

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

## DoUniFlex Sicherungssystem

Ladungssicherung für instabile Ladegüter,  
Kartonagen, Big Bags, Sackware



Copyright (c) Dolezych GmbH & Co. KG

Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abschnitt</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Seite</b>
<b>Teil 1</b>	Allgemeine Sicherheitstipps	3
<b>Teil 2</b>	Allgemeine Hinweise	4
<b>Teil 3</b>	Ausstattungsumfang	5
<b>Teil 4</b>	Anwendung	6-11
<b>Teil 5</b>	Verwendung von Dolezych- Zurrmitteln in Verbindung mit Chemikalien	12
<b>Teil 6</b>	3-D Modelle	13
<b>Teil 7</b>	Teileverzeichnis	14
<b>Teil 8</b>	Ansprechpartner	14

## Teil 1

### Allgemeine Sicherheitstipps

Ladungssicherung ist in erster Linie eine Maßnahme, die eine Gefährdung von Personen, Tieren und Sachen bei üblichen Verkehrsbedingungen ausschließen soll. Zu den üblichen Verkehrsbedingungen zählen auch Vollbremsungen, Ausweichmanöver wie z.B. erzwungene Fahrspurwechsel und Unebenheiten der Fahrbahn. Die Ladungssicherung dient ferner der Qualitätssicherung (siehe auch Richtlinie VDI 2700 Blatt 5).

Das DoUniFlex-Sicherungssystem ist flexibel für unterschiedliche Ladegüter anwendbar und erlaubt eine schnelle Sicherung verschiedener Ladegüter.

Neben der passenden Lösung zur Ladungssicherung sind folgende Sicherheitstipps zu beachten:

#### Grundsätzlich gilt:

- Lückenloses Verstauen, Formschluss vor Kraftschluss.
- Schwere Ladungsteile sollten so niedrig wie möglich, wenn möglich ganz unten verstaut werden.
- Die Lastenverteilung sollte gleichmäßig erfolgen (Längs/Quermittig).
- Fahren Sie mit einer dem Beladungszustand des Fahrzeugs angepassten Geschwindigkeit.
- Die Sicherungsmittel dürfen niemals über ihre zulässige Zugkraft (LC) belastet werden.
- DoUniFlex-Sicherungsmittel dürfen nur zum Verzurren von Ladungen verwendet werden, niemals zum Heben von Lasten!

## Teil 2

### Allgemeine Hinweise

Diese Betriebsanleitung ist vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen und bei Gebrauch der Dolezych-Produkte zu beachten.

Desweiteren ist die Bedienungsanleitung „Ladungssicherung“ zu beachten.

Das DoUniFlex-Sicherungssystem ist ein Ladungssicherungsmittel von Dolezych. Es wurde In Zusammenarbeit mit der verladenden Industrie, der GWS Gefahrgutconsulting entwickelt und beim Fraunhofer Institut geprüft. Die ausgezeichneten Eigenschaften zur Sicherung der Ladung werden durch Gutachten und Praxistests bescheinigt. Das DoUniFlex-Sicherungssystem sichert im Direktzurrverfahren (gehört wie das Diagonalzurren zu den formschlüssigen Ladungssicherungsverfahren). Beachten Sie auch unsere Schulungs- DVD „Dolezych DoUniFlex Sicherungssystem“ sowie das Anwendungsgutachten Nr.: 0.30.0906/MV02.

Für andere Dolezych-Zurrmittel, Betriebsanleitung bitte separat anfordern oder unter [www.dolezych.de](http://www.dolezych.de) herunterladen.

### Das sind die Vorteile des DoUniFlex-Sicherungssystems

Es ist einsetzbar für alle Weichverpackungen mit Schwallbewegungen, wie z. B.:

- Oktatainern
- pallettierte Sackware in Schrumpffolie
- Getränkekästen
- BigBags
- und andere nicht niederzurrfähige Güter

## Teil 3

### Ausstattungsumfang

Artikelnummer: 05000040



Abb. 1: DoUniFlex Sicherungssystem (Standard)

### Beschreibung:

Das patentierte Sicherungssystem besteht aus einem breiten Gurtband, das horizontal verläuft. Daran angeschlossen ist das vertikal verlaufende, mittig über den Deckel geführte Gurtband. An den Verbindungsstellen ist jeweils ein y-förmig verlaufender Zurrurt angeschlossen, der als Schlaufe ausgebildet ist und als Losende weitergeführt wird. Bei der Erweiterungsvariante ist pro Seite eine Ratsche und ein lose aufgezogener Profilhaken in dem y-förmig verlaufendem Zurrurt eingebracht.

