



PART OF ALIMAK GROUP



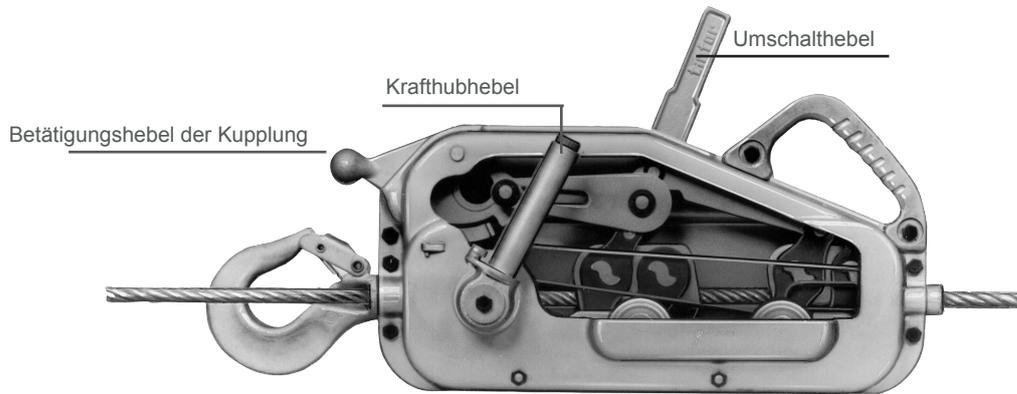
## Greifzug Serie

Handbetriebene Mehrzweckzüge

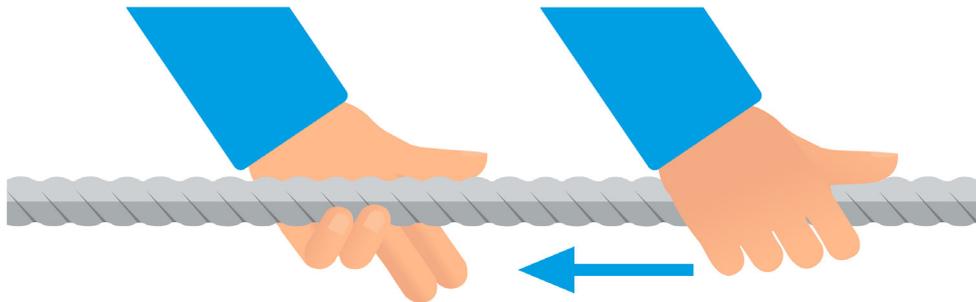
[www.tractel.com](http://www.tractel.com)

# Greifzug Prinzip

Die Greifzug Seilwinde hat ihre Wurzeln in den Originalpatenten von Herrn Fauvre, dem französischen Erfinder dieses besonderen Mehrzweckzugs und wurde in den ersten Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg angemeldet.



Das allgemeine Prinzip kann als "Hand-über-Hand"-Prinzip beschrieben werden, wie bei einem Seemann, der an einem Seil zieht: Während die eine Hand zieht, ändert die andere ihre Position, um ihrerseits zu ziehen.



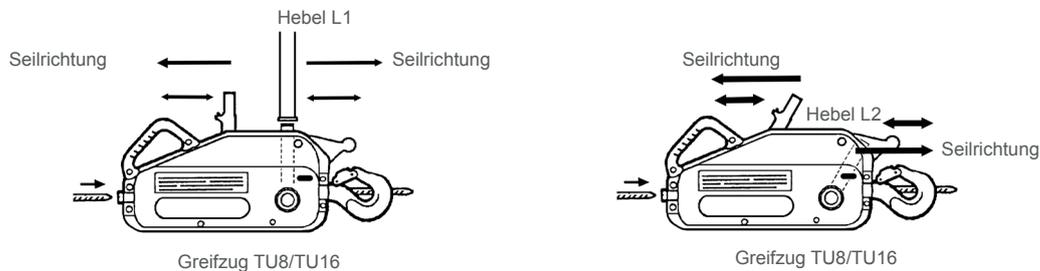
Die zwei Klemmbacken stellen die zwei Hände der Greifzug Seilwinde dar: Sie greifen das Drahtseil, ohne es zu beschädigen und ziehen es abwechselnd bei der Vorwärtsbewegung und klemmen es bei der Rückwärtsbewegung. Die Kraftübertragung auf die Klemmbacken erfolgt über zwei Hebel - einen für die Vorwärts- und einen für die Rückwärtsbewegung -, die über ein Nockensystem auf die Tasten wirken, die die automatische Klemmung der Klemmbacken auf dem Seil steuern.



