **Eckdaten im Livebetrieb** transparent im Blick zu haben.



Was ist HACCP?

HACCP ist das englische Akronym für ‚**Hazard Analysis Critical Control Points**‘ (Gefahrenanalyse kritischer Kontrollpunkte).

Umfassender übersetzt:

Das HACCP-Konzept betrachtet von Lebensmitteln ausgehende Gesundheitsgefahren für Konsumenten. Mit Hilfe des Konzepts sollen die Gesundheitsgefahren identifiziert und die Wahrscheinlichkeit des Auftretens bewertet werden. Dies ist die Grundlage für die Entwicklung von präventiven Maßnahmen.

Neben dem HACCP-Konzept gibt es eine Vielzahl weiterer Konzepte die meist nicht parallel sondern Hand in Hand laufen wie z.B. der **International Food Standard (IFS)**, **Food Defense** und die Vorgaben des **British Retail Consortium Storage (BRC)** genannt.

Im grenzüberschreitenden Transport von Lebensmitteln findet in den ATP-Mitgliedsstaaten das **Beförderungsabkommen ATP** (frz.: Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces trans-

ports, dt.: Übereinkommen über internationale Beförderungen leichtverderblicher Lebensmittel) Anwendung.

Die Lebensmittelhygiene im Allgemeinen und das HACCP-Konzept ziehen sich über den gesamten Lebenszyklus der einzelnen Produkte, d.h. von der Ernte oder Aufzucht über den Verarbeitungs-/ Veredelungsprozess bis hin zur Auslieferung und Bereitstellung an den Endverbraucher. Hier muss deutlich erwähnt werden, dass unter Endverbraucher nicht nur der Konsument an der Supermarkttheke sondern auch der Gast einer Betriebskantine oder eines Restaurants zu verstehen ist.

Hazard

Ein „Hazard“ ist ein mögliches Risiko, dass von einem Produkt oder Prozess ausgehen kann und eine Bedrohung für die Gesundheit der Verbraucher darstellen könnte.

Es handelt sich dabei um:

- Mikrobiologischen Gefahren (z.B. Bakterien, Viren, Pilze und Prionen)
- chemischen Gefahren
(z. B. Toxine von Pilzen, Umweltschadstoffe und Pestizide hergestellt)
- physikalische Gefahren (z. B. Glas und scharfkantigen Metall-oder Holzteile)

Diese Gefahren können schon in Rohstoffen vorhanden sein, oder treten im Herstellungs-, Behandlungs-, Verpackungsprozess und oder Transport von Lebensmitteln auf.

Analysis

Aufgrund der Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln vom Supermarktregal bis zum Erzeuger, z.B. einem landwirtschaftlichen Betrieb, ist es ein weiter Weg, der dokumentiert und nachvollziehbar sein muss. Lebensmittel müssen richtig verarbeitet, gelagert, transportiert und präsentiert werden. Um etwaige Gefahren, z.B. durch Verunreinigungen, Unterbrechung der Kühlkette, Kontamination und Schädigungen vorzubeugen ist es erforderlich, dass alle Hygienevorschriften eingehalten und mögliche Einflussfaktoren ständig analysiert werden. Der Transport der Nahrungsmittel ist dabei ein essentieller Bestandteil in der Wertschöpfungskette.

Die gute Hygienepraxis innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette umfasst wesentlich mehr als die bloße Fokussierung auf Reinigung und Desinfektion von Arbeits- und Hilfsmitteln in der Produktion. Die laufende Analyse und Identifizierung von Risiken stellt einen wesentlichen Teil der praktischen Umsetzung dar.

Hygiene beschäftigt sich als Teilgebiet der medizinischen Wissenschaft mit der Thematik, durch gezielte Vorbeugemaßnahmen Krankheiten zu verhindern und das Wohlbefinden der Menschen zu erhalten bzw. zu steigern. Unter Hygiene ist zu verstehen, dass alle Vorkehrungen getroffen werden, um sicherzustellen, dass unbedenkliche und sichere Lebensmittel produziert werden. Der Transportprozess ist dabei als elementarer Bestandteil des Produktionsprozesses anzusehen.

Critical Control Point

In der vorherigen systematischen Analyse haben wir versucht alle möglichen Gefahren zu erkennen und zu definieren. Im Folgenden soll nun untersucht werden wie diese Gefahren und Einflüsse vermieden werden können oder auf welchem akzeptablen Niveau die Gefahren reduziert werden können. Diese Steuerung wird durch die Ermittlung spezifischer Punkte im Behandlungsprozess erreicht, bei denen die mögliche Gefahr kontrolliert und gemessen werden kann. Durch die Festlegung konkreter Grenzwerte für diese **kritischen Kontrollpunkte (CCPs)** und durch die systematische Überwachung wird eine möglichst hohe Lebensmittelsicherheit gewährleistet. Es werden zum Beispiel nicht nur Beschränkungen von Zeit, Temperatur, Feuchtigkeit, pH, AW und Chlor überwacht, sondern auch die sensorischen Eigenschaften wie Aussehen und Textur.

HACCP ist also ein vorbeugendes System

Durch die Ermittlung der gesundheitlichen Risiken in den Herstellungs- und Verarbeitungsprozessen und diese dann sichtbar und möglichst kontrollierbar zu machen, wird die Produktsicherheit wesentlich erhöht.

HACCP ist keine wirkliche Anleitung mit Regeln, aber ein System, das auf 7 Grundsätzen beruht. Diese Grundsätze werden verwendet, um die Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten. Die Unternehmen sollten dieses System integrieren auf ihre eigene Situation hin anwenden. Sie geben selber an, wo und in welchem Stadium der Produktion und/oder in welchen Verteilungsprozessen Gefahren für die Gesundheit der Verbraucher entstehen könnten. Ebenfalls legen sie fest, welche Maßnahmen eingeleitet werden, um Bedrohung für die Gesundheit der Verbraucher zu vermeiden, welche Kontrollen durchgeführt werden und wie die Ergebnisse optimiert werden können.

Kurzum: HACCP ist ein vorbeugendes System, das ständig weiterentwickelt werden sollte.

Ein schlüssiges HACCP-Konzept erfordert:

- die im Verantwortungsbereich eines Unternehmens vorhandenen Gefahren für die Sicherheit der Lebensmittel zu analysieren,
- die für die Sicherheit der Lebensmittel kritischen Tatbestände („kritische Punkte“) zu ermitteln,
- „Eingreifgrenzen“ für die kritischen Lenkungspunkte festzulegen,
- Verfahren zur fortlaufenden Überwachung der kritischen Punkte einzuführen,
- Korrekturmaßnahmen für den Fall von Abweichungen von Vorschriften festzulegen,
- zu überprüfen, ob das System zur Sicherstellung der Lebensmittelsicherheit im Sinne der HACCP- Richtlinien geeignet ist, und
- alle Maßnahmen zu dokumentieren.