Artikelnummer: 05000042



Abb. 2: DoUniFlex Sicherungssystem (erweitert)

## Teil 4

### Anwendung des DoUniFlex-Sicherungssystems

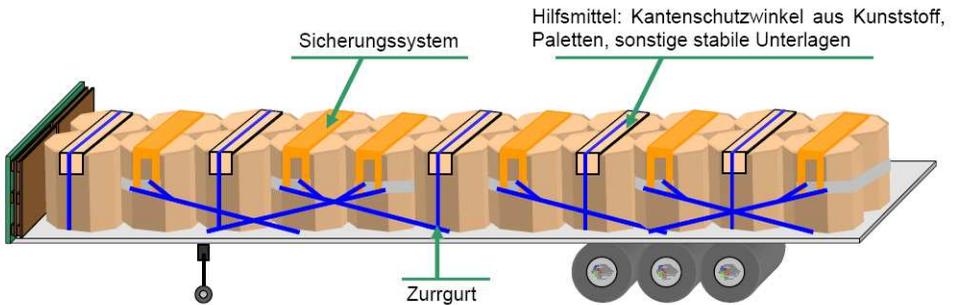


**Abb. 3:** DoUniFlex Sicherungssysteme auf dem Lkw angebracht.

#### **Wichtig:**

Die Lastverteilung ist bei der Beladung zu beachten. Bei einigen Fahrzeugen ist die Sattellast zu niedrig und die Ladung muss weiter nach hinten auf dem Fahrzeug platziert werden. Um die Ladung zur Stirnwand formschlüssig zu stauen, kann mit Paletten oder ähnlich stabilem Staumaterial der entsprechende Freiraum ausgeglichen werden.

## Formschlüssige Beladung



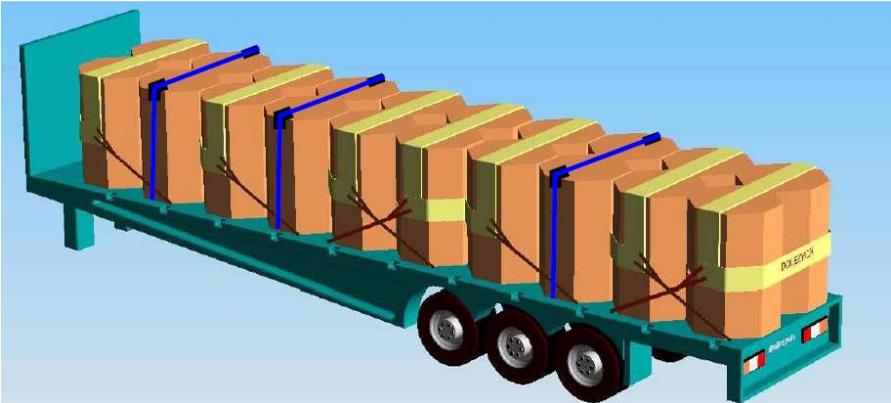
**Abb. 4:** Sicherung beginnend mit einer Niederzurrung (formschlüssig an der Stirnwand). Am Ende jeder Ladung muss entgegen der Fahrtrichtung gesichert werden. Jede Reihe ist wechselnd zu sichern.

Um dem Oktabin / Oktatainer® genügend Stabilität zu geben, sind min. 6 Sicherungssysteme einzusetzen.

Bei 10 bis 12 Stellreihen sind mindestens 4 Sicherungssysteme in Fahrtrichtung und 2 Sicherungssysteme entgegen der Fahrtrichtung einzusetzen. Fahrzeugladungen unter 10 Stellreihen sind mindestens mit 3 Sicherungssystemen zu sichern.