# Greifzug Prinzip

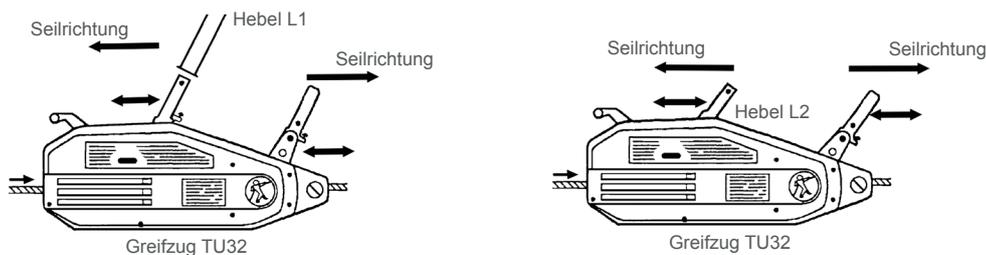
## Funktionsweise der Schlüssel:

Die Klemmbacken bestehen aus zwei Backen, die mit Hilfe von Schlüsseln, die von Hebeln, den so genannten Klemmbacken, betätigt werden, zusammengeführt (Klemmung) oder getrennt (Entklemmung) werden können. Wenn der Backenhebel nach links bewegt wird, werden die Backen auf das Drahtseil geklemmt, um es zu ziehen oder in Position zu halten. Wird der Hebel nach rechts bewegt, werden die Klemmbacken gelöst, so dass das Drahtseil durchrutschen kann, allerdings nur in der Richtung, die der Bewegung des Drahtseils entgegengesetzt ist.



## Vorwärtsbewegung:

Die Vorwärtsbewegung wird durch eine Hin- und Herbewegung des Hebels L1 erreicht. Wird der Hebel nach rechts betätigt, klemmt er unter Einwirkung der Verbindungsstange und zieht das Seil nach links. Gleichzeitig öffnet sich der Griff leicht und bewegt sich nach rechts. Wird danach der Hebel L1 nach links betätigt, kehren sich die Bewegungen einfach um. Der Krafthubhebel L1 steuert also den Verlauf des Seils von rechts nach links, also das Ziehen oder Heben der Last.



## Rückwärtsbewegung:

Die Rückwärtsbewegung wird durch eine Hin- und Herbewegung des Hebels L2 erreicht. Wenn der Hebel nach rechts betätigt wird, klemmt der Griff und wird vom Seil nach rechts gezogen, während sich der andere Griff leicht öffnet, um das Seil gleiten zu lassen und gleichzeitig seine Bewegung zu kontrollieren. Umgekehrt wird bei Betätigung des Hebels L2 nach links der Griff am Seil festgeklemmt und der andere Griff öffnet sich leicht, um das Seil kontrolliert gleiten zu lassen.

Diese Hin- und Herbewegung des Hebels L2 bewirkt das Gleiten des Seils von links nach rechts und damit das Absenken der Last.

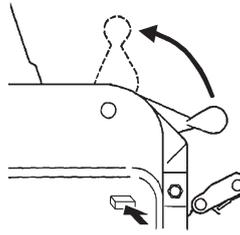


# Greifzug Prinzip

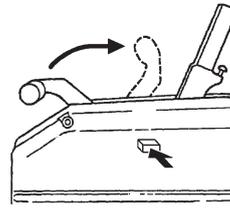
## Lösen:

Um die Bedienung der Greifzug Seilwinde zu erleichtern, müssen beide Klemmbacken gleichzeitig geöffnet werden können, um das Seil einzuführen, zu spannen oder die Maschine zu entriegeln.

Zum gleichzeitigen Lösen der beiden Klemmbacken muss an dem Umkehrmechanismus gezogen werden.



