

# Chemische Industrie



**Fluid transfer solutions**

Flexible Lösungen für die chemische Industrie

**[www.trelleborg.com/fluidhandling](http://www.trelleborg.com/fluidhandling)**

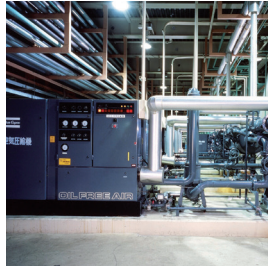


# TRELLEBORG FÜHREND IN DER ENTWICKLUNG VON POLYMERLÖSUNGEN

Trelleborg ist weltweit führend in der Entwicklung von Polymerlösungen, die kritische Anwendungen dichten, dämpfen und schützen – in allen anspruchsvollen Umgebungen. Unsere innovativen Lösungen tragen zu einer beschleunigten und nachhaltigen Entwicklung unserer Kunden bei.



Trelleborg Coated Systems



Trelleborg Industrial Solutions



Trelleborg Offshore & Construction



Trelleborg Sealing Solutions



Trelleborg Wheel Systems

## TRELLEBORG FLUID HANDLING SOLUTIONS

Trelleborg Fluid Handling Solutions ist eine Business Unit innerhalb der Business Area Trelleborg Industrial Solutions.

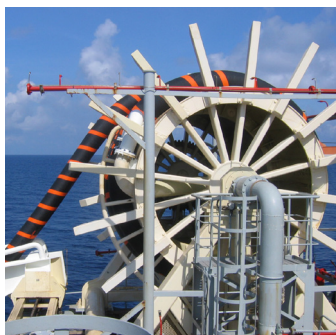
Mit mehr als 1.000 Mitarbeitern und dem Hauptsitz in Clermont-Ferrand in Frankreich ist Trelleborg Fluid Handling Solutions der Marktführer für technisch anspruchsvolle Industrieschläuche und Kautschukprodukte auf Polymer Basis. Trelleborg bietet optimale Lösungen für alle Anwendungen, in denen Niederdruck- und Mitteldruckindustrieschläuche, Öl- und Marineschläuche,

Kautschukplatten und -matten und Kompensatoren eingesetzt werden. Produktionsstätten befinden sich in Frankreich, Spanien, Schweden und Türkei.

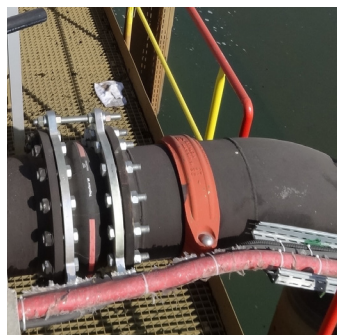
Trelleborg Fluid Handling Solutions bietet ein breit gefächertes Sortiment wettbewerbsfähiger Produkte. Unsere Produktlösungen und Services sind auf Ihre speziellen Bedürfnisse abgestimmt und werden den unterschiedlichsten Ansprüchen gerecht, die die Arbeitsabläufe in Ihrem Unternehmen erfordern.