HACCP Einfluss auf Fahrer und Fahrzeug

Das Fundament für einen hygienischen Liefer- und Verarbeitungsprozess bilden die räumlichen und technischen Voraussetzungen für die Transport- bzw. Speditionsunternehmen. Die transportierten Güter werden oftmals von Logistikdienstleistern zwischengelagert bevor sie zum Kunden verbracht werden, was zur Folge hat, dass das Augenmerk auf die Ausstattung und den Zustand der Lagerräume, der Einrichtung und der Geräte sowie der Transportfahrzeuge gerichtet werden muss. Prozesse sind so zu steuern und zu kontrollieren, dass die Hygienevorschriften eingehalten werden.

Hier ist darauf zu achten,

- dass die **Klima- und Temperaturbedingungen den Produkten entsprechend eingehalten werden,**
- dass regelmäßige Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen durchgeführt werden, wozu auch die Schädlingsbekämpfung gehört.

Weiterhin ist die Personalhygiene im Produktions-, Be- und Verarbeitungsprozess und auch beim Transport ein wichtiger Bestandteil. In diesem Zusammenhang muss zwingend beachtet werden, dass sich das Tätigkeitsfeld des Kraftfahrers dahingehend verändert hat, dass dieser nicht mehr nur die Ware von A nach B chauffiert, sondern in den Aufträgen auch sehr oft die Be- und Entladung und teilweise sogar die Einlagerung der Ware im Lager der Empfänger vereinbart ist und dies durch den Fahrer zu erfolgen hat. Neben dem äußeren Erscheinungsbild des Fahrpersonals ist es erforderlich, dass der Fahrer die ihn betreffenden kritischen Punkte im HACCP-Konzept abarbeitet und, dass auch das Fahrzeug (Auflieger) dem notwendigen Standard entspricht.

Beispielsweise können folgende Anforderungen an einem Kühlaufliieger bestehen:

- gültiges ATP-Zertifikat (falls erforderlich)
- sauber und frei von Gerüchen
- Fugen und Kanten müssen keim- und schimmelfrei sein
- Kühlmaschine muss einwandfrei funktionieren
- Isolationstrennwände und Einrichtung müssen funktionieren und den Laderaum abdichten

Sauberkeit bezieht sich auf den kompletten Auflieger. Beispielsweise darf beim Transport von hängendem Fleisch das Fleisch nicht mit den Wänden in Berührung kommen, dennoch wird ein Auflieger wohl nicht beladen werden wenn die Wände schmutzig sind. Ferner ist ein nach Reinigungsmittel riechender Auflieger zwar sauber aber nicht frei von Gerüchen. Daher ist er für den Transport von Lebensmitteln nicht zwingend geeignet. Denn es besteht die Möglichkeit, dass Duftstoffe auf das Ladegut übergehen.

Bei der Übernahme der Ware sollte der Fahrer auf folgendes achten:

- Vorkühlung des Transportfahrzeugs
- Gewährleistung der Luftzirkulation im Auflieger (besonders zu beachten, bei Fahrzeugen mit Doppelstockbalken, Doppelbeladung und hohem Transportgut)
- Produkttemperaturen bei der Übernahme der Ware
- Prüfung der geforderten Transporttemperaturen (schlüssig und zum Ladegut passend)

Mögliche Maßnahmen während des Transports:

- Regelmäßige Kontrolle der Temperaturanzeigen am Auflieger
- Wahl des richtigen Parkplatz (Mittagssonne im Hochsommer vermeiden)

Hinweise für die Entladung:

- Möglichst lange die Türen des Aufliegers geschlossen halten, es empfiehlt sich der Einsatz von Vorhängen, Isolations-Trennwänden oder Airschott Lösungen, um den ungewollten Kälteverlust zu reduzieren
- Messung der Temperaturen durch Fahrer und Empfänger
- Ordnungsgemäße Ablieferung bestätigen lassen

Wie die obigen Ausführungen zeigen, sind temperaturgeführte Transporte ein komplexes Thema und weit mehr als die Verbringung von Waren von einem Ort zu anderen.

DIN 8915

Diese Norm wurde vom Arbeitskreis AK 2 „Kühlanlagen und Kühleinrichtungen“ – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen“ des Arbeitsausschusses AA1 „Sicherheit und Umweltschutz“ des Normenausschusses Kältetechnik (FNKä) erarbeitet. Diese Norm gilt für mobile Kühleinrichtungen mit offenen direkten Systemen. Hierzu zählen auch zum Transport in Fahrzeugaufbauten eingebrachte mobile Kühleinrichtungen (kurz: Isotainer). Kühleinrichtungen mit ausschließlich eutektischen Platten werden von der Norm ausgeschlossen. Diese Norm gilt nicht für mobile Kühlanlagen mit verflüssigter Luft. Die Norm regelt die Anforderungen an die mechanische Lüftung, grundsätzliche Anforderungen an die Warnsensorik, die Prüfung, Einweisung/Schulung des Personals, persönliche Schutzausrüstungen gegen Kühleinwirkung und weitere Sicherheitsverordnungen.

DIN 8959

Diese Norm gilt für Beförderungsmittel mit Kofferaufbauten mit Wärmedämmung, mit denen leicht verderbliche Lebensmittel sowohl im Werkverkehr als auch im gewerblichen Verkehr befördert werden. Die Beförderungsmittel sind zur Begrenzung

des Wärmeaustausches mit einem wärmeisolierten Transportbehälter und – soweit erforderlich – zur Aufrechterhaltung einer bestimmten Temperatur mit einer Kühl- und/oder Heizeinrichtung ausgestattet. Sie gilt für alle Beförderungsmittel, die national und/oder international eingesetzt werden.

DIN EN 13485 und DIN EN 13486

Beide Normen regeln die Anforderungen für Temperaturregistriergeräte und Thermometer für den Transport, die Lagerung und die Verteilung von gekühlten, gefrorenen, tiefgefrorenen Lebensmitteln und Eiskrem. Dabei muss der Temperaturschreiber von der **ATP-Prüfstelle** zugelassen sein.

Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV)

Die Verordnung wurde als Artikel 1 der V v. 8.8.2007 I 1816 von den Bundesministerien für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und für Gesundheit im Einvernehmen mit den Bundesministerien für Wirtschaft und Technologie, Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, der Finanzen und der Justiz mit Zustimmung des Bundesrates erlassen. Sie dient der Regelung spezifischer lebensmittelhygienischer Fragen sowie der Umsetzung und Durchführung von Rechtsakten der Europäischen Gemeinschaft auf dem Gebiet der Lebensmittelhygiene. Im Sinne dieser Verordnung sind leicht verderbliche Lebensmittel: Ein Lebensmittel, das in mikrobiologischer Hinsicht in kurzer Zeit leicht verderblich ist und dessen Verkehrsfähigkeit nur bei Einhaltung bestimmter Temperaturen oder sonstiger Bedingungen erhalten werden kann. Dazu gehören Lebensmittel wie im Naturreifungsverfahren hergestellte Rohwürste oder Fleisch, z.B. Hackfleisch, rohe Bratwürste, Geflügelfleisch, unerhitzte Milchzubereitungen (Joghurt, Käse etc.) und Eierspeisen, frischer Fisch und Meerestiere usw.

