

# ZURR ABC



**expert in  
textile  
technology**

**mamutec AG**

Gaiserwaldstrasse 16

CH-9015 St.Gallen

Fon: +41 71 314 10 80

**[mamutec.com](http://mamutec.com)**



# 1-teilige Zurrgurte (Umreifer)

## 1-teilige Zurrgurte (Umreifungsgurte)

Der einteilige Zurrgurt oder auch bekannt als Umreifungsgurt ist konzipiert für die Umreifung der Ladung und benötigt daher keine Verbindungselemente (Haken).



## Verschlussmöglichkeiten des Umreifungsgurtes

Wir vertreiben grundsätzlich drei verschiedene Varianten von 1-teiligen Zurrgurten. Die klassischen Verschlusssteile sind die Ratsche, die Kunststoffschnalle und das Metallklemmschloss.



# Ratschentypen der Zurrgurte

## klassische Standard-Ratsche

Die hier abgebildete Ratsche ist die gängigste.



## robuste TD1 Ratsche

Die TD1 Ratsche ist dank starkem Stahl und massivem Griff, sowie der starken Feder und den zwei Zahnrädern beidseitig, langlebiger als die klassische Standard-Ratsche.



## starke ERGO-Ratsche

Die TD5 ist eine robuste Zugratsche für stufenloses Lösen mit starkem Stahl und massivem Griff. Zudem verfügt die Ratsche über einen verstärkten Ratschengriff und beidseitig drei Zahnräder für lange Lebensdauer. Sie lässt sich zu Ihrer Sicherheit stufenweise lösen. Die STF liegt mit 750 daN deutlich höher als bei klassischen Ratschen.



# 2-teilige Zurrgurte

## 2-teilige Zurrgurte

Ein zweiteiliger Gurt besteht aus zwei Elementen. Aus dem Kurzteil und Langteil auch Spannelement (Ratsche) und Verbindungselement (Haken) genannt.



# Verbindungselemente

## Spitz-Haken

Der Spitzhaken kann rasch und unkompliziert am Anschlagpunkt angebracht werden.



## S-Haken

Dank der Plastifizierung des S-Hakens können Kratzer am Fahrzeug vermieden werden. Der S-Haken kann ebenfalls rasch und unkompliziert am Anschlagpunkt angebracht werden.



## Karabiner-Haken

Dank der Klinke kann der Karabiner nicht aus dem Anschlagpunkt verrutschen.



## Triangel-Haken

Dank der Klinke kann der Karabiner nicht aus dem Anschlagpunkt verrutschen, und Dank des Triangels kann der Karabiner flexibel und bequem am Anschlagpunkt befestigt werden.



# Zurrgurtetikette

Die Etikette entspricht der europäischen Norm 12195-2. Das Datum auf der Etikette ist das Herstellungsdatum. Nicht das Ablaufdatum!

sichtbarer  
Teil

eingenähter  
Teil



## Aufbau der Etikette

Die unten abgebildete Zurrgurtetikette zeigt den sichtbaren Bereich eines zweiteiliger Gurts, der auf beiden Teilen (Kurzteil und Langteil) eingnäht ist.



## Bedeutung der Etikettdaten



**Lashing Capacity**  
Aufnehmbare Kraft im geraden Zug



**Lashing Capacity;**  
Aufnehmbare Kraft in der Umreifung

**S<sub>HF</sub> 50 daN**

**Standard Hand Force**  
Standard Hand Kraft welche der Anwender bei der Rat-  
sche aufbringen muss, um diese fest zu zurren.

**S<sub>TF</sub> 225 daN**

**Standard Tension Force**  
Standard Vorspannkraft, die zu erreichen ist

**Dat. 04.01.18**

Das abgebildete Datum auf dem Gurt entspricht dem  
Produktionsdatum



Zeigt den Hersteller des Zurrgurts

# Einsatztipps

Zulässige Zugkraft beachten (bei 2-teiligen Zurrgurten müssen beide Teile identisch sein).

Vor jedem Einsatz auf einwandfreien Zustand kontrollieren.

Auf Beschädigung achten (Einschnitt, Abrieb, Ratsche).

10% Einriss = bis zu minus 50% zulässige Zugkraft.

Nach kurzer Fahrtstrecke Gurt überprüfen und allenfalls nachspannen.

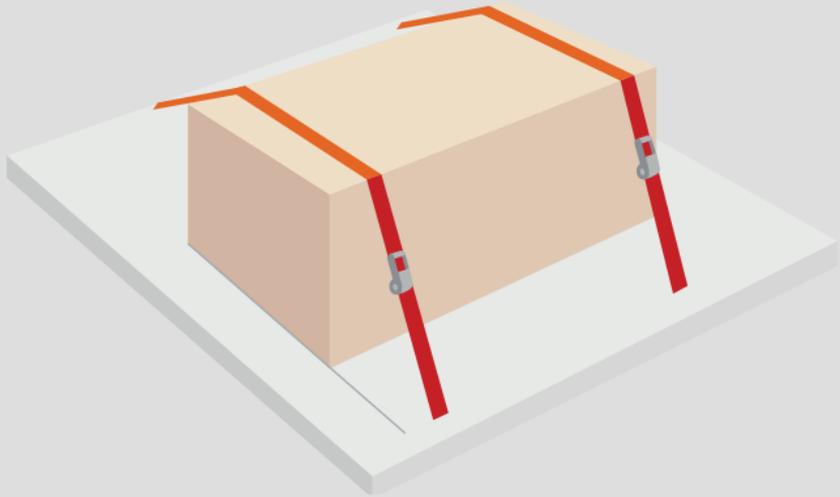
Vor dem Lösen auf die Ladung achten (hängt sie im Gurt?).