Lösen des Greifzug TU8/TU16



Lösen des Greifzug TU32

## Präzision:

Einer Winkelbewegung des vorderen Hebels von 45° entspricht ein Lastweg von 50 - 70 mm, je nach Greifzug-Modell. Einer Winkelbewegung des hinteren Hebels von 45° entspricht ein Lastweg von 75 - 100 mm, je nach Greifzug-Modell. Wenn die Bewegung des vorderen oder hinteren Backenhebels in einer bestimmten Position gestoppt wird, wirkt das Kurbelwellen-Nocken-System als Ausgleich und verteilt die Last sofort zwischen den beiden Backen und hält sie in der Position, in der sie angehalten wurde.

All dies erklärt die einzigartige Präzision der Greifzug Seilwinde.

## Sicherheit:

Wenn Sie selbst einen Greifzug Seilzug im Rückwärtsgang bedienen, werden Sie sehr schnell feststellen, wie vollkommen sicher er ist. Sie werden natürlich feststellen, dass Sie einen gewissen Kraftaufwand auf den Hebel ausüben müssen. Dieser Kraftaufwand entspricht dem Kraftaufwand, der erforderlich ist, um das Drahtseil durch die ungeklemmte Backe zu drücken, die sich nicht öffnet, sondern ständig als sekundäre Bremsvorrichtung wirkt.

### Das Greifzug Prinzip beinhaltet:

- Handlichkeit
- Sicherheit
- Präzision

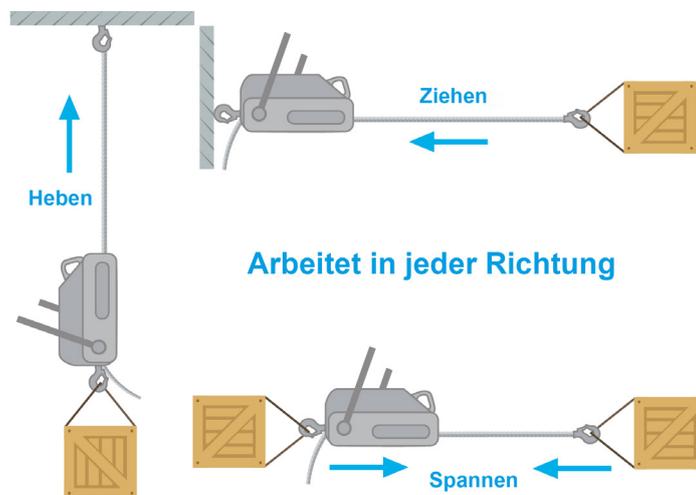
und ihr einzigartiger geradliniger Betrieb, der die Anwendung der Seilwinde ermöglicht

- In jeder Richtung
- Für jede Hubhöhe oder Zuglänge.