ATP

Das Beförderungsabkommen ATP (frz.: Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports, dt.: Übereinkommen über internationale Beförderungen leichtverderblicher Lebensmittel) wurde 1970 unter Federführung der UNECE zwischen verschiedenen europäischen Staaten geschlossen und regelt die Transportbedingungen, unter denen temperaturgeführte (gekühlte oder gefrorene) Lebensmittel im internationalen Güterverkehr zu transportieren sind. Beförderungsmittel, die im grenzüberschreitenden gewerblichen Verkehr zum Transport von leicht verderblichen Lebensmitteln eingesetzt werden, benötigen eine gültige ATP-Bescheinigung.

Diese ist bei Neufahrzeugen 6 Jahre gültig: Nach Ablauf dieser Frist führt der TÜV als anerkannte Prüfstelle die Prüfungen im vereinfachten Verfahren nach Anlage I, Anhang 2 Nr. 29 und Nr. 49 des ATP durch. Nach bestandener Wiederholungsprüfung erteilt der Sachverständige eine neue, 3 Jahre gültige ATP Prüfbescheinigung. Klassifizierung gemäß ATP und DIN 8959 / Einsatzbereich der Beförderungsmittel.

Die Beförderungsmittel werden entsprechend ihrer Eignung und Ausrüstung für den Transport leicht verderblicher Lebensmittel in Klassen eingeteilt. Die Beförderungsmittel für den Frischdienstbereich haben die Klasse FNA, mit der leicht verderbliche Lebensmittel im Sinne des ATP-Abkommens transportiert werden können.

Dabei bedeutet:

F = Beförderungsmittel mit eingebauter Kältemaschine

N = Beförderungsmittel mit normaler Wärmedämmung (mittlerer K-Wert $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$)

A = Temperaturklasse zwischen $+12 \text{ °C}$ und $\pm 0 \text{ °C}$.

Die Beförderungsmittel für den Tiefkühlbereich haben die Klasse FRC, mit der leicht verderbliche Lebensmittel im Sinne des ATP-Abkommens transportiert werden können.

Im ATP-Übereinkommen sind Beförderungsmittel entsprechend ihres k-Wertes und ihrer Ausrüstung für den Transport von leicht verderblichen Lebensmitteln in Klassen eingeteilt. Die ATP-Klassifizierung bestimmt den Einsatzbereich für das Beförderungsmittel. Die am häufigsten vorkommende ATP-Klasse für Beförderungsmittel ist FRC. Mit der ATP-Klasse ist der Transport von leicht verderblichen Lebensmitteln uneingeschränkt möglich.

Erklärung der Klassen:

1. Buchstabe:

Art der Kühl-/Heizeinrichtung

C = Beförderungsmittel mit eingebauter Heizanlage (franz. chauffage)

F = Beförderungsmittel mit eingebauter Kältemaschine (engl. frigerated)

R = Beförderungsmittel mit eingebautem Kältespeicher (engl. restore)

2. Buchstabe:

Art der Wärmedämmung

N = Beförderungsmittel mit normaler Wärmedämmung (normal insulation),
 $0,40 \text{ W/m}^2\text{K} < \text{k-Wert} \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$

R = Beförderungsmittel mit verstärkter Wärmedämmung (reinforced insulation),
 $\text{k-Wert} \leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

3. Buchstabe:

Temperaturbereich des Beförderungsmittels bei einer Außentemperatur von $+ 30 \text{ °C}$

Bei Kältemaschinen:

A = Temperaturklasse zwischen $+ 12 \text{ °C}$ und $\pm 0 \text{ °C}$, $\text{k-Wert} \leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$

B = Temperaturklasse zwischen $+ 12 \text{ °C}$ und $- 10 \text{ °C}$, $\text{k-Wert} \leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

C = Temperaturklasse zwischen $+ 12 \text{ °C}$ und $- 20 \text{ °C}$, $\text{k-Wert} \leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$

Erweiterung der Unterscheidungszeichen - Kältemaschine:

Die Unterscheidungszeichen sind um den Buchstaben X zu ergänzen, sofern - der Kältemittelverdichter vom Fahrzeugmotor angetrieben wird (abhängiger Antrieb) - die Kältemaschine selbst oder ein Teil davon abnehmbar ist.

Kältespeicher:

Gleiches gilt für Beförderungsmittel mit Kältespeicher, wenn die eutektischen Platten zum Tiefkühlen in einer anderen Kammer/anderen Raum platziert werden müssen.

