

# Lastaufnahmemittel

So individuell wie Ihre Produkte.



Mehr drin.



by RUD  SpanSet

# Wir werden Arbeit effizienter, leichter und sicherer machen.

Seit über 30 Jahren sind wir Ihr verlässlicher Partner für maßgeschneiderte Lastaufnahmemittel, die den höchsten Standards in Industrie, Gleisbau, erneuerbaren Energien wie Windkraft, Wasserstoff und Solarenergie und Stahlindustrie entsprechen. Unsere Vision ist klar: Wir streben danach, menschliche Arbeit effizienter, leichter und sicherer zu machen.

Unsere Mission ist es, intelligente Handlings- und Montagesysteme zu entwickeln, die sowohl ergonomische als auch gesundheitsfördernde Aspekte in den Mittelpunkt stellen. Durch maßgeschneiderte Lösungen, die auf Ihre individuellen Anforderungen abgestimmt sind, gewährleisten wir nicht nur Sicherheit, sondern auch maximale Produktivität und Ergonomie am Arbeitsplatz.

Unser Ziel ist es, einen reibungslosen und störungsfreien Ablauf in Ihren Prozessen zu sichern.

Wir freuen uns darauf, Sie bei Ihren Projekten zu unterstützen und gemeinsam effiziente, innovative Lösungen zu realisieren.



Jochen Schlamelcher  
Geschäftsführer

## Inhalt



**Traverse** Seite 08  
Die vielseitige und effiziente Hebelösungen für schwere und lange Lasten.



**Greifer und Zangen** Seite 22  
Die intelligente Hebelösung für anspruchsvolle und individuelle Lasten – auch ohne Anschlagpunkte.



**C-Haken** Seite 40  
Die passende Lösungen für das Heben und Bewegen von Lasten mit Öffnungen.



**Sonderlösungen** Seite 46  
Produkte von TUL-Tec by RUD+SpanSet sind so individuell wie Ihre Ansprüche.



**Sonderanschlagnpunkte** Seite 52  
Wenn der RUD Serienartikel an seine Grenzen stößt, ergänzen wir ihn mit unseren maßgeschneiderten Sonderlösungen.

# Entscheiden Sie sich für RUD+SpanSet Plauen!

Entstehung Ihres individuellen Lastaufnahmemittels in 4 Schritten.

## 1. Technische Analyse und Konzeptentwicklung

Unsere hochqualifizierten technischen Fachberater führen eine gründliche Analyse Ihrer spezifischen Anforderungen vor Ort durch. Dabei werden alle relevanten Faktoren wie Platzverhältnisse, Störkanten, Kran(haken)ausführung und außergewöhnliche Beanspruchungen erfasst. Die Analyse umfasst auch die Prüfung der ergonomischen Anforderungen und die Berücksichtigung spezieller Temperaturbereiche, wie

extreme Kälte (< -20 °C) oder hohe Temperaturen (> 100 °C). Auf Basis dieser umfassenden Erhebung entwickeln wir einen maßgeschneiderten Lösungsvorschlag. Dieser kann erste Entwürfe beinhalten, die die grundsätzliche Konzeption des Lastaufnahmemittels veranschaulichen und die technische Machbarkeit verdeutlichen.



”



**Die technische Analyse war umfassend und präzise. Das entwickelte Konzept war maßgeschneidert und durchdacht. Wir konnten uns auf ein solides Fundament verlassen.**

Sergej Decker  
LENSER Filtration GmbH, Ulm/Senden

## 2. Abstimmung und Angebotserstellung

Der erarbeitete Lösungsvorschlag wird intensiv mit Ihnen abgestimmt. In dieser Phase werden alle Details überprüft, um sicherzustellen, dass der Vorschlag exakt Ihren Anforderungen entspricht. Anschließend erstellen wir ein detailliertes Angebot, das eine umfassende Beschreibung der Lösung enthält. Dieses Angebot umfasst die technische Spezi-

fikationen, die genauen Anforderungen, die voraussichtlichen Kosten sowie den Zeitplan für die Fertigung und Auslieferung. Wir integrieren auch mögliche Zusatzoptionen, wie elektrische, pneumatische oder hydraulische Kraftunterstützung, wenn diese für Ihre Anwendung erforderlich sind.



Wir bieten Ihnen zusätzliche Dienstleistungen an, darunter die Inbetriebnahme des Lastaufnahmemittels, Schulungen Ihrer Mitarbeiter, die Erstellung von Hebeplänen, regelmäßige Prüfungen gemäß der

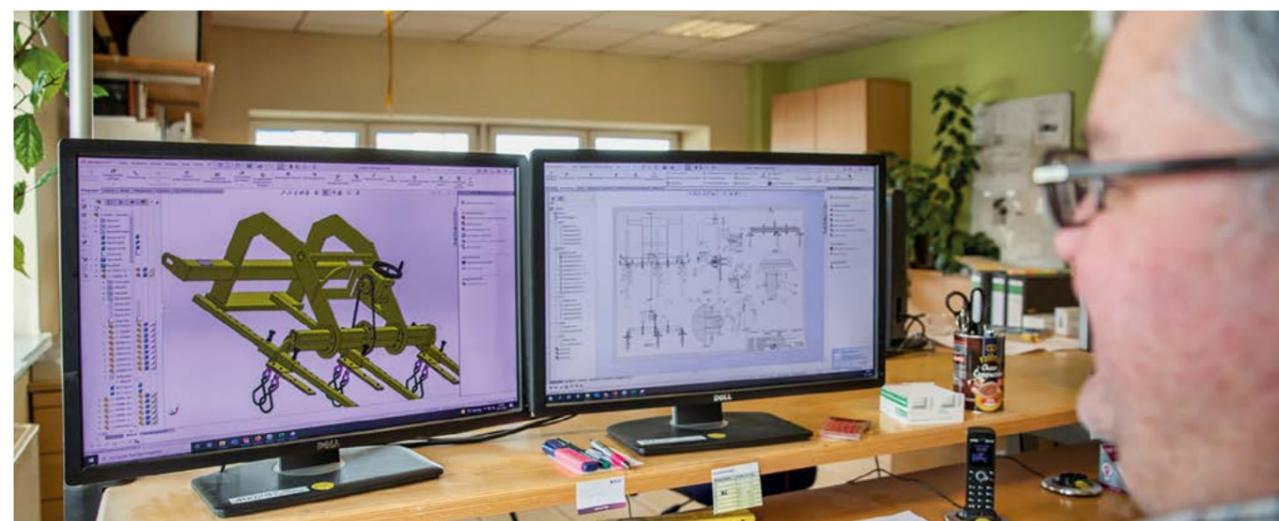
Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und Instandsetzungsarbeiten. Diese Dienstleistungen gewährleisten, dass Ihr Lastaufnahmemittel optimal funktioniert und langfristig zuverlässig ist.

## Entstehung Ihres individuellen Lastaufnahmemittels in 4 Schritten.

### 3. Konstruktion und Statik

Nach Ihrer Freigabe des Lösungsvorschlags beginnt unser erfahrenes Team von Konstrukteuren mit der detaillierten Konstruktion des Lastaufnahmemittels. Die Konstruktion erfolgt unter Verwendung modernster 3D-Konstruktionssoftware SolidWorks und beinhaltet umfassende statische Berechnungen, die mit Hilfe fortschrittlicher FEM-Analyse (Finite Elemente Methode) durchgeführt werden. Diese Berechnungen ge-