Industrieschläuche



Öl- und Marineschläuche



Kompensatoren



Kautschukplatten und -matten



# FLUID TRANSFER SOLUTIONS FÜR DIE CHEMISCHE INDUSTRIE



**EN**  
**12115**

**ISO**  
**14001**  
**9001**

**EN**  
**13765**

Entdecken Sie unsere APP zur Auswahl von Chemieschläuchen



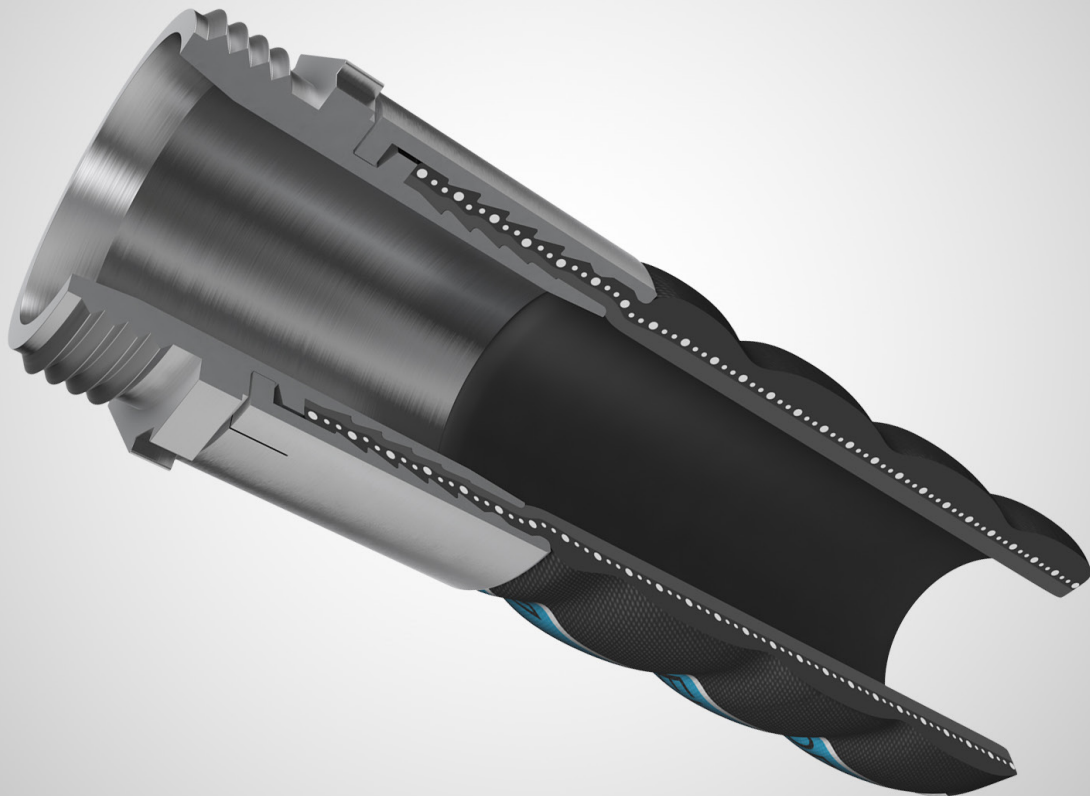
**APP STORE**



**GOOGLE PLAY**







# KUPPLUNGSSYSTEME

DIE PASSENDE KUPPLUNG FÜR JEDEN GUMMI- ODER FOLIENWICKELSCHLAUCH UND JEDE ANWENDUNG

## KUPPLUNGSSYSTEME

Im Bereich der chemischen Industrie sind die Kupplungssysteme von grundlegender Bedeutung.

Sie leisten einen entscheidenden Beitrag zur Zuverlässigkeit und Sicherheit Ihrer Anlagen. Alle von uns für die chemische Industrie empfohlenen Kupplungen sind so konzipiert, dass kein Risiko besteht, die Schlauchseele zu beschädigen.

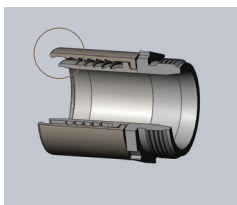
Die Anschlüsse sind auf jeden Fall kompatibel mit Ihren bereits bestehenden Kupplungen. Für alle Anwendungen besteht eine Auswahl aus verschiedensten Kupplungsmaterialien (Messing, Aluminium, Edelstahl, Polypropylen oder spezielle Beschichtungen).

## KUPPLUNGEN FÜR GUMMISCHLÄUCHE

Unser neues Universal Kupplungssystem UTS kann wie folgt montiert werden:

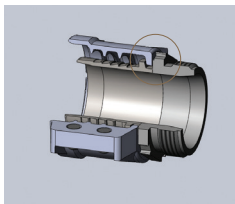
- **Verpressung**

Dieses von Trelleborg patentierte System vereinfacht die Wiederverwendung der vorhandenen Kupplungen, und verhindert Verletzungen während der Montage.



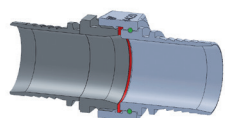
- **Halbschaleneinbindung (EN 14420)**

Halbschale aus Aluminium oder Edelstahl.

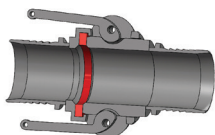


## KUPPLUNGEN FÜR FOLIENWICKELSCHLÄUCHE

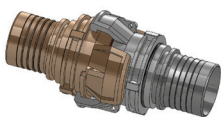
Für eine einwandfreie Montage empfehlen wir, TRELLFLEX Folienwickelschläuche mit den von uns entwickelten Einpressarmaturen einzubinden.