Stand 09_2017 alle Angaben ohne Gewähr und Garantie auf Richtigkeit, STORR GmbH

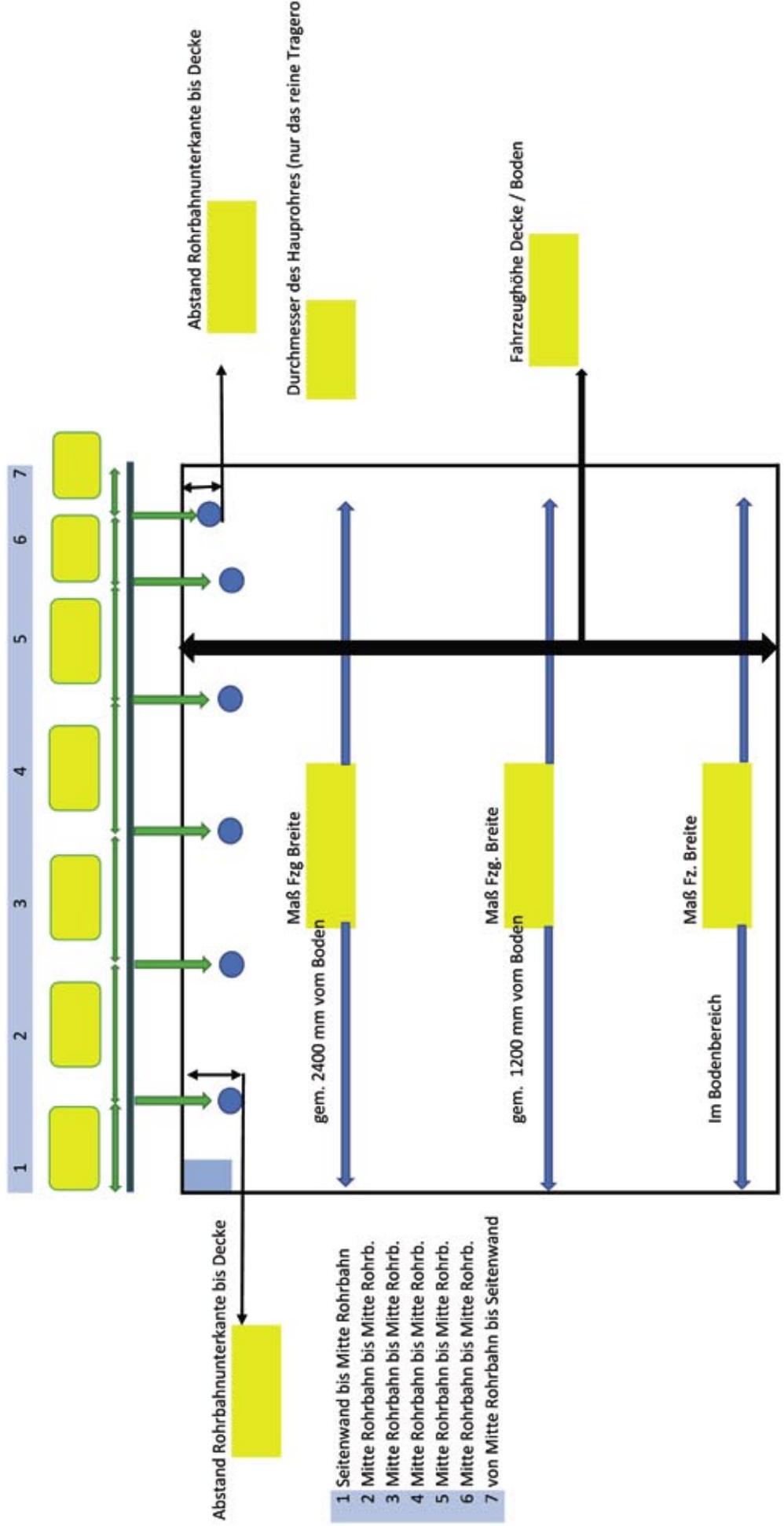
Maßblatt Fleischhang

hat das Fahrzeug einen Kanal im Deckenbereich ja / nein
 befindet sich dieser links oder rechts in Fahrtrichtung

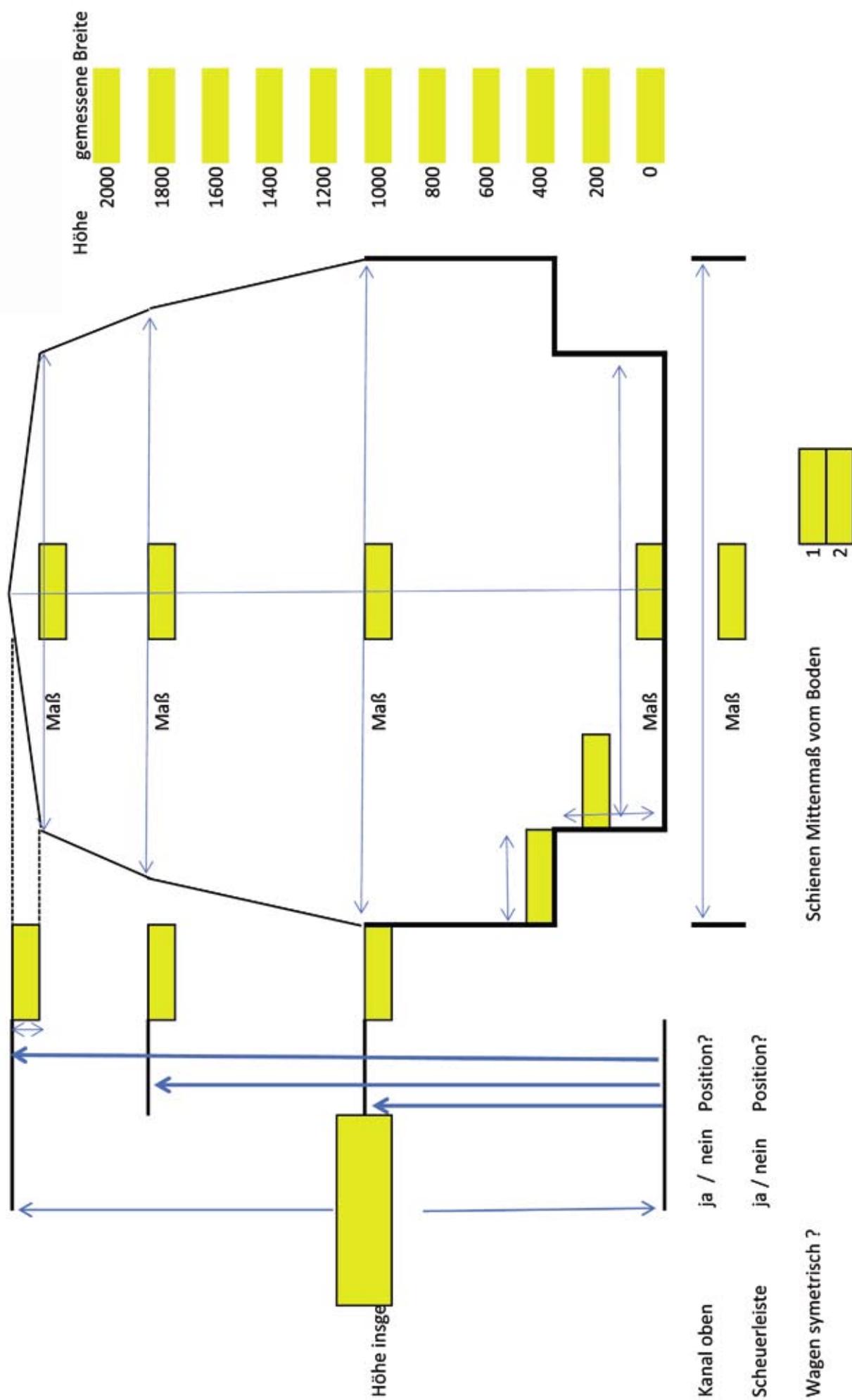
Abmessung Kanal

Höhe: Breite:

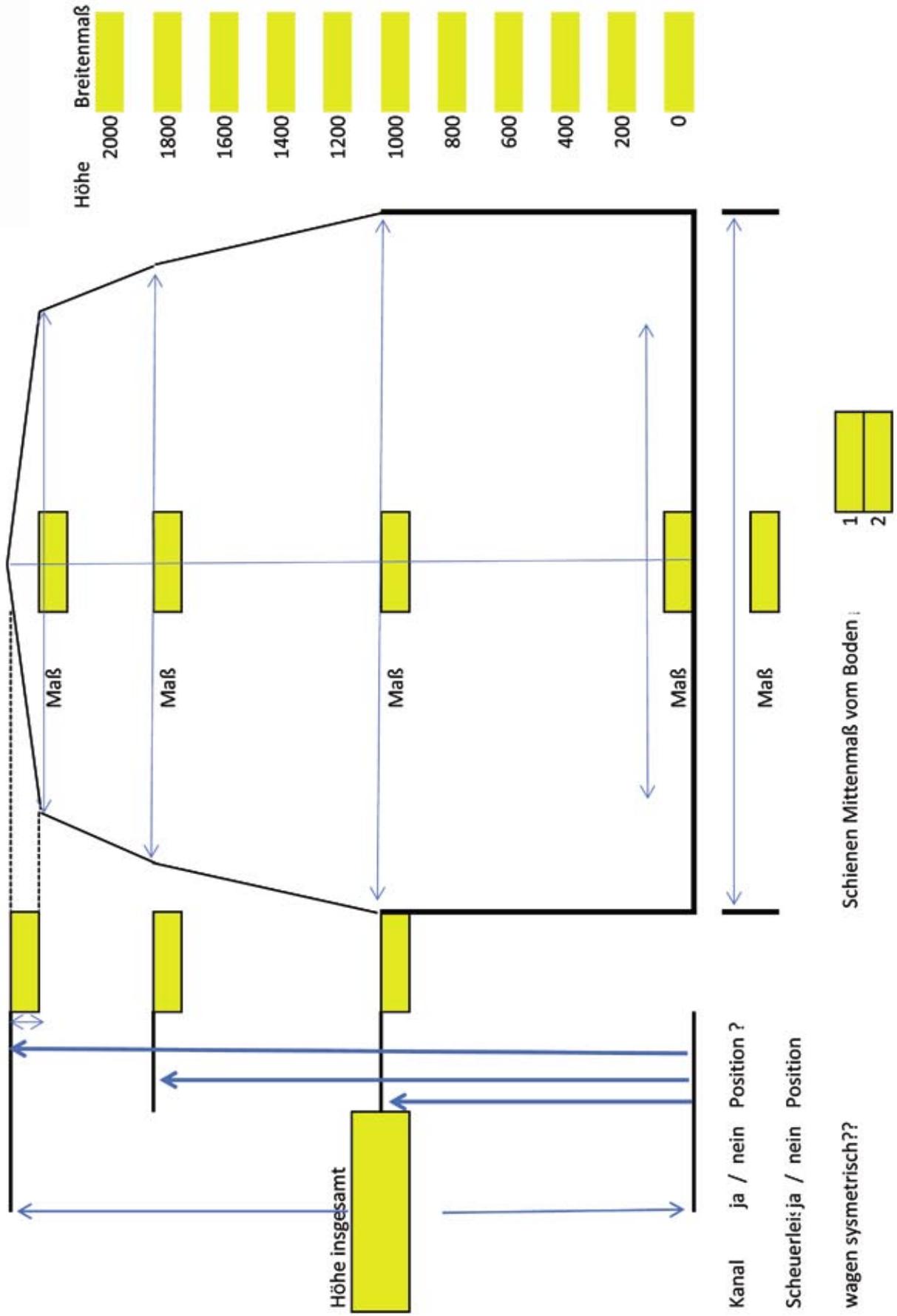
befindet sich eine Retourrohrbahn im Fzg.
 wenn ja, ist diese links oder rechtsangeordnet in Fahrtrichtung



Maßblatt Sprinter mit Radkasten



Maßblatt Sprinter ohne Radkasten



STORRWALL ❄️



Verteilerverkehr, heute und in der Zukunft

Effizienz bringt's – egal, was sie liefern

Verteilerverkehr ist eine sehr vielseitige Verkehrsform. Eine eindeutige Definition ist in der Verkehrswissenschaft zwar nicht festgelegt, folgende Merkmale gehören jedoch dazu: Fokus ist das Sammeln und Verteilen von Gütern im Ballungsraum (innerstädtischer Verteilerverkehr) oder im Umland eines Ballungsraumes (regionaler Verteilerverkehr).

Der Transport erfolgt auf kürzeren Strecken, also im Nahverkehr.

- Zunehmende Bedeutung durch globale Verstädterung
- Steigender Anteil von Stop-and-Go Verkehren
- Wachsender Bedarf an alternativen Antriebskonzepten

Verteilerverkehr heute und in der Zukunft

Effizienz bringt's – egal, was sie liefern

Sylvia Diederichsmeier, Leiterin zukünftige Märkte und Kunden, ist Zukunftsforscherin mit Fokus auf gewerbliche Fahrzeuge in der Society and Technology Research Group der Daimler AG.

Sie erklärt:

„Häufig ist Verteilerverkehr der Vor- oder Nachlauf eines Transportes im Fernverkehr ausgehend von einem Sammlager (die so genannte „Letzte Meile“).

Ausgelöst wird der Verteilerverkehr hauptsächlich durch den Konsum der Menschen, die in den Ballungsräumen leben.“

An erster Stelle zu nennen sei die Versorgung von Einzelhandelsunternehmen, bei denen die Endkunden einkaufen, beispielsweise durch Lebensmittel- und Getränketransporte.

Aber auch Kleidung, die Belieferung von Apotheken und weiteren Geschäften gehörten dazu, so Diederichsmeier weiter.

Viele Waren, die die Menschen zum Leben brauchen, werden auch direkt zu ihnen nach Hause geliefert, z.B. Möbel, weiße Ware und Mineralöl. In den letzten Jahren sind auch die Internet-Käufe stark angestiegen, wodurch Paketsendungen direkt an den Endverbraucher stark zugenommen haben. Auch Lieferdienste für gekühlte Lebensmittel und Getränke gehören zum Verteilerverkehr.

Das Sammeln von Gütern ist ebenfalls eine wesentliche Komponente des Verteilerverkehrs.

Leergut wird zurücktransportiert, Pakete und Briefe eingesammelt. Müllsammelverkehre sieht man häufig als Sonderverkehre, sie werden nicht dem Verteilerverkehr zugeordnet.

Sylvia Diederichsmeier weiter:

„Auch Dienstleistungsbranchen lösen Verteilerverkehre aus. So benötigen auch die Gastronomie oder das Hotelgewerbe Transporte, z.B. für die Wäsche. Transporte für Industrie und Großhandel werden häufig durch Stückgutspeditionen durchgeführt. Um das Bild abzurunden, fehlen noch Umzugspeditionen und Vermieter.“

„Creeping Mobility“, der „schleichende Verkehr“

So vielfältig wie die logistischen Aufgaben, Waren und Sendungsgrößen sind auch die eingesetzten Fahrzeuge:

Vom Transporter, teilweise sogar Pkw – bis zum 40 Tonnen-Sattelzug sind alle Fahrzeugklassen am Verteilerverkehr beteiligt.

Die Aufgaben im Verteilerverkehr werden in den nächsten Jahren weiter zunehmen. Die Gründe liegen auch häufig in der Veränderung der Ansprüche der Konsumenten:

Der Wandel zur Dienstleistungsgesellschaft führt zur Zunahme von Bringdiensten.

Weiteres Wachstum der Zahl der Online-Käufer und Ausweitung des Angebotes führt zu mehr Paketaufkommen. Erhöhte Frischeanforderungen und Anforderungen an die Schnelligkeit führen zu einer vermehrten Häufigkeit der Belieferung.

Die Zukunftsforscherin sieht einige Herausforderungen auf die Verteilerverkehrsbranche zukommen:

„Die Ballungsräume wachsen weiter an. Immer mehr Menschen zieht es in die Städte. Einerseits wachsen die Klein- und Mittelstädte in den Randgebieten der Großstädte (Stadtregionen), andererseits erfahren auch die Innenstädte eine Revitalisierung.

Die Mehrheit der Weltbevölkerung lebt bereits heute in Städten.“

Nach Prognosen der UNO wird der weltweite Anteil der städtischen Bevölkerung bis 2030 auf über 60 % steigen und im Jahr 2050 rund 70 % erreichen.