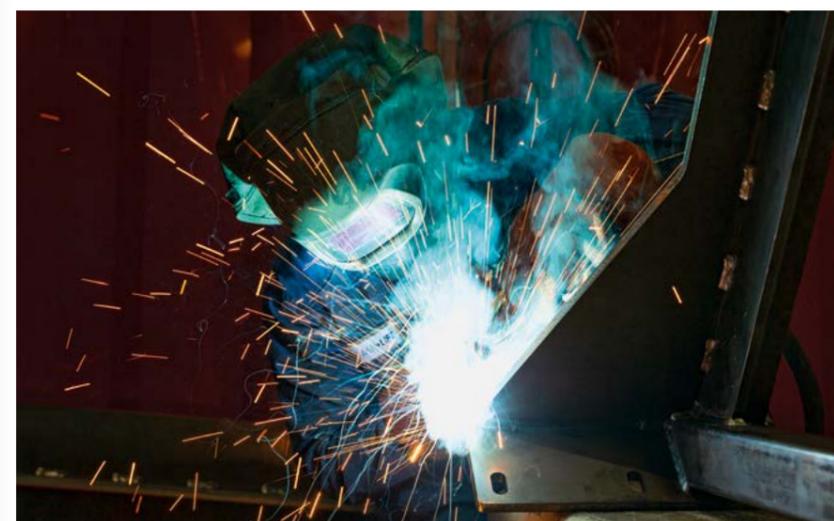
währleisten, dass das Lastaufnahmemittel allen erforderlichen Belastungen und Sicherheitsanforderungen entspricht. Unsere Konstruktion orientiert sich an den Richtlinien der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der DIN EN 13155, um höchste Sicherheits- und Qualitätsstandards zu erfüllen. Folgende Zertifizierungen bestätigen unsere Fertigung auf höchster Qualität: ISO 9001-2015, EN 1090-2:2018 (Ausführungs-



### 4. Fertigung und Lieferung

Die Fertigung des Lastaufnahmemittels erfolgt in unserer eigenen Fertigung, die nach höchsten Qualitätsmaßstäben arbeitet. Wir verwenden geprüfte Materialien, wie gehärtete Bleche, Edelstähle und spezielle Schutzbeläge, um die Langlebigkeit und Robustheit unserer Produkte sicherzustellen. Unsere Fertigungsprozesse sind nach ISO 9001-

2015, EN 1090-2:2018 (Ausführungs-klasse EXC4) zertifiziert. Nach Abschluss der Fertigung erfolgt die Auslieferung des Lastaufnahmemittels, begleitet von umfassender Dokumentation, einschließlich Konformitätserklärung, Bedienungsanleitung und ggf. Gefahrenanalyse.



#### Unsere Zertifikate



DIN EN ISO 9001:2015



Schweißzertifikat  
DIN EN 1090-1:2009/A1:2011

”



**Die detaillierte Konstruktion und die exakten statischen Berechnungen wurden auf höchstem Niveau durchgeführt. Das Lastaufnahmemittel ist optimal dimensioniert und bietet maximale Sicherheit. Das Ergebnis übertrifft unsere Erwartungen.**

Hr. Peter Schimmel  
Geschäftsführer Oberflächentechnik Scherdel,  
Marktrechwitz

# Traversen

Die vielseitigen und effizienten Hebelösungen für schwere und lange Lasten.

Traversen bieten durch ihre gleichmäßige Gewichtsverteilung optimale Unterstützung beim Heben und Transportieren von Lasten. Von Balken-, H-, Container-, Wende- bis hin zu Spreiztraversen – jede Ausführung kann individuell an Ihre Anforderungen angepasst werden. Ob Tonnage, Anzahl der Lastwechsel, Schwerpunktlage oder Größe der Aufhängung – wir entwickeln maßgeschneiderte Lösungen, die auch höchsten Ansprüchen gerecht werden.

”



*Die durchgeführte Konstruktion sowie die präzisen statischen Berechnungen sind vorbildlich. Das Lastaufnahmemittel erfüllt sämtliche Anforderungen zuverlässig. Wir sind äußerst zufrieden mit der Qualität und Stabilität.“*

Helko Kölbl  
 Sachkundiger für Lastaufnahmemittel  
 MA Automotive Deutschland



[www.tul-tec.rudspanset.de](http://www.tul-tec.rudspanset.de)





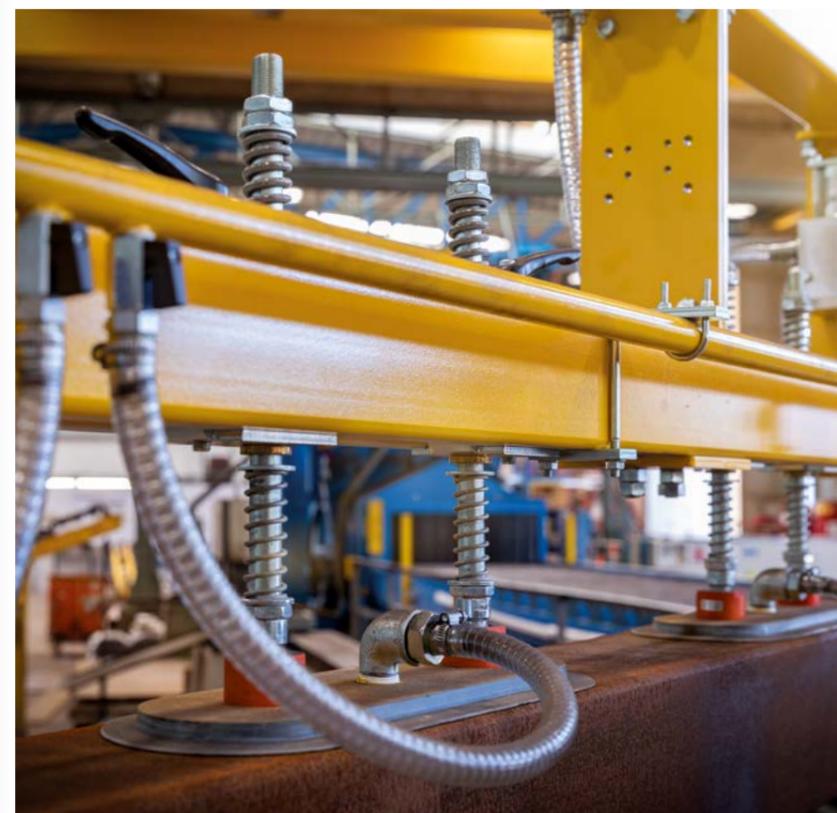
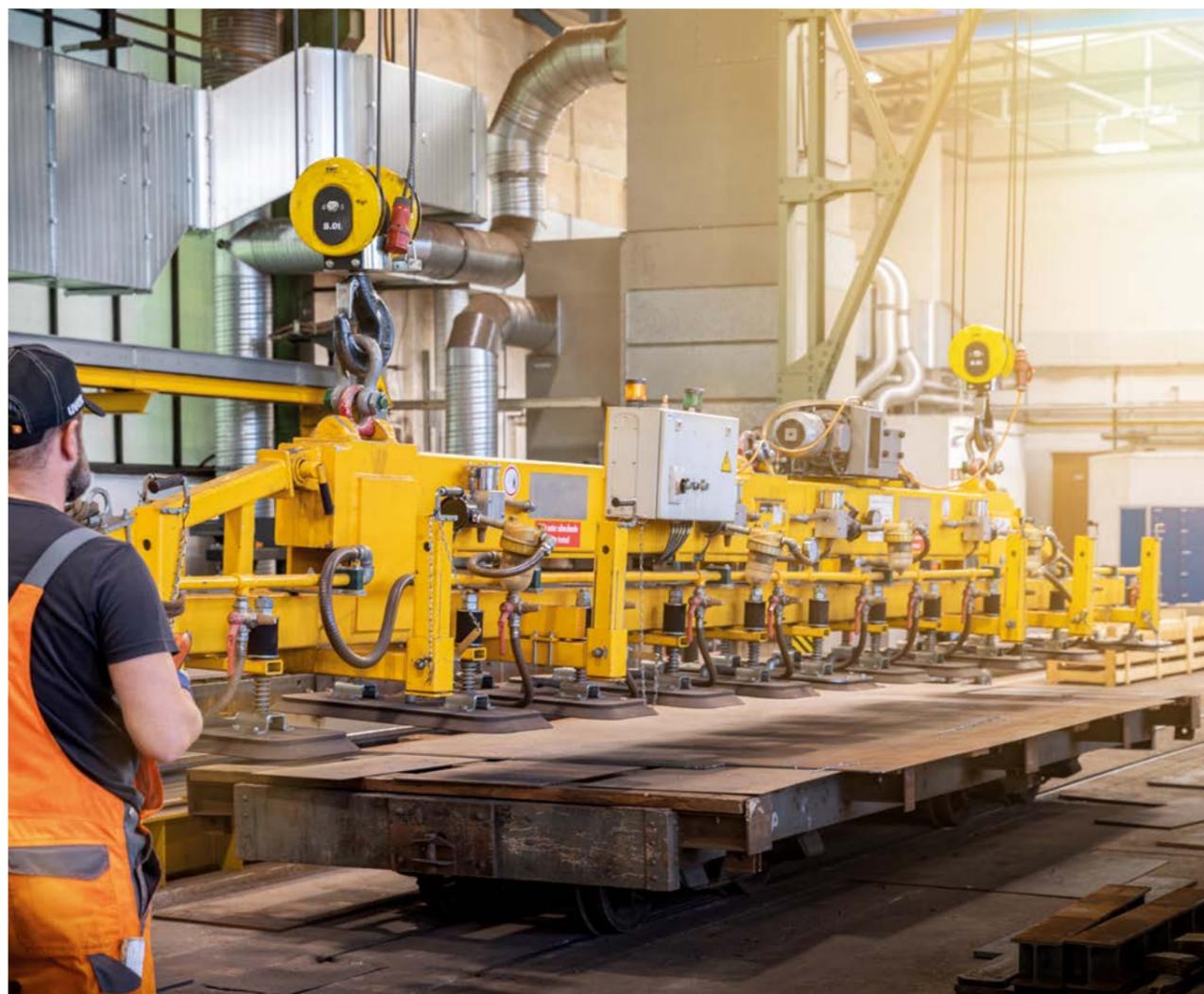
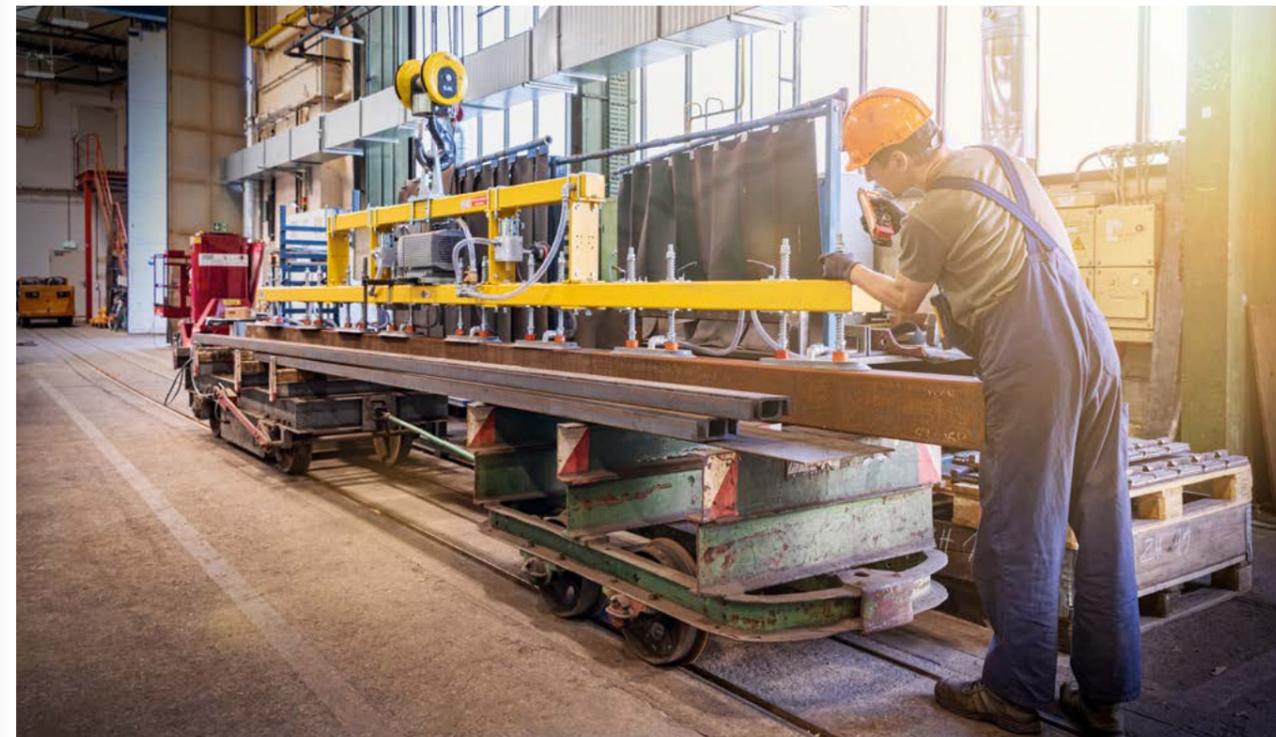
### DB-Brücke Großformathandling