Die Oktabin / Oktatainer®, die nicht mit dem Sicherungssystem gesichert werden, sind entsprechend nieder zu zurren, um die Standfestigkeit zu erhöhen. Die gewählte Vorspannkraft darf den Oktabin / Oktatainer® nicht beschädigen.

## Nicht formschlüssige Beladung



**Abb. 5:** Sicherung beginnend mit einem DoUniFlex-Sicherungssystem. Am Ende jeder Ladung muss entgegen der Fahrtrichtung gesichert werden. Jede Reihe ist wechselnd zu sichern.

Um dem Oktabin / Oktatainer® genügend Stabilität zu geben, sind min. 7 Sicherungssysteme einzusetzen.

Bei 10 bis 12 Stellreihen sind mindestens 5 Sicherungssysteme in Fahrtrichtung und 2 Sicherungssysteme entgegen der Fahrtrichtung einzusetzen. Fahrzeugladungen unter 10 Stellreihen sind mindestens mit 3 Sicherungssystemen zu sichern.

Die Oktabin / Oktatainer®, die nicht mit dem Sicherungssystem gesichert werden, sind entsprechend nieder zu zurren, um die Standfestigkeit zu erhöhen. Die gewählte Vorspannkraft darf den Oktabin / Oktatainer® nicht beschädigen.



**Abb. 6:** Das DoUniFlex-Sicherungssystem über die Ladung (hier Oktatainer ®) legen



**Abb. 7:** Anschließend das Losende des DoUniFlex-Sicherungssystems mit einem Festende eines Standardgurtes verbinden und unter einem Zurrwinkel  $\alpha$  von ca. 30° sichern

**Anmerkung:**

Bei dem DoUniFlex-Sicherungssystem (erweitert) wird kein extra Fest-ende zur Sicherung benötigt. Ansonsten bleibt das Sicherungsverfahren gleich.



**Abb. 8:** Berücksichtigung des Zurrwinkel  $\alpha$  von ca. 30°



**Abb. 9:** Beispiel zur Sicherung der Oktatainer<sup>®</sup> mit dem DoUniFlex-Sicherungssystem (Standard) sowie durch Niederzurren. Hierbei wurde ein Holzgatter als Hilfsmittel eingesetzt, um den Oktatainer<sup>®</sup> nicht zu beschädigen



**Abb. 10:** Beispiel zur Sicherung der Oktatainer<sup>®</sup> mit dem DoUniFlexSicherungssystem (erweitert)



**Abb. 11:** Beispiel zur Sicherung von BigBags und Sackware mit dem DoUniFlex Sicherungssystem (Standard).



**Abb. 12:** Beispiel zur Sicherung von Strohballen mit dem

DoUniFlex-Sicherungssystem (Standard).

## Teil 5

### **Verwendung von Dolezych- Zurrmitteln in Verbindung mit Chemikalien:**

Die Werkstoffe, aus denen die Dolezych-Zurrgurte hergestellt sind (PES, PA, PP), unterscheiden sich sowohl physikalisch (z. B. Griff, Stabilität, Abriebverhalten) als auch durch eine unterschiedliche Widerstandsfähigkeit gegen chemische Einwirkungen.