„ CO² - Reduzierung wird zukünftig auch im Stadtverkehr stärker in den Fokus rücken “

Im Zusammenwirken mit der Zunahme des Verteilerverkehrs werden die Städte zu einem Brennpunkt der Verkehrsprobleme werden. „Creeping Mobility“, der „schleichende Verkehr“, ist bereits heute in vielen Städten die Realität. Die Anteile von Stop-and-Go-Verkehren werden weiter anwachsen.

Aufgrund fehlender Alternativen wird trotz Überlastung der Infrastruktur der Warentransport in den Städten hauptsächlich über die Straße abgewickelt werden. Emissionen und Lärm werden in den Fokus der Umweltpolitik der Städte rücken, um die Lebensqualität zu verbessern.

Die Städte können und wollen den Lkw nicht vollständig ausschließen. Wenn man einen 40 Tonnen-Lkw z.B. zur Belieferung eines Supermarktes durch kleinere Fahrzeuge ersetzen würde, müsste man ca. 17 Transporter einsetzen. Die Förderung des Einsatzes von leichten Fahrzeugen durch gewichtsmäßige Einfahrt-Restriktionen ist nicht effizient und löst die Probleme der Städte nicht. Über sinnvolle City-Logistik Systeme mit Umladepunkten wird diskutiert werden.

„Der Lkw wird auch in den zukünftigen Städten im Verteilerverkehr eine wichtige Rolle spielen“, so Diederichsmeier. Die Zukunftsforscherin sieht hier jedoch große Veränderungen: „Die Städte werden den Einsatz umweltfreundlicher Fahrzeuge gesetzlich stark bevorzugen. Die Einfahrbeschränkungen und City-Maut werden sich zunehmend an den Emissionen orientieren. Erste Ansätze kann man in Städten wie London, Stockholm, Bologna sowie den deutschen Umweltzonen erkennen.“

„ Der Lkw wird auch in den zukünftigen Städten im Verteilerverkehr eine wichtige Rolle spielen “

Die Städte und Kommunen werden zukünftig eine Vorbildfunktion beim Klimaschutz übernehmen. Zwischen den Städten wird es in der Zukunft zu einem Wettbewerb um den Titel „die grünste Stadt“ kommen. Zudem werden „Best-Practice“ Projekte ausgetauscht werden.

CO² - Reduzierung wird zukünftig auch im Stadtverkehr stärker in den Fokus rücken. Durch die gesamtpolitischen Bestrebungen werden für die Städte neue Möglichkeiten geschaffen werden, Regulationen einzuführen. In der Zukunft werden auch Areale in den Städten definiert werden, die einen Einsatz von Nutzfahrzeugen notwendig machen, die emissionsfrei fahren können. Die Logistik in den Städten wird sich verändern. Neue Möglichkeiten entstehen hier durch den Einsatz von alternativen Fahrzeugkonzepten.

Sylvia Diederichsmeier:

„Nicht nur die zukünftigen Restriktionen in den Städten, sondern auch die Umweltziele unserer Kunden bestärken uns darin, alternative Nutzfahrzeugkonzepte anzubieten.“ So hat sich z.B. DHL hat sich zum Ziel gesetzt, seine eigenen CO² Emissionen und die der Subunternehmer von 2007 bis 2020 um 30% zu reduzieren.

Der Verteilerverkehr und damit auch die Lkw-Kunden werden in der Zukunft stark von den veränderten Rahmenbedingungen in den Städten betroffen sein.

Diederichsmeier: „Daimler Trucks wird sie darin unterstützen, diese Aufgaben problemlos zu bewältigen.“



Quelle:

Daimler Chrysler Global Media Site

Allgemeine Geschäftsbedingungen (Stand September 2017) STORR GmbH, Thyssenstr. 15b, 48703 Stadtlohn

§ 1 Geltung der Bedingungen

- (1) Die Lieferungen, Leistungen und Angebote des Verkäufers erfolgen ausschließlich auf Grund dieser Geschäftsbedingungen. Gegenbestätigungen des Käufers unter Hinweis auf seine Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen wird hiermit widersprochen.
- (2) Alle Vereinbarungen, die zwischen dem Verkäufer und dem Käufer zwecks Ausführung dieses Vertrages getroffen werden, sind schriftlich niederzulegen.

§ 2 Angebot und Vertragsschluss

- (1) Die Angebote des Verkäufers sind freibleibend und unverbindlich. Annahmeerklärungen und sämtliche Bestellungen bedürfen zur Rechtswirksamkeit der schriftlichen oder fernschriftlichen Bestätigung des Verkäufers.
- (2) Zeichnungen, Abbildungen, Maße, Gewichte oder sonstige Leistungsdaten sind nur verbindlich, wenn dies ausdrücklich schriftlich vereinbart wird.
- (3) Die Verkaufsstellen des Verkäufers sind nicht befugt, mündliche Nebenabreden zu treffen oder mündliche Zusicherungen zu geben, die über den Inhalt des schriftlichen Vertrags hinausgehen.
- (4) Ändern sich die Preise der durch uns verwendeten Rohstoffe oder / bzw. der von Dritten hergestellten Einzelteile oder / bzw. die durch uns bezahlten Löhne, so sind wir berechtigt die vereinbarten Preise angemessen anzugleichen.
- (5) Wir sind berechtigt, von den in Prospekten, Preislisten und Angeboten enthaltenen Angaben über Maße Konstruktion, Form, Maserung, Farbe und Design geringfügig abzuweichen. Technische Änderungen behalten wir uns im Interesse der konstruktiven Weiterentwicklung vor.

§ 3 Preise

- (1) Soweit nicht anders angegeben, hält sich der Verkäufer an die in seinen Angeboten enthaltenen Preise 30 Tage ab deren Datum gebunden. Maßgebend sind ansonsten die in der Auftragsbestätigung des Verkäufers genannten Preise zuzüglich der jeweiligen gesetzlichen Umsatzsteuer. Zusätzliche Lieferungen und Leistungen werden gesondert berechnet.
- (2) Die Preise verstehen sich, falls nicht anders vereinbart, FOB Lager (Ort) einschließlich normaler Verpackung.