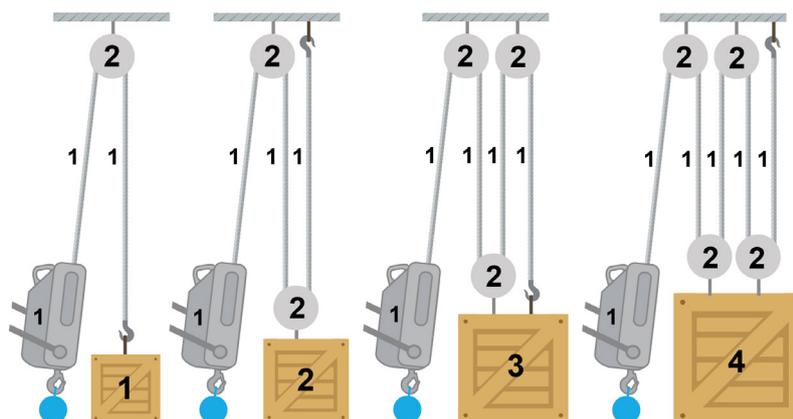


# Einsatz von Greifzug Seilwinden

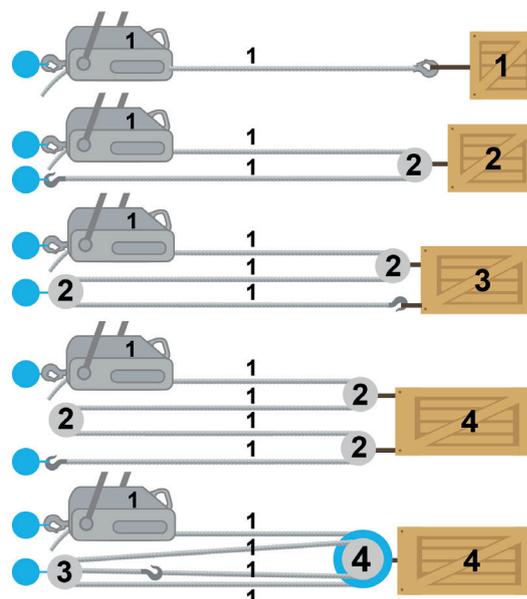
Greifzug Seilwinden können für alle Hebe- und Zugarbeiten innerhalb der Nennkapazität der Maschinen verwendet werden. Sie sind besonders nützlich für längere Züge und höhere Hebevorgänge, die mit anderen Geräten nicht möglich sind, da jede beliebige Seillänge verwendet werden kann. Die nachstehenden Skizzen zeigen die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten der Greifzug Seilwinden:



Folgende Abbildungen zeigen, wie die Hub- oder Zugkraft der Greifzug Seilwinden durch den Einsatz mehrerer Umlenkrollen erhöht werden kann.



Bei der Verwendung der Greifzug Seilwinden für Zugzwecke ist zu beachten, dass die erforderliche Zugkraft nicht dem Gewicht der zu bewegenden Last entspricht. Die Angaben beziehen sich auf die Kraft und nicht auf das Gewicht der Last. Da die Arbeit gleich der Kraft x Weg ist, verringert sich die Arbeitsgeschwindigkeit umgekehrt proportional zur Kraft.



# Greifzug TU Serie

## SICHERHEIT:

- Überlastungsschutz für sicheren Betrieb

## EFFIZIENZ:

- Millimetergenaue Positionierung von Lasten
- Schnell und einfach zu installieren und zu verwenden

## TECHNISCHE DATEN:

- Tragfähigkeit (WLL): 800 kg bis 3200 kg
- Neue QR Codes auf der Greifzug TU Seilwinde

## HOHE QUALITÄT

- TU Produktreihe konform nach EN13157

## ERGONOMIE:

- Leicht tragbar und überall einsetzbar

## OPTIONEN:

- Die Arbeitslast kann durch die Verwendung von Umlenkrollen erhöht werden.
- Bodenverankerungen
- Freistehender Wickler

TU 8



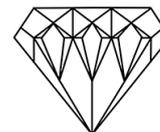
TU 16



TU 32



Tractel



ENdurance  
**EN 13157**

entspricht vollständig der EN 13157

## SPEZIFIKATIONEN:

	TU8	TU16	TU32
Tragfähigkeit (kg)	800	1600	3200
<b>Gewicht:</b>			
Seilwinde (kg)	8.4	18	27
Teleskopisches Hebelrohr (kg)	1	2.4	2.4
Standard 20m Drahtseil mit Konfektionierung (kg)	6.1	13.1	26.6
Drahtseil Durchmesser(mm)	8.3	11.5	16.3
<b>Gesamtgewicht der Standardausrüstung (kg)</b>	<b>15.5</b>	<b>33.5</b>	<b>56</b>
<b>Abmessungen</b>			
Länge (mm)	527	660	676
Länge mit optionalem Haken (mm)	-	-	860
Höhe (mm)	265	330	330
Breite (mm)	108	140	156
Teleskopgriff: eingefahren/ausgefahren (mm)	395/620	680/1190	680/1190

# Greifzug T500 Serie

## SICHERHEIT:

- Überlastungsschutz für sicheren Betrieb

## EFFIZIENZ:

- Millimetergenaue Positionierung von Lasten
- Schnell und einfach zu installieren und zu verwenden