## Zurrgurte dürfen nicht

- über die Aufnehmbare Kraft (LC) verwendet werden
- ohne Etiketete eingesetzt werden
- geknotet oder verdreht werden
- zum Heben verwendet werden
- bei scharfen Kanten eingesetzt werden (schützen!)



# Niederzurren



## Niederzurren

Beim Niederzurren geht es darum, die Ladung so fest auf die Lade­fläche zu pressen, dass allein durch die Reibung die Ladung während der Fahrt nicht verrutscht. Beim Niederzurren müssen mindestens zwei Zurrgurte verwendet werden! Das Niederzurren ist ein kraft­schlüssiges Verfahren.

## Einflussfaktoren beim Niederzurren

Beim Niederzurren müssen folgende Faktoren beachtet werden, um einen sicheren Transport zu gewährleisten. Es müssen zwingend mindestens zwei Zurrgurte verwendet werden. Es kann errechnet werden, wieviele Gurte beim Niederzurren verwendet werden müs­sen.

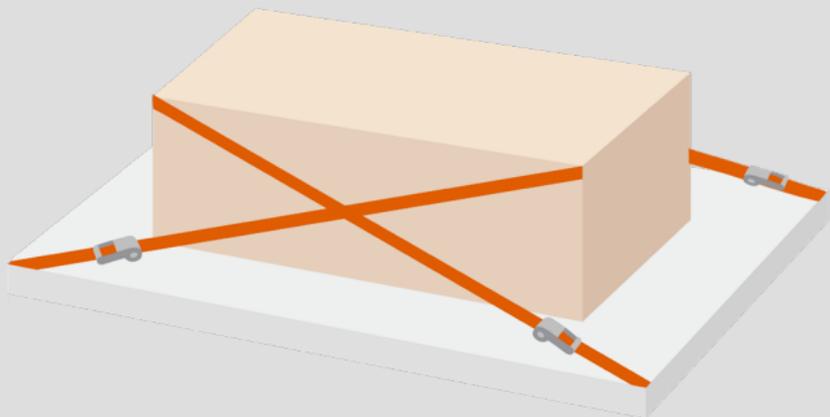
**Gleitreibwert:** Der Reibungswiderstand ist abhängig von den Oberflächen (wie leicht verrutscht die Ladung)  
schlechter Fall: fettig, Metall auf Metall 0.05  
optimaler Fall: trocken, Beton auf Holz 0.6

**Winkel:** Der Winkel ist im Optimalfall steil.  
schlechter Fall: Winkel unter 30 %  
optimaler Fall: Winkel von 90 %

**Vorspannkraft:** STF-Vorspannkraft, wird durch die Ratsche definiert

**Gewicht:** Das Gewicht der Ladung muss zwingend beachtet werden

# Diagonalzurren



## Diagonalzurren

Diagonalzurren ist im Wesentlichen, eine formschlüssige Ladungsicherung mit vier Zurrmitteln, die zu keiner Fahrzeugachse parallel verlaufen. Während der Fahrt müssen die Trägheitskräfte beim Bremsen, Beschleunigen und bei Kurvenfahrt zwischen Fahrzeug und Ladung sicher übertragen werden. Dazu gibt es die beiden Möglichkeiten: Formschluss und Kraftschluss. Formschlüssig ist die Ladung mit dem Fahrzeug genau dann miteinander verbunden, wenn bei der Übertragung der auftretenden Kräfte die Reibung keine Rolle spielt.

## Schützen Sie Ihren Gurt

Um die Lebensdauer Ihres Qualitätsproduktes zu erhöhen, ist es sinnvoll, wenn Sie vermeiden den Gurt über scharfe Kanten zu spannen. Falls es unumgänglich ist, den Gurt über eine scharfe Kante zu spannen, so können Sie den Gurt mit dem mamutec-Kantenschutzwinkel schützen.



# Bedienungsanleitung

## Lesen Sie die Bedienungsanleitung

Beachten Sie unbedingt die Angaben auf der Bedienungsanleitung welche dem Produkt beiliegt.

Sie finden zudem auch unseren Niederzurren Zurrhurt-Rechner.

## Bedienungsanleitung



## Zurrhurt-Rechner



SWISS  
**mamutec**

Copyright © mamutec AG 9030233-098 DE



mamutec AG  
Gaiserwaldstrasse 16  
CH-9015 St.Gallen  
Fon: +41 71 314 10 80

**mamutec.com**