**Problem:**

Sicheres Transportieren von Blechtafeln in unterschiedlichen Formaten bis zu einem Gewicht von 8 t zur Brennschneidanlage.

**Lösung:**

2-Kran-Vakuumtraverse mit einzeln ab- und zuschaltbaren Saugschalen.



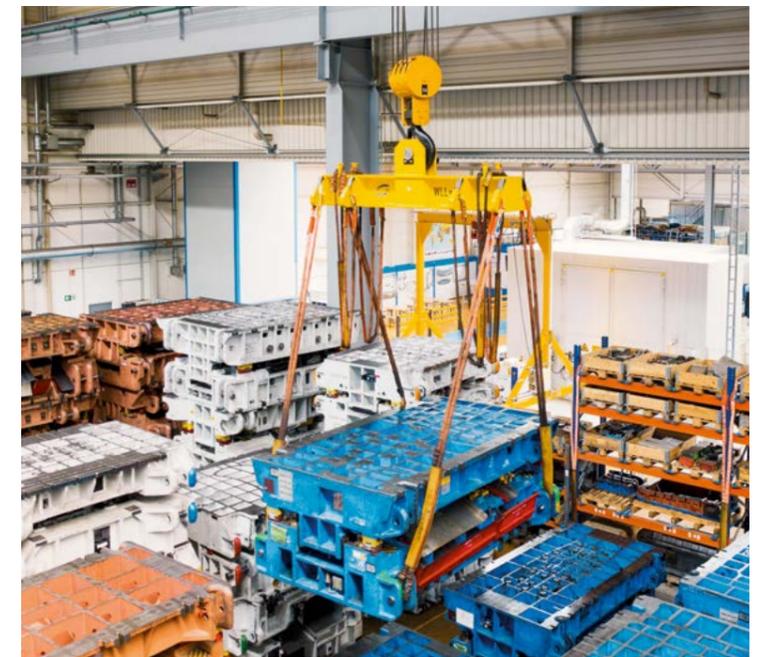
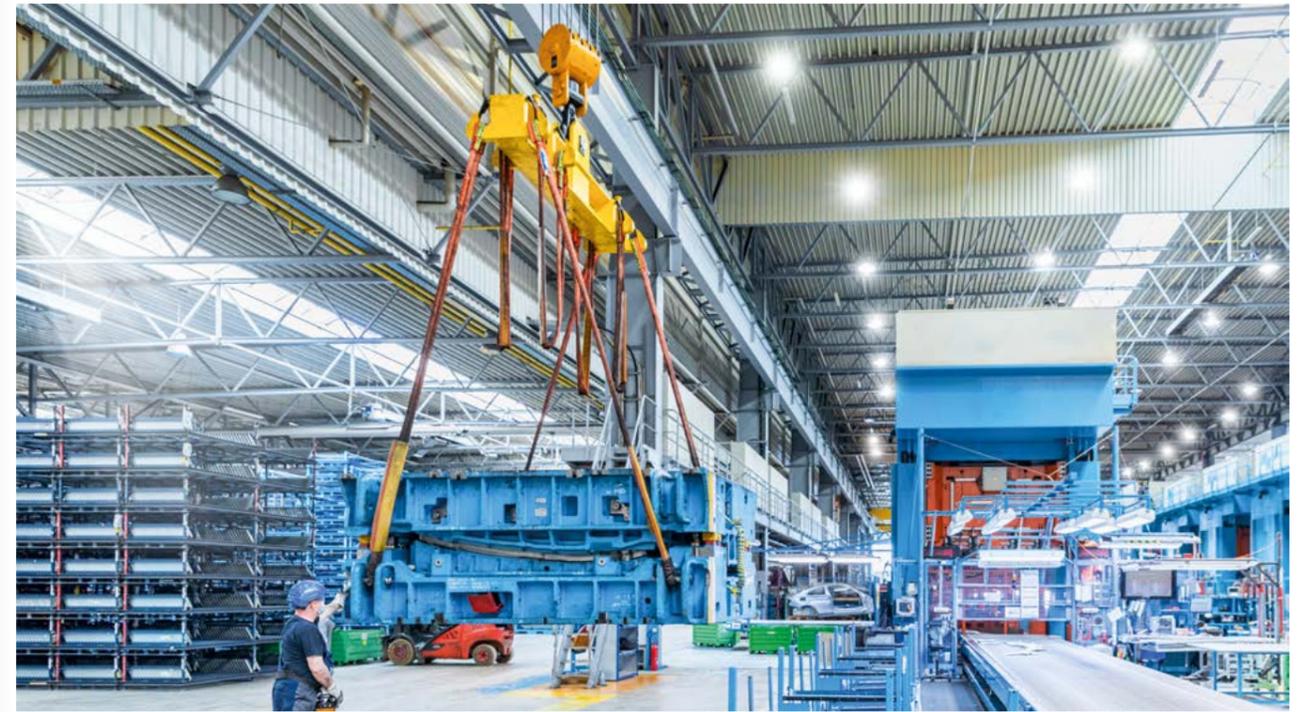
### DB-Brücke Profilhandling