## TECHNISCHE DATEN:

- Tragfähigkeit (WLL): 800 kg bis 3200 kg

## ERGONOMIE:

- Leicht tragbar und überall einsetzbar

## OPTIONEN:

- Die Arbeitslast kann durch die Verwendung von Umlenkrollen erhöht werden.
- Bodenverankerungen
- Freistehender Wickler



## SPEZIFIKATIONEN:

	T508	T516	T532
Tragfähigkeit (kg)	800	1600	3200
<b>Gewicht</b>			
Seilwinde (kg)	6,6	13,5	24
Teleskopisches Hebelrohr (kg)	1	2,3	2,3
Standard 20m Drahtseil mit Konfektionierung (kg)	6,1	13,1	26,6
Drahtseil Durchmesser(mm)	8,3	11,5	16,3
<b>Gesamtgewicht der Standardausrüstung (kg)</b>	<b>13,7</b>	<b>28,9</b>	<b>52,9</b>
<b>Abmessungen</b>			
Länge (mm)	420	523	620
Länge mit optionalem Haken (mm)	550	650	840
Höhe (mm)	250	315	355
Breite (mm)	99	127	130
Teleskopgriff: eingefahren/ausgefahren (mm)	400/690	650/1150	650/1150

# Greifzug Mechanismus

## Greifzug TU Mechanismus

Die Greifzug TU Seilwinde verwendet einen "U"-förmigen Backenmechanismus, der den besten Betrieb einer Backenwinde bietet und einzigartig für Tractel ist.

Die U-förmigen Backen gewährleisten einen gleichmäßigen und konstanten Halt des Drahtseils und eine sehr geringe Abnutzung des Drahtseils.



## Greifzug T500 Mechanismus

Die Greifzug T500-Serie verwendet einen Mechanismus mit zwei speziell geformten Verbindungshebeln (Haricot), die auf eine obere und untere Klemmbacke wirken, um das Drahtseil zu greifen.

Dies ist nicht das einfachere Parallelogramm-System, das hauptsächlich von der Konkurrenz der Greifzug Seilwinden verwendet wird.



Das einfache Parallelogrammsystem hat nicht den gleichen gleichmäßigen Halt am Drahtseil und kann daher zu Abrutschen und übermäßigem Verschleiß des Drahtseils führen.

Bei der "Haricot"-Konstruktion der Greifzug Seilwinde ist die auf die Klemmbacken ausgeübte Kraft konstant, unabhängig von der Abnutzung des Drahtseils, was beim Parallelogrammsystem nicht der Fall ist, bei dem die auf die Klemmbacken ausgeübte Kraft in Abhängigkeit von ihrem Winkel variiert.

Dies ist ein klarer Vorteil der Greifzug Seilwinde im Vergleich zu einem Parallelogramm-Mechanismus.

# Greifzug Drahtseile und Zubehör

## Greifzug Drahtseile

Das Greifzug Drahtseil von heute ist das Ergebnis von 30 Jahren Forschung und Entwicklung. Seine Zusammensetzung, seine Verseilung und sein Verseilverfahren wurden nach langjähriger Erfahrung auf dem Prüfstand entwickelt.

Seine Durchmesser-toleranz liegt weit unter den in den Standardseilkatalogen allgemein zugelassenen Toleranzen. Seine Herstellung erfordert besondere Sorgfalt (z. B. Spannungskontrolle und Schmierung) und erfolgt unter ständiger Kontrolle von Tractel.

Daher ist es absolut notwendig, dass Greifzug Seilwinden mit den Original-Greifzug-Drahtseilen ausgestattet werden. Nur so können die Hersteller das perfekte Funktionieren der Maschinen unter allen Arbeitsbedingungen garantieren.

Es ist sehr wichtig, das Drahtseil zusammen mit der Greifzug Seilwinde zu bestellen, da die Art der Beanspruchung, die es in der Maschine erfährt, ganz anders ist als bei einem herkömmlichen Hebezug. Bei Letzterem entsteht die Belastung hauptsächlich durch Biegen, Knicken und Spannen um die Trommel, wo hingegen bei der Greifzug Seilwinde die Belastung durch Druckknicken zwischen den beiden Backen entsteht.



## Greifzug Zubehör

Im Grunde verkaufen wir nicht einzelne Greifzug Seilwinden, sondern ein Zug- und Hebesystem.