§ 4 Liefer- und Leistungszeit

- (1) Liefertermine oder -fristen, die verbindlich oder unverbindlich vereinbart werden können, bedürfen der Schriftform.
- (2) Liefer- und Leistungsverzögerungen auf Grund höherer Gewalt und auf Grund von Ereignissen, die dem Verkäufer die Lieferung nicht nur vorübergehend wesentlich erschweren oder unmöglich machen - hierzu gehören insbesondere Streik, Aussperrung, behördliche Anordnungen usw., auch wenn sie bei Lieferanten des Verkäufers oder deren Unterprioritäten eintreten -, hat der Verkäufer auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen nicht zu vertreten. Sie berechtigen den Verkäufer, die Lieferung bzw. Leistung um die Dauer der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben oder wegen des noch nicht erfüllten Teils ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten.
- (3) Wenn die Behinderung länger als drei Monate dauert, ist der Käufer nach angemessener Nachfristsetzung berechtigt, hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten. Verlängert sich die Lieferzeit oder wird der Verkäufer von seiner Verpflichtung frei, so kann der Käufer hieraus keine Schadensersatzansprüche herleiten. Auf die genannten Umstände kann sich der Verkäufer nur berufen, wenn er den Käufer unverzüglich benachrichtigt.
- (4) Sofern der Verkäufer die Nichteinhaltung verbindlich zugesagter Fristen und Termine zu vertreten hat oder sich in Verzug befindet, hat der Käufer Anspruch auf eine Verzugsentschädigung in Höhe von 1/2% für jede vollendete Woche des Verzuges, insgesamt jedoch höchstens bis zu 5% des Rechnungswertes der vom Verzug betroffenen Lieferungen und Leistungen. Darüber hinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen, es sei denn, der Verzug beruht auf zumindest grober Fahrlässigkeit des Verkäufers.
- (5) Der Verkäufer ist zu Teillieferungen und Teilleistungen jederzeit berechtigt, es sei denn die Teillieferung oder Teilleistung ist für den Käufer nicht von Interesse.
- (6) Die Einhaltung der Liefer- und Leistungsverpflichtungen des Verkäufers setzt die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Käufers voraus.
- (7) Kommt der Käufer in Annahmeverzug, so ist der Verkäufer berechtigt, Ersatz des ihm entstehenden Schadens zu verlangen; mit Eintritt des Annahmeverzugs geht die Gefahr der zufälligen Verschlechterung und des zufälligen Untergangs auf den Käufer über. Nimmt der Besteller die Ware nicht ab, so ist der Lieferer berechtigt, nach Setzung einer Nachfrist von Fünf Werktagen Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen. In diesem Falle ist der Lieferer berechtigt, entweder ohne Nachweis eines Schadens 20% des Kaufpreises oder Ersatz des tatsächlich entstandenen Schadens zu verlangen.

§ 5 Gefahrübergang

Die Gefahr geht auf den Käufer über, sobald die Sendung an die den Transport ausführende Person übergeben worden ist oder zwecks Versendung das Lager des Verkäufers verlassen hat. Wird der Versand auf Wunsch des Käufers verzögert, geht die Gefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft auf ihn über.

§ 6 Rechte des Käufers wegen Mängel

- (1) Die Produkte werden frei von Fabrikations- und Materialmängeln geliefert; die Frist für die Geltendmachung der Mängelansprüche beträgt ein Jahr ab Lieferung der Produkte. Die Beschränkung gilt nicht bei Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit.
- (2) Werden Betriebs- oder Wartungsanweisungen des Verkäufers nicht befolgt, Änderungen an den Produkten vorgenommen, Teile ausgewechselt oder Verbrauchsmaterialien verwendet, die nicht den Originalspezifikationen entsprechen, so entfallen Ansprüche wegen Mängel der Produkte, wenn der Käufer eine entsprechende substantiierte Behauptung, dass erst einer dieser Umstände den Mangel herbeigeführt hat, nicht widerlegt.
- (3) Der Käufer muss der Kundendienstleitung des Verkäufers Mängel unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb einer Woche nach Eingang des Liefergegenstandes schriftlich mitteilen. Mängel, die auch bei sorgfältiger Prüfung innerhalb dieser Frist nicht entdeckt werden können, sind dem Verkäufer unverzüglich nach Entdeckung schriftlich mitzuteilen.
- (4) Im Falle einer Mitteilung des Käufers, dass die Produkte einen Mangel aufweisen, verlangt der Verkäufer nach seiner Wahl und auf seine Kosten, dass:
 - a) das mangelhafte Teil bzw. Gerät zur Reparatur und anschließender Rücksendung an den Verkäufer geschickt wird;
 - b) der Käufer das mangelhafte Teil bzw. Gerät bereithält und ein Service-Techniker des Verkäufers zum Käufer geschickt wird, um die Reparatur vorzunehmen. Falls der Käufer verlangt, dass Nachbesserungsarbeiten an einem von ihm bestimmten Ort vorgenommen werden, kann der Verkäufer diesem Verlangen entsprechen, wobei ausgetauschte Teile nicht berechnet werden, während Arbeitszeit und Reisekosten zu den Standardsätzen des Verkäufers zu bezahlen sind.
- (5) Schlägt die Nachbesserung nach angemessener Frist fehl, kann der Käufer nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung verlangen oder vom Vertrag zurücktreten.
- (6) Eine Haftung für normale Abnutzung ist ausgeschlossen.
- (7) Ansprüche wegen Mängel gegen den Verkäufer stehen nur dem unmittelbaren Käufer zu und sind nicht abtretbar.
- (8) Bei Bahntransportschaden ist sofort amtliche Tatbestandsaufnahme vornehmen zu lassen und die Schadensforderung bei der zuständigen Güterabfertigung einzureichen.

§ 7 Eigentumsvorbehalt

- (1) Bis zur Erfüllung aller Forderungen (einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent), die dem Verkäufer aus jedem Rechtsgrund gegen den Käufer jetzt oder künftig zustehen, werden dem Verkäufer die folgenden Sicherheiten gewährt, die er auf Verlangen nach seiner Wahl freigeben wird, soweit ihr Wert die Forderungen nachhaltig um mehr als 20% übersteigt.

- (2) Die Ware bleibt Eigentum des Verkäufers. Verarbeitung oder Umbildung erfolgen stets für den Verkäufer als Hersteller, jedoch ohne Verpflichtung für ihn. Erlischt das (Mit-) Eigentum des Verkäufers durch Verbindung, so wird bereits jetzt vereinbart, dass das (Mit-)Eigentum des Käufers an der einheitlichen Sache wertanteilmäßig (Rechnungswert) auf den Verkäufer übergeht. Der Käufer verwahrt das (Mit-)Eigentum des Verkäufers unentgeltlich. Ware, an der dem Verkäufer (Mit-)Eigentum zusteht, wird im Folgenden als Vorbehaltsware bezeichnet.
- (3) Der Käufer ist berechtigt, die Vorbehaltsware im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr zu verarbeiten und zu veräußern, solange er nicht in Verzug ist. Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen sind unzulässig. Die aus dem Weiterverkauf oder einem sonstigen Rechtsgrund (Versicherung, unerlaubte Handlung) bezüglich der Vorbehaltsware entstehenden Forderungen (einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent) tritt der Käufer bereits jetzt sicherungshalber in vollem Umfang an den Verkäufer ab. Der Verkäufer ermächtigt ihn widerruflich, die an den Verkäufer abgetretenen Forderungen für dessen Rechnung im eigenen Namen einzuziehen. Diese Einziehungsermächtigung kann nur widerrufen werden, wenn der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt.
- (4) Bei Zugriffen Dritter auf die Vorbehaltsware, insbesondere Pfändungen, wird der Käufer auf das Eigentum des Verkäufers hinweisen und diesen unverzüglich benachrichtigen, damit der Verkäufer seine Eigentumsrechte durchsetzen kann. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, dem Verkäufer die in diesem Zusammenhang entstehenden gerichtlichen oder außergerichtlichen Kosten zu erstatten, haftet hierfür der Käufer.
- (5) Bei vertragswidrigem Verhalten des Käufers - insbesondere Zahlungsverzug - ist der Verkäufer berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten und die Vorbehaltsware heraus zu verlangen.
- (6) Der Besteller hat die Vorbehaltsware gegen Feuer- und Wasserschäden zu versichern und tritt schon jetzt alle Ansprüche aus dem Versicherungsverhältnis an den Lieferer ab.