**Problem:**

Handling von Stahlbauprofilen in unterschiedlichen Materialstärken und Längen. Auf Grund der meist fehlenden Formstabilität kann keine zentrale, mittige Aufnahme eingesetzt werden.

**Lösung:**

Traversensystem mit einzelnen ab- und zuschaltbaren Vakuum-Saugschalen, die ein sicheres Handling langer Stahlbauprofile gewährleistet.



## Umformwerkzeuge

### Problem:

Anschlagmittel und Blechumformwerkzeuge wurden beim Transport mittels 4-Strang-Kettengehänge beschädigt.

### Lösung:

Es wurde ein Spreiztraversensystem konstruiert, das die Blechumformwerkzeuge und die Anschlagmittel schützt. Durch den Einsatz der SpanSet Hochleistungs-Rundschlingen Magnum X in Kombination mit dem NoCut werden die Blechumformwerkzeuge geschützt und auch die Anschlagmittel selbst. Durch die verbauten Doppelhaken ist eine große Verstellbarkeit gewährleistet.

Die nicht benötigten Rundschlingen sind durch integrierte Poller, sicher in der Parkposition aufbewahrt, bis sie wieder zum Einsatz kommen.

Der Einsatz von Secutex Kantenschutz erhöht dabei die Standzeit der Anschlagmittel.



## DB Klimagerät ICE

### Problem:

Mit Standardlösungen war kein sicherer Transport der Schienenfahrzeug-Klimageräte möglich. Die äußerst komplexe Schwerpunktlage der Klimageräte und die starre Bauweise der eingesetzten Lösungen erschwerten die Wartungsarbeiten.

### Lösung:

Es wurde eine verstellbare H-Traverse für Revisionsarbeiten der Klimageräte entwickelt, die ein hohes Maß an Einstellmöglichkeiten der Lastschwerpunkte bietet. Gegengewichtsplatten sorgen dabei für eine stets horizontale Lage der Traverse mit und ohne Last. Die Verbindung zwischen Traversensystem und Klimagerät erfolgt unkompliziert durch eine Bolzenschnellstecklösung. Durch die von uns entwickelte Bauweise mit geringen Eigengewichten und einem simplen Aufbau der einzelnen Baugruppen ist die Montage anwenderfreundlich und die Anforderungen an den Lagerplatz sehr gering.





## Sheetmaster

### Problem:

Der sichere Transport von nicht formstabilen Blechformattafeln verschiedenster Abmessungen.

### Lösung:

Durch den Einsatz eines Vakuumtraversensystems, das genau auf die Abmessungen der Last angepasst werden kann, ist nun die sichere und ergonomische Bestückung und Entnahme der Lagerregale gewährleistet. Der Führungsriff kann individuell auf die Bedürfnisse des Mitarbeiters eingestellt werden.



## ISO GRIP

### Problem:

Beim Transport von Isolatoren von der Fertigung zum Lagerplatz mittels Gabelstapler wurden durch eine fehlende Aufnahmemöglichkeit die Transportgestelle regelmäßig verformt und sorgten so für zusätzliche Kosten.

### Lösung:

Eine spezielle Staplertraverse untergreift das Gestell und garantiert den sicheren Transport. Zusätzliche Kosten durch unnötige Beschädigung der Gestelle werden vermieden.





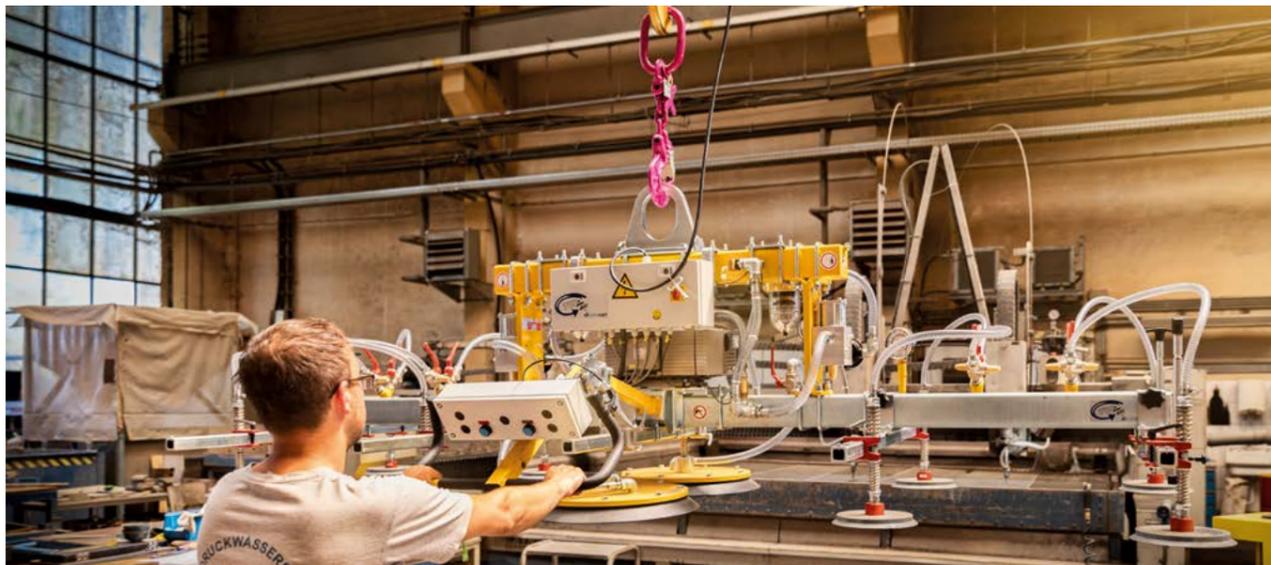
## Space X

### Problem:

Rohe und bereits zugeschnittene Aluminiumtafeln mit einer hochwertigen Legierung müssen unbeschädigt und horizontal im Schwerpunkt hängend auf eine Wasserstrahl-schneidanlage gehoben werden. Die Herausforderung sind dabei die Ausschnitte, die bereits in den Tafeln vorhanden sind.

### Lösung:

Bei dieser speziell für diesen Anwendungsfall entwickelten Vakuumtraverse wurden kleine sowie große Saugschalen verbaut, um eine maximale Flexibilität an Einstellmöglichkeiten zu bieten. Der Führungsriff ist ergonomisch in der Bedienhöhe einstellbar.



## Robuste Magnetsicherung

### Problem:

Bei betrieblichem Transport von Baugeräten mittels textilen Anschlagmitteln am Gabelzinken kam es, aufgrund der scharfen Kante am Zinken, regelmäßig zum Lastabsturz.

### Lösung:

Es wurde eine speziell für den anspruchsvollen Außeneinsatz entwickelte Staplertraverse gefertigt, die die gleiche Tragfähigkeit wie der verwendete Gabelstapler aufweist. Der mittig angebrachte, unter Last drehbare Haken nimmt die unterschiedlichen Lasten und Anschlagmittel sicher auf.

Die Sicherung der Traverse gegen Verrutschen auf dem Gabelzinken erfolgt mittels Lasthebemagnet. Dadurch ist ein schnelles und einfaches Fixieren auf dem Zinken sichergestellt.