Die Greifzug Seilwinde ist ohne ihr Drahtseil nutzlos, und wenn der Kunde nicht bereits über bestimmtes Zubehör verfügt, kann er seine Winde nicht benutzen.

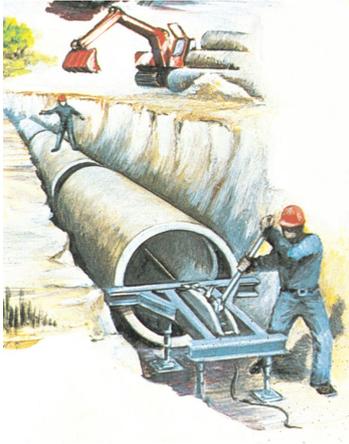
Er muss mindestens eine Verankerungsschlinge für die Seilwinde haben.

Der Kunde benötigt verschiedenes Zubehör, wie z.B.:

- Drahtseile, Haken, Schlinghaken, Wickler und Trommeln zum Aufwickeln des Drahtseils,
- Einzelne oder mehrere Umlenkrollen,
- Ein-, zwei-, drei- oder viersträngige Schlingen zum Anschlagen der Seilhaken an der Last,
- Vorrichtungen zur Verankerung der Seilwinde, wie z.B. Heringe, Erdnägeln, Erdanker, usw.,
- CONI-Klemmen zum Befestigen des Greifzug-Seils an einem anderen Drahtseil. Das Drahtseil wird von einem Paar paralleler Klemmbacken gehalten, die durch eine gleitende Keilkonstruktion selbsttätig aufgestellt werden.
- Kisten für den Transport und die Lagerung der Ausrüstung,
- Motorisierung der Greifzug-Seilwinden.



# Greifzug Anwendungsbeispiele



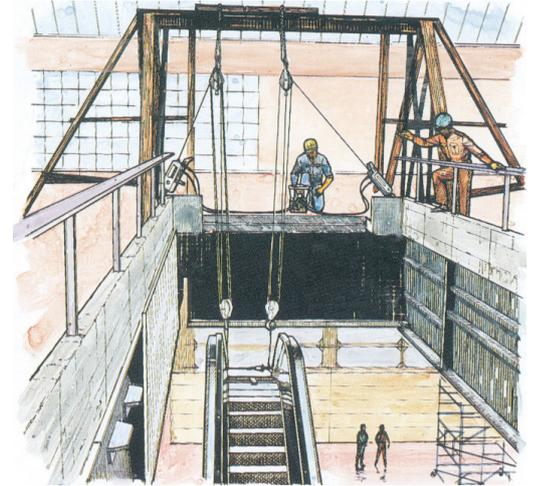
## VERLEGEN UND VERBINDEN VON ROHREN:

Für die Verlegung von Betonrohren mit großem Durchmesser und für das Zusammenziehen der Rohre zum Verbinden wurden spezielle Vorrichtungen mit Greifzug Seilwinden gebaut.

- Reinigung von Rohren und Abwasserkanälen
- Ziehen eines Wagens durch Stahlrohrleitungen zum Schweißen, Röntgenprüfung von Schweißverbindungen, Betonbeschichtung usw.
- Positionierung von Rohren zum Schweißen
- Montage von Unterwasser-Rohrleitungen
- Ziehen von Rohren durch Tunnels

## ROLLTREPPEN, AUFZÜGE

- Heben und Positionieren von Rolltreppen
- Aufhängung von Arbeitsbühnen für die Montage von Aufzugsführungen und Türen
- Beladen, Entladen und Aufstellen von vorgefertigten Fahrtreppen
- Anheben des Aufzugsantriebs in die richtige Position



## TRANSPORTE

Verwendung im Straßentransport:

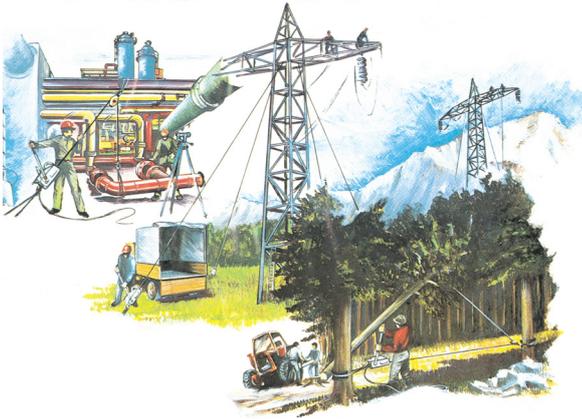
- Winden an Tiefladern
- Ausrüstung zum Entblocken
- Be- und Entladen von der Seite
- Ziehen von Gütern zur Vorderseite des Lkw
- Handhabung von Ersatzrädern
- Beladen und Anheben von Containern
- Allgemeine Reparaturarbeiten an LKW-Karosserie und Motor

## FEUERWEHR- UND RETTUNGSORGANISATIONEN

- Be- und Entladen von Fracht
- Beseitigung von Wrackteilen
- Schadensbegrenzung
- Heben von Pumpen durch Luken
- Anbringen von Behelfsbrücken
- Spannen von Not- und permanenten Seilbahnen
- Bergung von beschädigten Fahrzeugen
- Verspannen von Gleisen
- Herausziehen von Booten aus dem Wasser
- Abriss von Gebäuden
- Errichtung von Spezialbrücken für Jeeps und Leichttransporte
- Einsatz im Notfall bei Ausfall von Kränen
- Unzählige Anwendungen im öffentlichen Bauwesen und Tiefbau



# Greifzug Anwendungsbeispiele



## ELEKTRO-, TELEFON-, RUNDFUNK- UND FERNSEHINDUSTRIE

### Produktionsbereich:

- Ausziehen von Kesselrohren
- Montage und Demontage von Rohrleitungen und Kondensatoren
- Handhabung abgeschalteter Schalter und Platinen
- Ausrichten von Reglern
- Unterirdische Verlegung von Kabeln und Rohrleitungen
- Handhaben und Drehen von Transformatoren und Isolatoren

### Verteilungsbereich:

- Handhabung und Drehen von Transformatoren und Handhabung von Trennschaltern in Kabinen und auf Fahrzeugen
- Einstellen und Spannen von Kabelleitungen
- Ziehen und Entfernen von Fahrzeugen
- Heben und Montieren von Masten und Pfählen
- Installation von Freileitungstransformatoren
- Einziehen von Kabeln in Leerrohre
- Temporäre Abspannungen
- Verschieben von Masten am Boden

### Telefon-, Rundfunk- und Fernsehindustrie:

- Ziehen von Telefonkabeln
- Auswechseln von Masten
- Errichtung von mobilen Fernsehantennen, Antennen



## STAHLBAU

- Errichtung von Gebäuden in Stahlrahmenbauweise durch Anheben von Spannweiten und Stützen aus der horizontalen Lage
- Ausloten oder Ausrichten von Stahlkonstruktionen
- Befestigen von schweren Trägern
- Wiederaufrichten verformter Stahlkonstruktionen
- Aufstellen von Stahlsilos
- Aufstellen von Bohrtürmen
- Spannen von Abspannseilen an Montagemasten und Spundwänden
- Heben von Bunkerböden in einem Stück
- Montage von hohen Seilbahnmasten



## ÖLINDUSTRIE-CHEMIETECHNIK

- Spannen von Abspannseilen an im Bau befindlichen Öltanks. Bis zur Fertigstellung dieser Tanks besteht die Gefahr, dass sie durch starke Winde beschädigt werden. Eine Reihe von Greifzug Seilwinden rund um den Tank kann helfen, die Windlast auszugleichen.
- Bau von Tanks
- Verlegen, Verbinden, Reinigen, Schweißen von Rohren
- Einbau von Ventilen.
- Durch das sanfte, kontrollierte Absenken einer Greifzug Seilwinde kann das Ventil langsam positioniert werden, bis seine Löcher mit den Löchern des Rohrflansches übereinstimmen.
- Handhabung von Rohren in Wasserrohrkesseln.  
Die vertikalen Rohre in Kesseln können durch die genaue Steuerung des Absenkens mit einer Greifzug Winde korrekt zum Schweißen positioniert werden.
- Montage von hohen Luftseilbahnmasten.