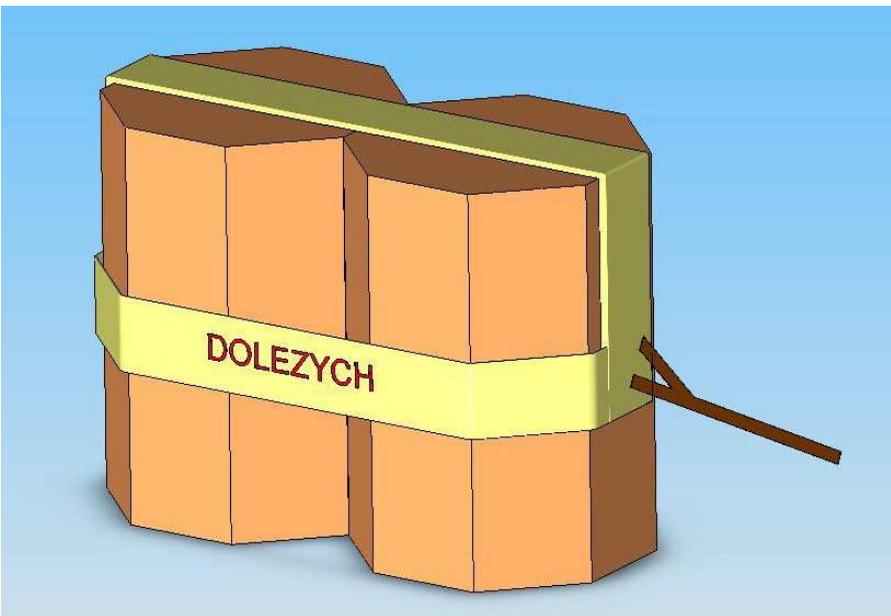
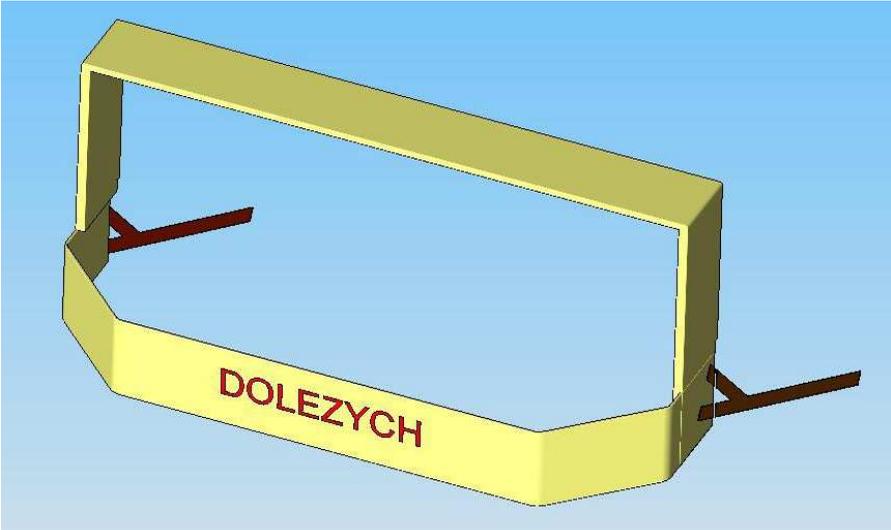
**Warnung: Alle Zurrgutmaterialien können durch Einwirken von Chemikalien in Abhängigkeit von der Konzentration, der Temperatur und der Verweildauer zerstört bzw. in ihrer Zugkraft drastisch reduziert werden!**

Suchen Sie unbedingt unseren Rat als Hersteller, wenn die Zurrgurte Chemikalien ausgesetzt werden. Wenn Zurrgurte mit Chemikalien in Kontakt gekommen sind, führen Sie eine sofortige Reinigung mit klarem Wasser oder einem anderen geeigneten Mittel durch. Hierbei sind die entsprechenden Arbeitssicherheitsvorschriften zu beachten.

**Selbst harmlose Säure- oder Laugenlösungen können durch Verdunstung im Zurrgurtband so konzentriert werden, dass sie Schäden hervorrufen!**

## Teil 6

### 3-D Modelle



## Teil 7

### Teileverzeichnis

DoUniFlex- Sicherungssystem für instabile Ladegüter (Standard)	0500 0040
DoUniFlex- Sicherungssystem für instabile Ladegüter (erweitert)	0500 0042
<b>Nicht im Lieferumfang enthalten</b>	
DoZurr 5000 Festende (5 m)	2650 5003
DoZurr 5000 2-teilig mit Profilhaken	2650 5034
Kantenschutzwinkel	0600 0092

## Teil 8

### Ansprechpartner

Das Dolezych Team berät Sie gerne.

Dolezych GmbH & Co. KG  
Postfach 10 09 09  
44009 Dortmund  
Tel: 02 31/ 81 81 81  
02 31/ 82 85 - 0  
Fax: 02 31/ 82 77 82  
Internet: [www.dolezych.de](http://www.dolezych.de)  
E-mail: [dolezych@dolezych.de](mailto:dolezych@dolezych.de)

**Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten.**