Die an beiden Seiten angebrachten Abstellfüße ermöglichen eine saubere und sichere Lagerung der Traverse gemäß der DGUV 109-017.





”



*Die Zusammenarbeit war einfach klasse. Bei einem Vororttermin wurde akribisch Maß genommen und die Planung fast eigenhändig übernommen. Ideen zur Optimierung wurden ebenfalls vorgeschlagen und implementiert. Wir sind mit der Traverse sehr zufrieden und die Traverse wird von unseren Kollegen stets benutzt. Top Arbeit.*

Hr. Klein  
IH-Team, Deutsche Bahn



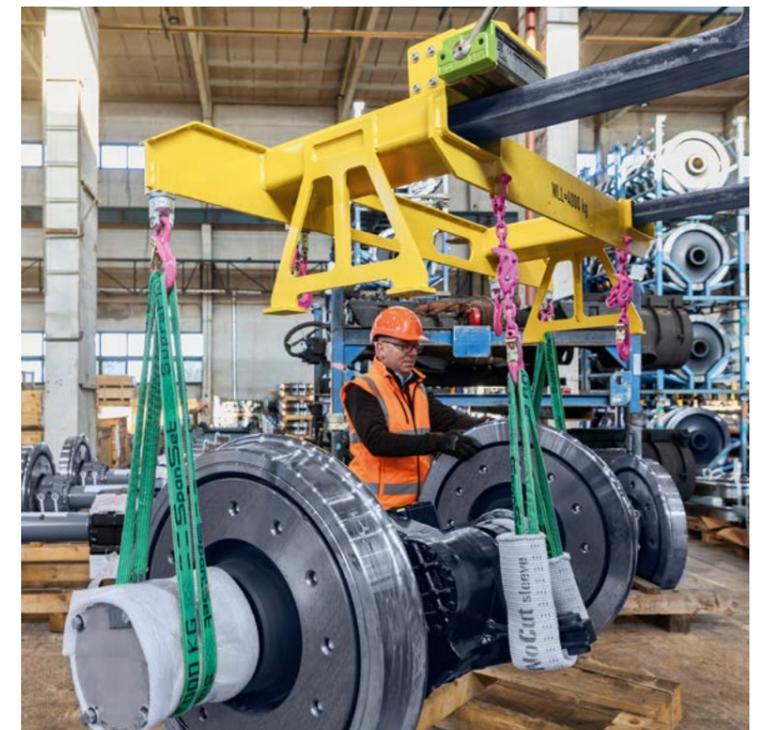
## STAPLERTRAVERSE XXL

### Problem:

Beim Hub zur Stillstandwartung der Treibräder der Deutschen Bahn mittels textiler Anschlagmittel am Gabelzinken kam es aufgrund der scharfen Kante am Zinken zu sehr kurzer Standzeit der Anschlagmittel.

### Lösung:

Die Traverse ermöglicht die Nutzung der textilen Anschlagmittel ohne scharfe Kante und erleichtert durch optimal platzierte Anschlagpunkte die vorgeschriebene manuelle Drehung des Radsatzes um 10 1/4 Umdrehungen, um nach dem Wechsel des Getriebeöls die gleichmäßige Verteilung des Getriebeöls im Getriebe zu gewährleisten und somit die Korrosionsgefahr zu senken. Abstellfüße ermöglichen eine saubere und sichere Lagerung der Traverse gemäß der DGUV 109-017.



# Greifer und Zangen

Die intelligente Hebelösung für anspruchsvolle Lasten – auch ohne Anschlagpunkte.

Greifer lassen sich in angetriebene und mechanische Typen unterteilen: Angetriebene Greifer nutzen eine externe Kraftquelle, während mechanische Greifer ihre Greifkraft durch Geometrie und Lastgewicht erzeugen. Zusätzlich wird zwischen formschlüssigen Greifern, die unter die Last oder in Aussparungen greifen, und reibschlüssigen Greifern, die durch Reibung halten und eine Sicherheit von  $> 2$  gegen Herausrutschen bieten, unterschieden.

”



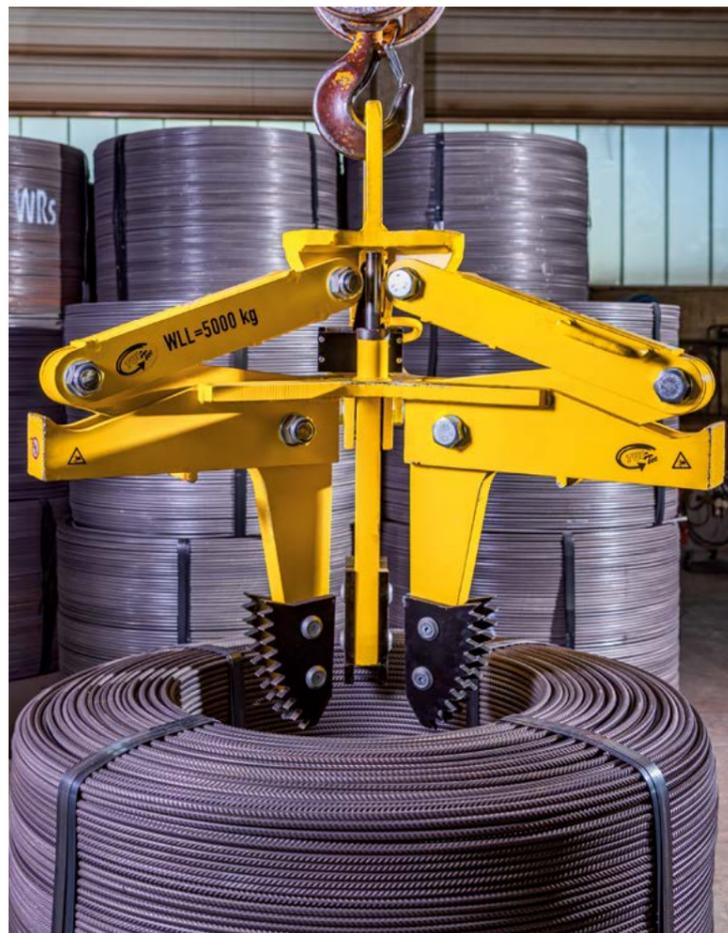
*Die technische Analyse der Sonderlastaufnahmemittel bis hin zur Ausführung war erstklassig. Die unkomplizierte, kurzfristige Terminfindung gestaltet die Zusammenarbeit sehr angenehm. Desweiteren schätzen wir die Beratung, die sich durch Ehrlichkeit, Ideenvielfalt und dem Willen zur Findung der idealen Lösung, für die jeweilige Aufgabenstellung auszeichnet.*

Hr. Lezenuk  
MAE-Instandhaltung, Bosch Rexroth, Chemnitz



[www.tul-tec.rudspanset.de](http://www.tul-tec.rudspanset.de)