§ 8 Zahlung

- (1) Soweit nicht anders vereinbart, sind die Rechnungen des Verkäufers 30 Tage nach Rechnungsstellung ohne Abzug zahlbar. Der Verkäufer ist berechtigt, trotz anders lautender Bestimmungen des Käufers Zahlungen zunächst auf dessen ältere Schulden anzurechnen, und wird den Käufer über die Art der erfolgten Verrechnung informieren. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, so ist der Verkäufer berechtigt, die Zahlung zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptleistung anzurechnen.
- (2) Eine Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn der Verkäufer über den Betrag verfügen kann. Im Falle von Schecks gilt die Zahlung erst als erfolgt, wenn der Scheck eingelöst wird.
- (3) Gerät der Käufer in Verzug, so ist der Verkäufer berechtigt, von dem betreffenden Zeitpunkt ab Zinsen in Höhe von 8 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz als pauschalen Schadensersatz zu verlangen. Sie sind dann niedriger anzusetzen, wenn der Käufer eine geringere Belastung nachweist; der Nachweis eines höheren Schadens durch den Verkäufer ist zulässig.
- (4) Wenn dem Verkäufer Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des Käufers in Frage stellen, insbesondere einen Scheck nicht einlöst oder seine Zahlungen einstellt, oder wenn dem Verkäufer andere Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des Käufers in Frage stellen, so ist der Verkäufer berechtigt, die gesamte Restschuld fällig zu stellen, auch wenn er Schecks angenommen hat. Der Verkäufer ist in diesem Falle außerdem berechtigt, Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistung zu verlangen.
- (5) Der Käufer ist zur Aufrechnung, Zurückbehaltung oder Minderung, auch wenn Mängelrügen oder Gegenansprüche geltend gemacht werden, nur berechtigt, wenn die Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt worden oder unstreitig sind. Zur Zurückbehaltung ist der Käufer jedoch auch wegen Gegenansprüchen aus demselben Vertragsverhältnis berechtigt.

§ 9 Konstruktionsänderungen

Der Verkäufer behält sich das Recht vor, jederzeit Konstruktionsänderungen vorzunehmen; er ist jedoch nicht verpflichtet, derartige Änderungen auch an bereits ausgelieferten Produkten vorzunehmen.

§ 10 Patente

- (1) Der Verkäufer wird den Käufer und dessen Abnehmer wegen Ansprüchen aus Verletzungen von Urheberrechten, Marken oder Patenten freistellen, es sei denn, der Entwurf eines Liefergegenstandes stammt vom Käufer. In diesem Fall übernimmt der Besteller die Gewähr, dass durch Herstellung und Lieferung der Gegenstände nach Zeichnungen, Modellen und Mustern gewerbliche Schutzrechte Dritter nicht verletzt werden und stellt den Lieferer von allen Ansprüchen Dritter frei. Die Freistellungsverpflichtung des Verkäufers ist betragsmäßig auf den vorhersehbaren Schaden begrenzt. Zusätzliche Voraussetzung für die Freistellung ist, dass dem Verkäufer die Führung von Rechtsstreiten überlassen wird und dass die behauptete Rechtsverletzung ausschließlich der Bauweise der Liefergegenstände des Verkäufers ohne Verbindung der Gebrauch mit anderen Produkten zuzurechnen ist.
- (2) Der Verkäufer hat wahlweise das Recht, sich von den in Abs. 1 übernommenen Verpflichtungen dadurch zu befreien, dass er entweder
- a) die erforderlichen Lizenzen bezüglich der angeblich verletzten Patente beschafft oder
 - b) dem Käufer einen geänderten Liefergegenstand bzw. Teile davon zur Verfügung stellt, die im Falle des Austausches gegen den verletzenden Liefergegenstand bzw. dessen Teil den Verletzungsvorwurf bezüglich des Liefergegenstandes beseitigen.

§ 11 Geheimhaltung

Falls nicht ausdrücklich schriftlich etwas anderes vereinbart ist, gelten die dem Verkäufer im Zusammenhang mit Bestellungen unterbreiteten Informationen nicht als vertraulich.

§ 12 Haftung

- (1) Schadensersatzansprüche sind unabhängig von der Art der Pflichtverletzung, einschließlich unerlaubter Handlungen, ausgeschlossen, soweit nicht Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer fahrlässigen Pflichtverletzung des Verwenders oder einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen des Verwenders beruhen und soweit nicht Schäden, die auf einer grob fahrlässigen Pflichtverletzung des Verwenders oder auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen des Verwenders beruhen, vorliegen.
- (2) Bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haftet der Verkäufer für jede Fahrlässigkeit, jedoch nur bis zur Höhe des vorhersehbaren Schadens. Ansprüche auf entgangenen Gewinn, ersparte Aufwendungen, aus Schadensersatzansprüchen Dritter sowie auf sonstige mittelbare und Folgeschäden können nicht verlangt werden, es sei denn, ein vom Verkäufer garantiertes Beschaffenheitsmerkmal bezweckt gerade, den Käufer gegen solche Schäden abzusichern.
- (3) Die Haftungsbeschränkungen und -ausschlüsse in den Absätzen 1 und 2 gelten nicht für Ansprüche, die wegen arglistigen Verhaltens des Verkäufers entstanden sind, sowie bei einer Haftung für garantierte Beschaffenheitsmerkmale, für Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz.
- (4) Soweit die Haftung des Verkäufers ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für Angestellte, Arbeitnehmer, Vertreter und Erfüllungsgehilfen des Verkäufers.

§ 13 Anwendbares Recht, Gerichtsstand, Teilnichtigkeit

- (1) Für diese Geschäftsbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen Verkäufer und Käufer gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bestimmungen des UN-Kaufrechts finden keine Anwendung.
- (2) Soweit der Käufer Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, ist Ahaus ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten. Dies gilt auch für Ansprüche aus Schecks und Wechsel.
- (3) Sollte eine Bestimmung in diesen Geschäftsbedingungen oder eine Bestimmung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit aller sonstigen Bestimmungen oder Vereinbarungen nicht berührt.

STORRWALL



STORR B.V.

De Moestuin 4
NL-7325 GD Apeldoorn
Niederlande

Tel. +31 (0) 55-737 01 40
Fax +31 (0) 85-877 11 95

info@storr.nl
www.storr.nl

STORR GmbH

Thyssenstraße 15b
D-48703 Stadtlohn
Deutschland

Tel. +49 (0)2563-2119840
Fax +49 (0)2563-2119842

info@storr-gmbh.de
www.storr-gmbh.de

STORR
TEMP CONTROL & CARGO CONTROL