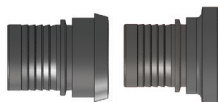
Kupplungen mit BSP oder NPT Gewinde



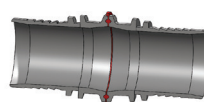
Hebelarmkupplung



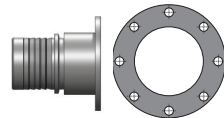
Guillemin symmetrische Kupplung



DIN, RJPL, SMS Kupplungen



TRI-CLAMP Kupplungen



Fest- oder Losflansche





**EN  
12115**

**Gummischläuche**



**EN  
13765**

**Folienwickelschläuche**



# GUMMI- UND FOLIENWICKELSCHLÄUCHE UND SCHLAUCHLEITUNGEN

SPEZIELL ENTWICKELT ZUR ERFÜLLUNG DER SICHERHEITSSTANDARDS  
IN DER CHEMISCHEN INDUSTRIE

## EIN UMFASSENDES ANGEBOT SCHLÄUCHE

Unabhängig vom Medium werden Sie in der Trelleborg Produktpalette exakt den Schlauch finden, dessen Eigenschaften Ihren Anforderungen vollständig entspricht. Vorrangiges Auswahlkriterium ist die Beschaffenheit der Schlauchseele.

## EIN UMFASSENDES ANGEBOT AN GUMMISCHLÄUCHEN

**Gemäß der Norm EN 12115** ❖

Vorrangiges Auswahlkriterium ist die Beschaffenheit der Schlauchseele. Hierbei ist zu wählen zwischen NBR, EPDM, UPE, PP, FEP, PTFE.

**Verfügbare Nennweiten: 13 - 150 mm.**

## TRELLFLEX FOLIENWICKELSCHLÄUCHE

**Gemäß der Norm EN 13765** ❖

TRELLFLEX-Folienwickelschläuche bestehen aus mehrlagigen Folien, die zwischen zwei Stahlschrauben gewickelt sind.

Die Beschichtung der Schrauben und das Material der Folie (PP, PA, PTFE) sind so optimiert, dass sie beständig sind gegen Erdöl, Chemikalien und andere Flüssigkeiten.

**Verfügbare Nennweiten: 25 - 250mm.**

Chemikalien-  
beständigkeit

Qualität der Seele

Gemäß der Norm EN 12115 ❖ oder EN 13765 ❖

NBR

Für Kohlenwasserstoffe wie Öl und Petroleum mit einem Aromatengehalt von bis zu 50% sowie viele vergleichbare Chemikalien

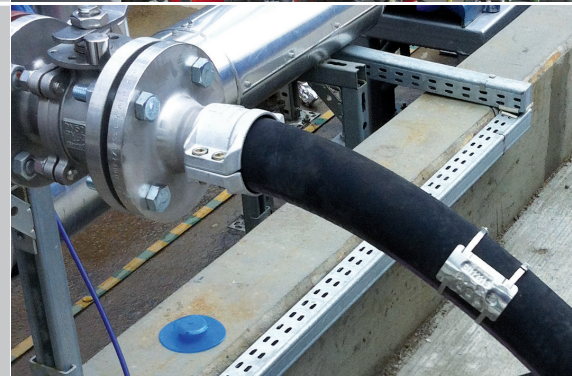
**PUMPADUKT S** ❖  
**PUMPADUKT D** ❖



EPDM

Für eine Vielzahl von Chemikalien, einschließlich starker Säuren, Ketonen oder Alkoholen, über einen weiten Temperaturbereich.

**CHEMIKLER EPDM** ❖  
**CHEMIKLER D-EPDM** ❖



UPE  
PP

Für eine größere Auswahl an Chemikalien, wie z.B. starke Säuren, hocharomatische, chlorierte oder sauerstoffhaltige Lösungsmittel, Öl und Erdöl, aromatische Kohlenwasserstoffe, etc.