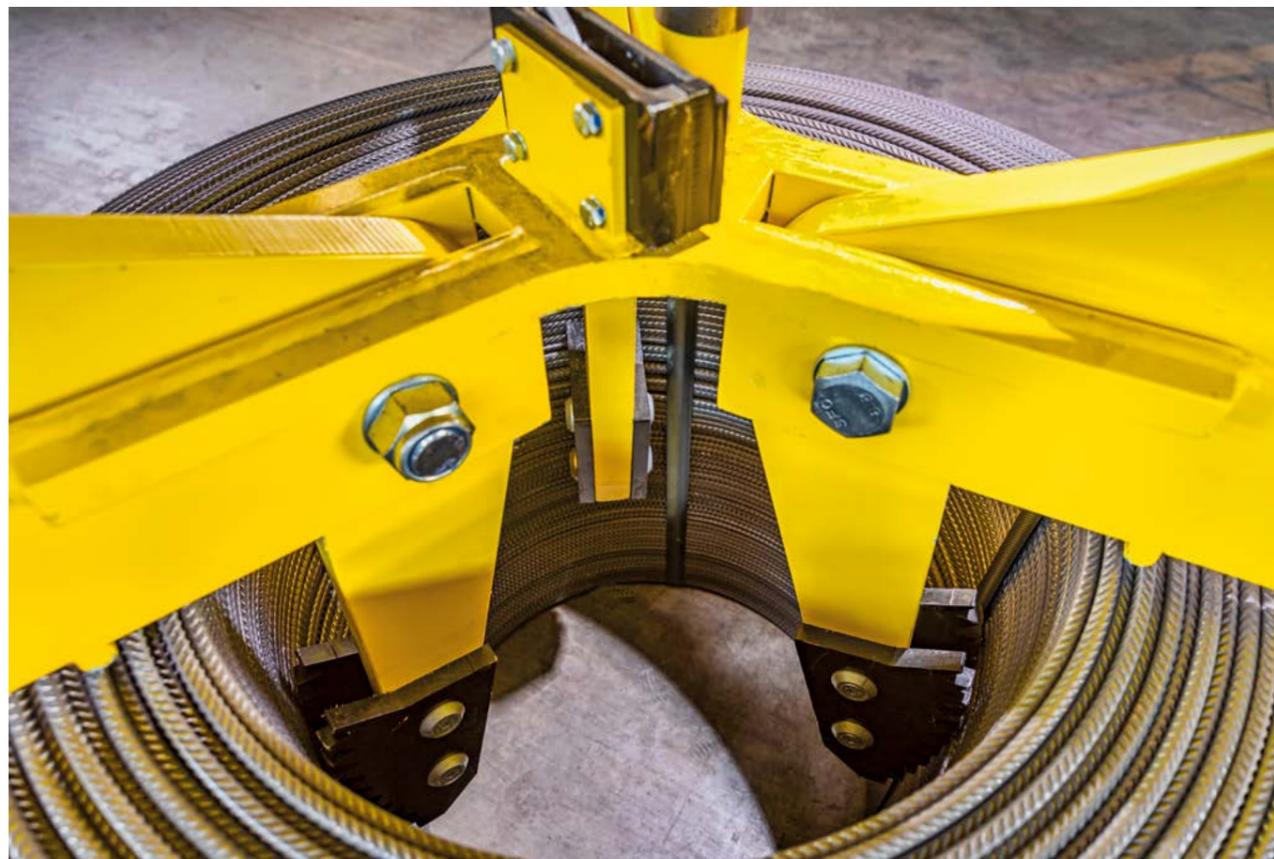
### Automatik Draht-Coils

**Problem:**

Sicheres und schnelles Transportieren von Draht-Coils mit einem Gewicht bis zu 5000 kg.

**Lösung:**

3-Arm-Innengreifer mit Schrittschalt-automatik, um die Draht-Coils auch übereinander stapeln zu können.



### Greifer Quartett

**Problem:**

Das Handling von Turboladern, die nur an bestimmten Flächen gegriffen werden können und beim Transport stabil bleiben sollen.

**Lösung:**

Ein 3-Arm-Innengreifer bzw. 3-Arm-Außengreifer, der das formschlüssige und effiziente Heben von runden Bauteilen ermöglicht. Diese Greifer sind darauf ausgelegt, die Last sicher zu erfassen und zu transportieren.





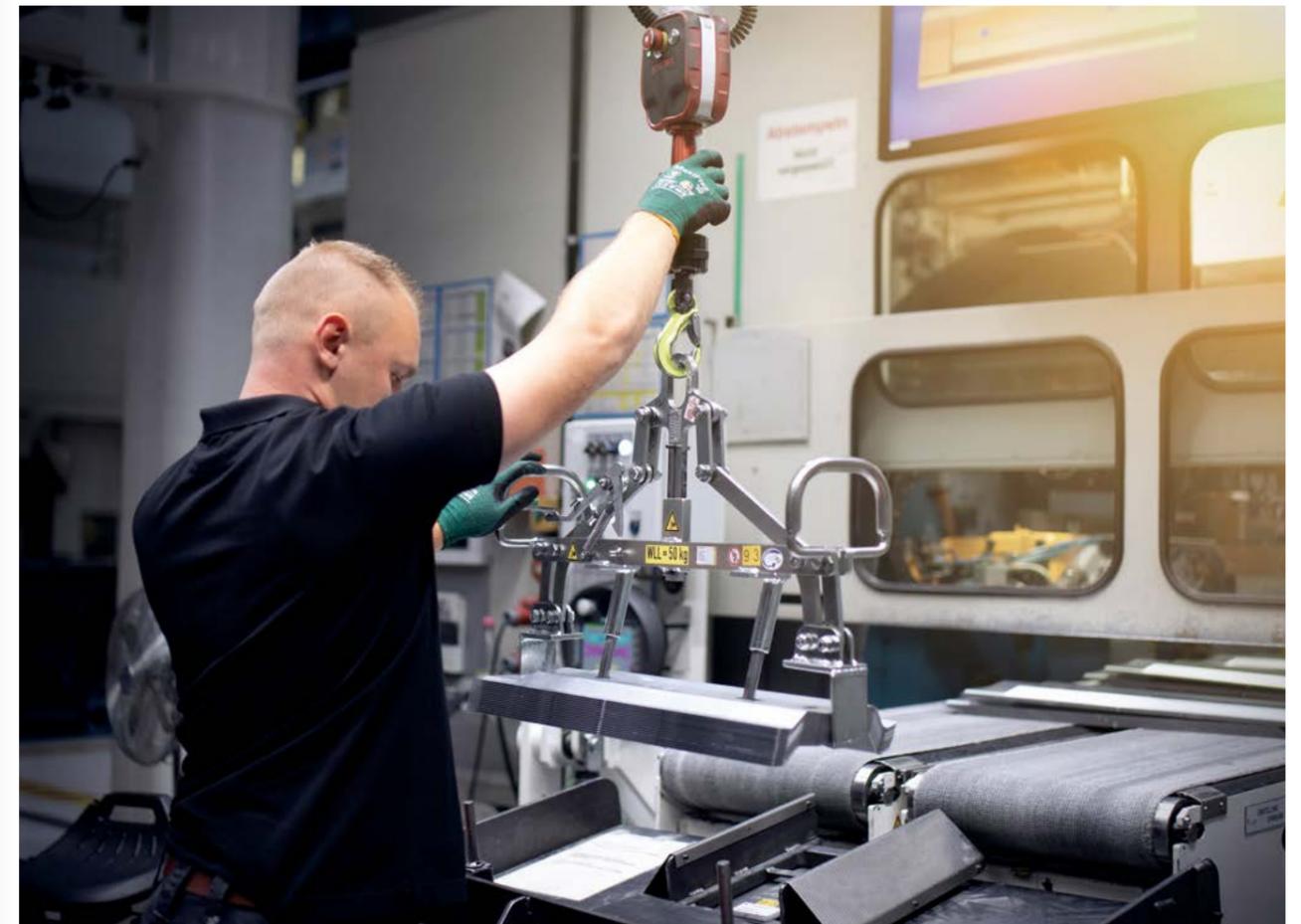
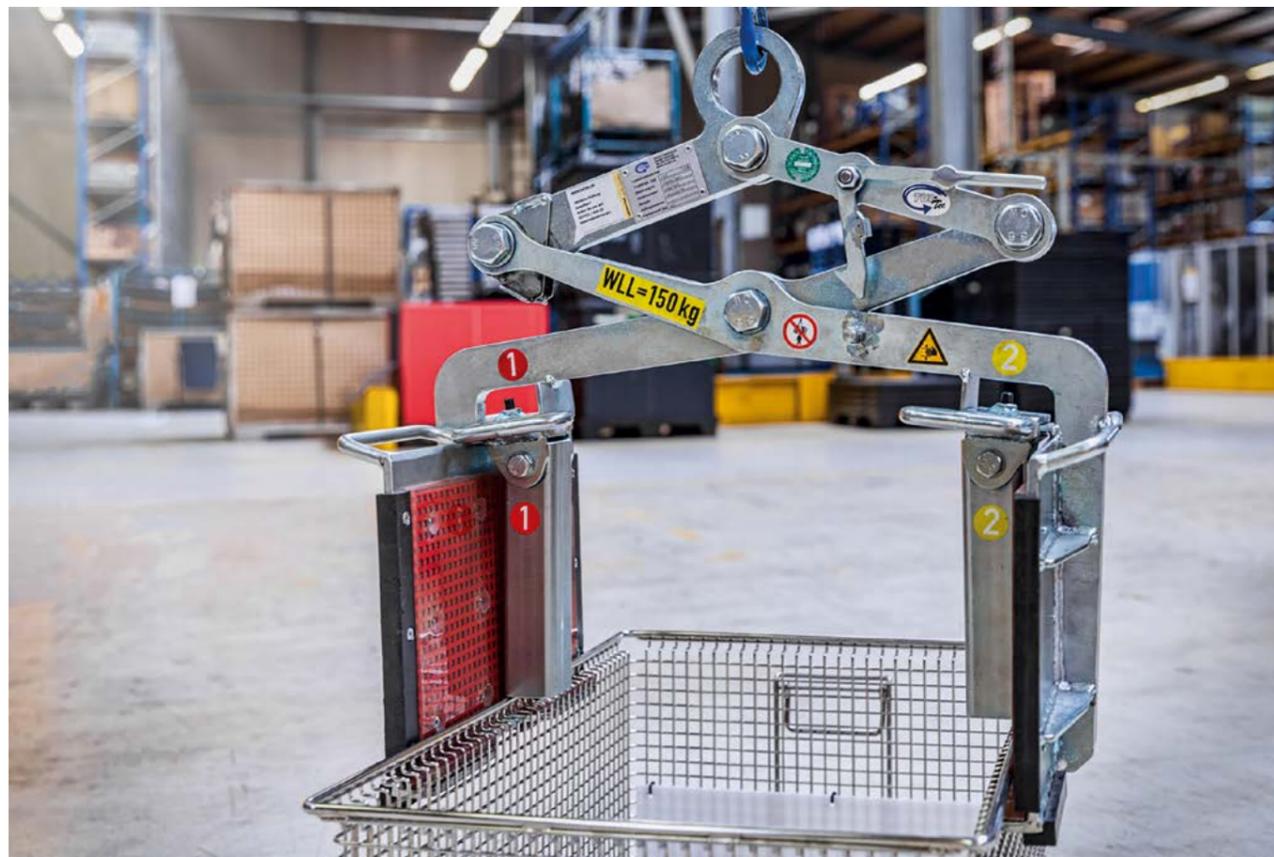
### Universal Transporter