# GLOBAL REACH



## NORTH AMERICA

### CANADA

#### Tractel Ltd.

1615 Warden Avenue  
Toronto, Ontario M1R 2T3, Canada  
Phone: +1 800 465-4738  
Fax: +1 416 298-0168  
tractel.canada@tractel.com

11020 Mirabeau Street  
Montréal, QC H1J 2S3, Canada  
Phone: +1 800 561-3229  
Fax: +1 514 493-3342  
tractel.canada@tractel.com

### MÉXICO

#### Tractel México S.A. de C.V.

Galileo #20, Oficina 504  
Colonia Polanco  
México, D.F. CP. 11560  
Phone: +52 55 67218719  
Fax: +52 55 67218718  
tractel.mexico@tractel.com

### USA

#### Tractel Inc.

#### Bluewater L.L.C

#### Fabenco, Inc

6300 West by Northwest BLVD  
Suite 100  
Houston, Texas 77040  
Phone: +1 888 782 0217  
gus@tractel.com

## EUROPE

### FRANCE

#### Tractel S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly  
BP 38 Romilly-sur-Seine  
10102, France  
Phone: +33 3 25 21 07 00  
info.tsas@tractel.com

#### Tractel Solutions SAS

77-79 rue Jules Guesde  
69230 Saint-Genis-Laval, France  
Phone: +33 4 78 50 18 18  
Fax: +33 4 72 66 25 41  
info.tractelsolutions@tractel.com

### GERMANY

#### Tractel Greifzug GmbH

Scheidtbachstrasse 19-21  
51469 Bergisch Gladbach, Germany  
Phone: +49 22 02 10 04-0  
Fax: +49 22 02 10 04 70  
info.greifzug@tractel.com

### GREAT BRITAIN

#### Tractel UK Limited

Old Lane Halfway  
Sheffield S20 3GA, United Kingdom  
Phone: +44 114 248 22 66  
sales.uk@tractel.co

### ITALY

#### Tractel Italiana SpA

Viale Europa 50  
Cologno Monzese (Milano) 20093, Italy  
Phone: +39 02 254 47 86  
Fax: +39 02 254 71 39  
infoit@tractel.com

### NETHERLANDS

#### Tractel Benelux BV

Paardeweide 38  
Breda 4824 EH, Netherlands  
Phone: +31 76 54 35 135  
Fax: +31 76 54 35 136  
sales.benelux@tractel.com

### POLAND

#### Tractel Polska Sp. z o.o.

ul. Bysławska 82  
Warszawa 04-993, Poland  
Phone: +48 22 616 42 44  
Fax: +48 22 616 42 47  
tractel.polska@tractel.com

### PORTUGAL

#### Lusotractel Lda

Bairro Alto Do Outeiro Armazém 1  
Trajouce, 2785-653 S. Domingos  
de Rana, Portugal  
Phone: +351 214 459 800  
Fax: +351 214 459809  
comercial.lusotractel@tractel.com

### SPAIN

#### Tractel Ibérica S.A.

Carretera del Medio, 265  
08907 L'Hospitalet del Llobregat  
Barcelona, Spain  
Phone : +34 93 335 11 00  
Fax : +34 93 336 39 16  
infotib@tractel.com

## ASIA

### SINGAPORE

#### Tractel Singapore Pte Ltd.

50 Woodlands Industrial Park E7  
Singapore 757824  
Phone: +65 6757 3113  
Fax: +65 6757 3003  
enquiry@tractelsingapore.com

### TURKEY

#### Knot Yapı ve İş Güvenliği San.Tic. A.Ş.

Cevizli Mh. Tugay Yolu CD.  
Nuvo Dragos Sitesi  
A/120 Kat.11 Maltepe  
34846 Istanbul, Turkey  
Phone: +90 216 377 13 13  
Fax: +90 216 377 54 44  
info@knot.com.tr

## ANY OTHER COUNTRIES

### Tractel S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly  
BP 38 Romilly-sur-Seine  
10102, France  
Phone: +33 3 25 21 07 00  
Fax: +33 3 25 21 07 11  
info.tsas@tractel.com