**CHEMIKLER UPE** ❖  
**CHEMIKLER L-UPE** ❖  
**CHEMIKLER D-UPE** ❖  
**PHARMAKLER UPE** ❖  
**CHEM 16 UPE SD** ❖  
**TRELLFLEX OIL** ❖  
**TRELLFLEX CHEM** ❖



FEP  
PTFE

Für alle Chemikalien, auch bei hohen Temperaturen, mit Ausnahme von Chlortrifluorid, Fluorgas trocken, Sauerstoffdifluorid und geschmolzenen Alkalimetallen wie Natrium.

**CHEMIKLER FEP** ❖  
**PHARMAKLER FEP** ❖  
**TRELLFLEX CHEM PTFE** ❖





# NORMEN

EUROPÄISCHE NORMEN SPEZIFIZIEREN DIE ANFORDERUNGEN AN SCHLÄUCHE AUS KAUTSCHUK, THERMOPLASTISCHE, MEHRLAGIGE SCHLÄUCHE UND SCHLAUCHLEITUNGEN FÜR DIE FÖRDERUNG VON KOHLENWASSERSTOFFEN, LÖSUNGSMITTELN UND CHEMIKALIEN

## EN 12115

- **Sicherheitsfaktor: 4**  
Für einen Betriebsdruck von 16 bar muss der Berstdruck > 64 bar sein.
- **Flammwidrigkeit**  
20 Sekunden nach Entfernen des Bunsenbrenners hört es auf zu brennen, 2 Minuten nach Entfernen des Bunsenbrenners sind keine Glühstellen sichtbar.
- **Scheiteldruckfestigkeit**  
Nur für SD Schläuche: Der Schlauch muss mehr als 97 % seines ursprünglichen Außendurchmessers widererlangen, nachdem er um höchstens 15 % eingedrückt wurde.
- **Hohe Abriebfestigkeit der Schlauchdecke**