**Problem:**

Ergonomischer und schneller Transport von Drahtgitterkörben in unterschiedlichen Abmessungen.

**Lösung:**

2-Arm-Außengreifer für Drahtgitterkörbe in unterschiedlichen Größen. Die Aufnahme des Korbes erfolgt mittels Untergreifen am oberen Rand oder durch Greifen an den Außenflächen.



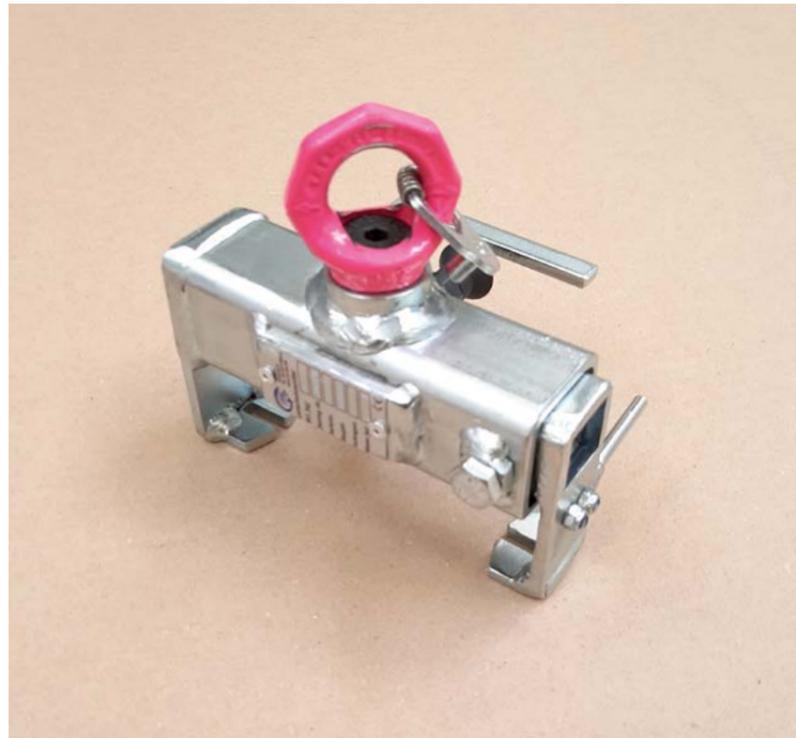
**ID.**

**Problem:**

Schnelles Umstapeln von Blechpaketen auf das Förderband.

**Lösung:**

Sonderlösung mit außen liegenden Greifschalen inkl. Zentrierung der Mittelbohrungen sorgt für einen sicheren Transport.



## E-Car Batterie Handling

### Problem:

Transportieren der einzelnen Batterieblöcke zur Fertigstellung und Verdrahtung einer kompletten Staplerbatterie.

### Lösung:

Durch einen Federmechanismus greift der Außengreifer in die Batteriekontur ein. Die RUD VRS-F Ringschraube ermöglicht eine 360° Drehung der Last für ein sicheres platzieren.



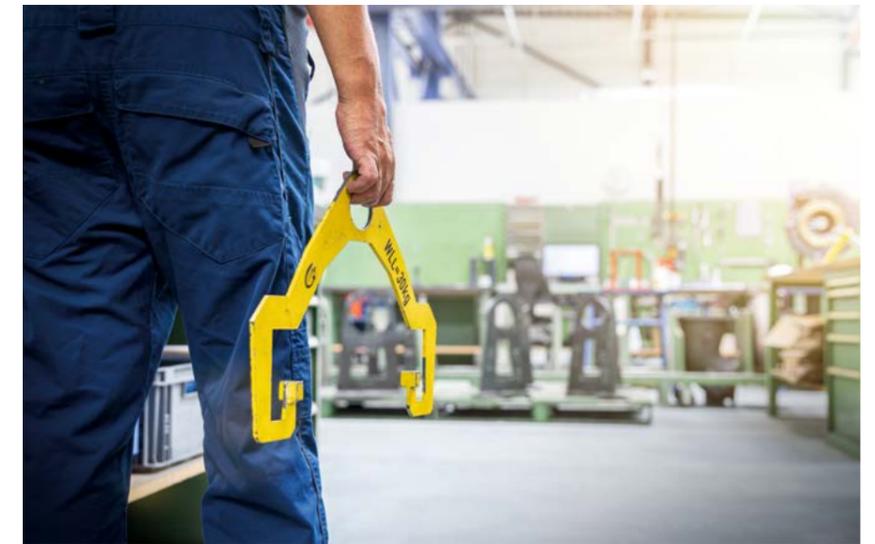
## Ergonomie

### Problem:

Für den Werker wurde ein sicheres, ergonomisches und vor allem leichtes LAM mit geringem Eigengewicht gesucht um die 30 kg schwere Last zu bewegen.

### Lösung:

Eine Art „Brücken“-Lastaufnahmemittel mit einem Eigengewicht kleiner 1 kg.