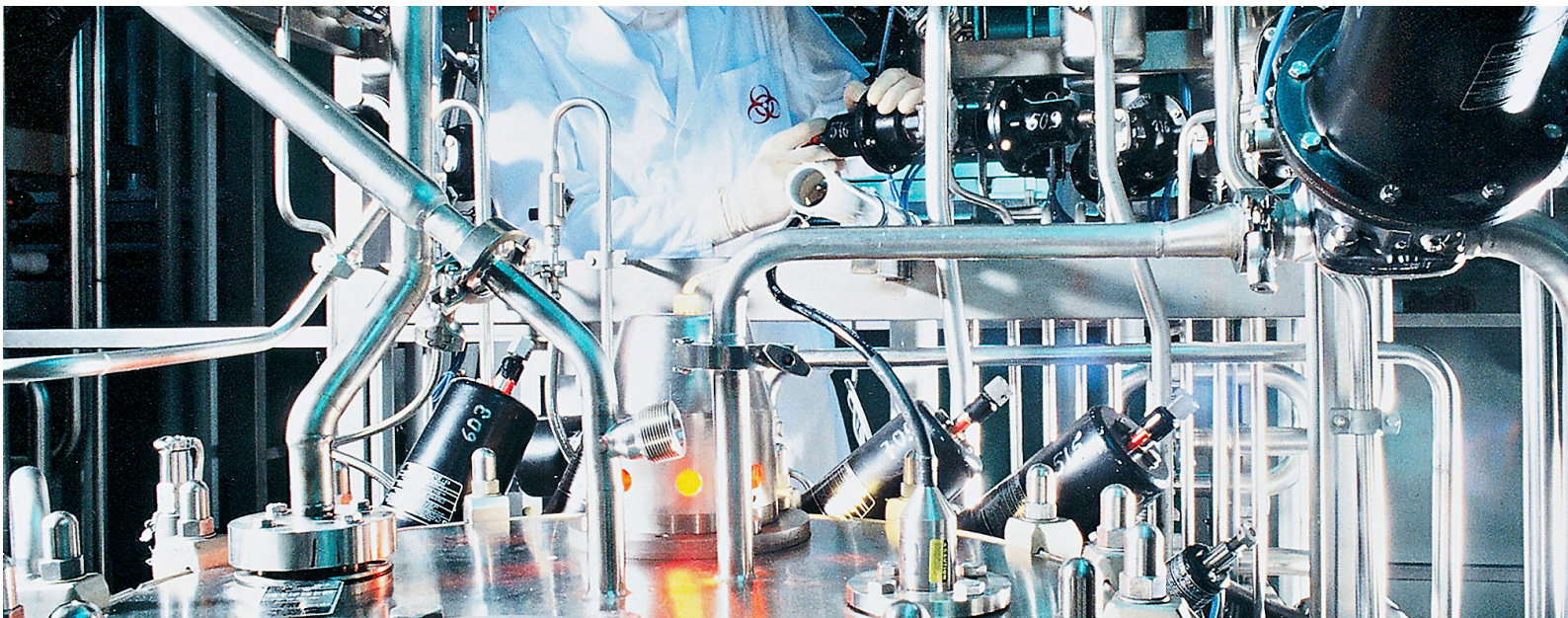
## EN 13765

- **Sicherheitsfaktor: 4**  
Für Typ 2(10 bar) und Typ 3 (14 bar) wird auch volles Vakuum (- 0.9 bar) verlangt.
- **Flammwidrigkeit**  
20 Sekunden nach Entfernen des Bunsenbrenners hört es auf zu brennen, 2 Minuten nach Entfernen des Bunsenbrenners sind keine Glühstellen sichtbar.
- **Scheiteldruckfestigkeit**  
Nur für SD Schläuche: Der Schlauch muss mehr als 97 % seines ursprünglichen Außendurchmessers widererlangen, nachdem er um höchstens 15 % eingedrückt wurde.
- **Hitzebeständigkeit**  
Schlauch sollte nach 200 h bei Maximaltemperatur in der Druckprüfung dicht bleiben (+ 80 ° C für Typ 2 und 3).

## ATEX

Innerhalb der EU müssen nun alle Betriebe, die mit explosiven Gasen arbeiten, gesondert ausgewiesene „ATEX Zonen“ einrichten. Schlauchleitungen haben keine eigenen potentiellen Zündquellen, die eine Explosion verursachen können. Es sollten jedoch alle potenziellen Risiken einer elektrostatischen Entladung vermieden werden.

Unsere EN 12115-Schläuche mit leitfähigen Seelen wurden von einer in Frankreich zugelassenen ATEX-Zertifizierungsstelle (INERIS) geprüft und zugelassen und können in allen ausgewiesenen ATEX-Bereichen sicher verwendet werden.



## WEITERE SCHLÄUCHE UND SCHLAUCHLEITUNGEN

TRELLEBORG SCHLÄUCHE FÜR ANWENDUNGEN IM BEREICH DER CHEMISCHEN INDUSTRIE

### PERFORMER GUMMISCHLAUCH MIT END-FLEX®

Diese speziellen Flansche sichern eine formschlüssige Verbindung mit integrierter Dichtung und verhindern den Kontakt des Mediums mit den Flanschen.

Verfügbare Nennweiten: 100 - 400 mm.

### EDELSTAHLWELLSCHLÄUCHE

Für eine Vielzahl an Chemikalien bei hohen Drücken und Temperaturen.

### PTFE WELLSCHLÄUCHE

Für sehr korrosive Chemikalien auch bei hohen Temperaturen.





Trelleborg ist weltweit führend in der Entwicklung von Polymerlösungen, die kritische Anwendungen dichten, dämpfen und schützen – in allen anspruchsvollen Umgebungen. Unsere innovativen Lösungen tragen zu einer beschleunigten und nachhaltigen Entwicklung unserer Kunden bei.

[WWW.TRELLEBORG.COM](http://WWW.TRELLEBORG.COM)

BU Fluid Handling Solutions

Trelleborg Industrie SAS, ZI La Combaude, Rue de Chantemerle, CS 10725, 63050 Clermont-Ferrand cedex 2, France  
SAS au capital de 10 527 685 € - RCS Clermont-Ferrand B391 933 397 - SIRET 391 933 397 00013 - APE 2219Z - TVA FR 56 391 933 397

Verkaufsbüro, Trelleborg Industrial Products Germany GmbH - Kléberstraße 2 - D 40822 Mettmann  
Tel +49 2104 217 0 - Fax +49 2104 217 296 - USt-Id.Nr. DE 813 665 734

[service.mettmann@trelleborg.com](mailto:service.mettmann@trelleborg.com), [www.trelleborg.com/fluidhandling](http://www.trelleborg.com/fluidhandling)