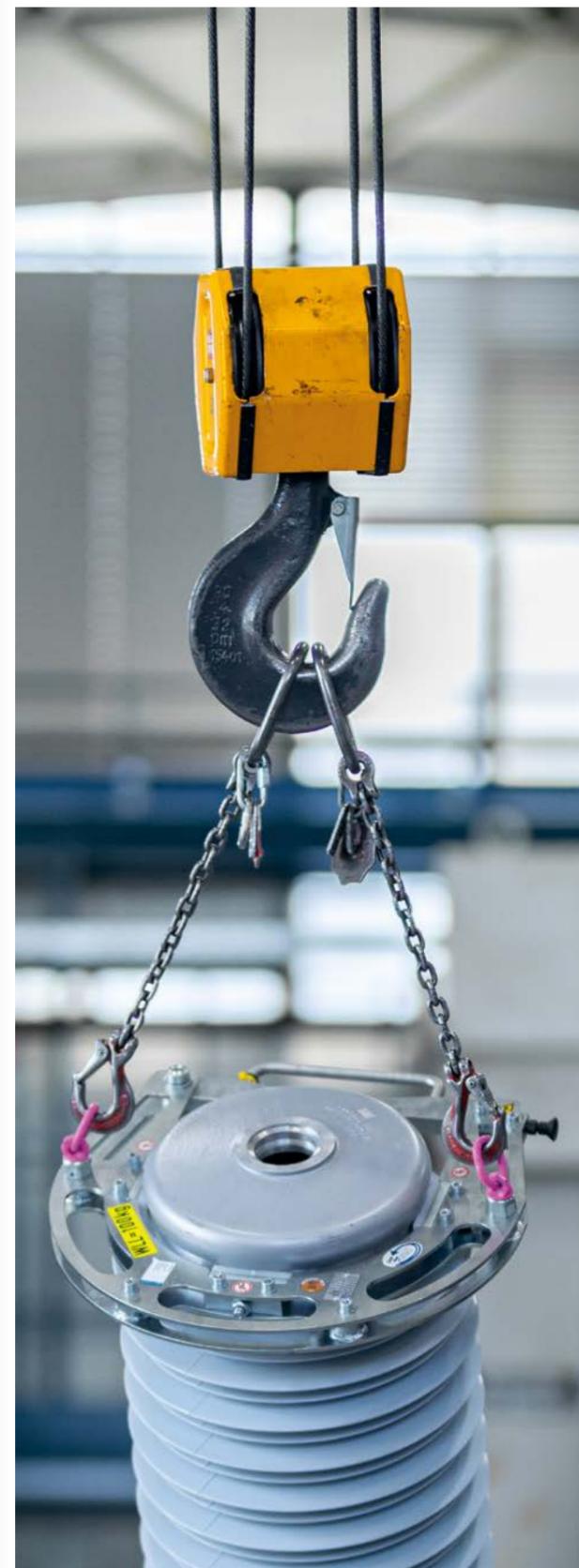




### Letzte Reise

**Problem:**  
Mehrere Personen werden zum Heben des Sarges auf den Förderschlitten des Verbrennungsofens benötigt.

**Lösung:**  
Ein speziell angefertigter Greifer, der mittels Spitzen an den Greifbacken in die Sargoberfläche eindrückt, ermöglicht ein formschlüssiges Heben. Beim kraftschlüssigen Heben besteht die Gefahr, dass der Sarg „zerdrückt“ wird.



### LAM Bushing

**Problem:**  
Senkrechter Transport der hochempfindlichen Isolatoren durch die verschiedenen Fertigungslinien.

**Lösung:**  
Klappbares Sonderlastaufnahmemittel, das seitlich an die Last angebracht und verriegelt werden kann. Die Halbschalen sind mit einem Belag ausgestattet, der die Last schützt und einen sicheren Transport garantiert.





### Stack and Switch 1

**Problem:**

Aufgrund der Kontur müssen die Bleche mithilfe der Bohrung im Lastschwerpunkt gehoben werden.

**Lösung:**

Mit dem LAM werden die Teilestapel vom Ablagetisch in die Standardbehälter mittels Dorn und beweglichem Hakenblech transportiert.

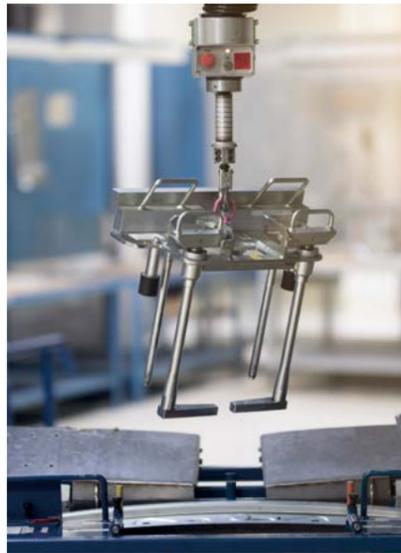
## Stack and Switch 2

### Problem:

Durch Platzmangel in der Vorrichtung ist ein sehr aufwendiges Heben der Last notwendig.

### Lösung:

Speziell für die Last konstruierter Greifer ermöglicht das sichere und schnelle Heben durch manuell schwenkbare Aufnahmen. Zwei Führungsbolzen verhindern das Abrutschen der Last.



## Stack and Switch 3

### Problem:

Blechpakete müssen aus der beengten Blechbearbeitungsmaschine gehoben werden.

### Lösung:

Durch mehrere Aussparungen an der Last ist das Greifen mit Hilfe von zwei festen und zwei schwenkbaren Aufnahmebolzen möglich.



## Stack and Switch 4

### Problem:

Durch Platzmangel in der Vorrichtung ist ein sehr aufwendiges Heben der Last notwendig.

### Lösung:

Ein speziell für die Last konstruierter Greifer ermöglicht das sichere und schnelle Heben durch manuell schwenkbare Aufnahmen. Zwei Führungsbolzen verhindern das Abrutschen der Last.





### Stack and Switch 5

**Problem:**

Die zu hebenden Bleche müssen aus einer beengten Vorrichtung entnommen werden.

**Lösung:**

Eine eigens angefertigte Greiflösung mit Manipulatoranbindung untergreift die Last formschlüssig. Durch die zwei austragenden Griffe kann die Last vom Mitarbeiter sicher geführt werden.



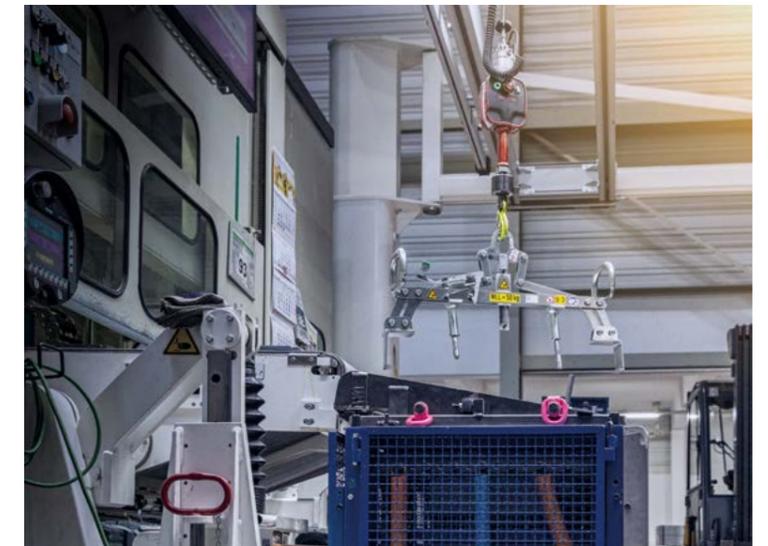
### Smooth-Shuttle

**Problem:**

Fertig gepresste Karossenbauteile fallen aus der Bearbeitungsmaschine in eine verfahrbare Kiste und werden ggf. beschädigt.

**Lösung:**

Der auf Federn gelagerte Kistenboden sorgt für eine geringe Fallhöhe der Bauteile. Diese Bauteile können anschließend mithilfe des Greifers transportiert werden.





## Transport von LKW-Fahrerkabinen

### Problem:

Es müssen Fahrerkabinen verschiedener Größen gehoben, transportiert und in einem variablen Winkel geneigt werden, um die richtige Position bei der sogenannten Hochzeit von Fahrerkabine und Schlitzen zu finden.

### Lösung:

Die Montagevorrichtung mit 2 separat ansteuerbaren Kettzügen ermöglicht die problemlose Einstellung der Neigung. Die Kettzüge und der Greifer werden mittels einer Funkfernbedienung gesteuert. Die Greifarme sind mit einem Secutex Schonbelag versehen, sodass der Lack der fertigen Kabine nicht beschädigt wird. Optische und akustische Anzeigen geben dem Bediener an, wann der Greifer offen und wann er geschlossen ist, und gewährleisten ein flüssiges und sicheres Arbeiten.



*Von Anfang bis Ende perfekt betreut und beraten. Die individuelle Anpassung und regelmäßige Kommunikation waren vorbildlich. Wir sind äußerst zufrieden mit dem Ergebnis.*

Jochen Guter  
EVCO GmbH, Ulm

Video  
zum Projekt



# C-Haken

Die passende Lösung für das Heben und Bewegen von Lasten mit horizontalem Zugang.

Haken sind essenzielle Werkzeuge in der Hebeteknik und ermöglichen das sichere und effiziente Bewegen von Lasten in verschiedenen Industrien. Ihre besondere Form erlaubt es Lasten mit Öffnungen, wie Löchern oder Bohrungen, sicher zu greifen und zu transportieren. Durch ihre Bauweise und Materialwahl sind sie für vielfältige Anwendungen geeignet und bieten für jede Last die richtige Lösung.

”



*Die Projektierung verlief sehr gut durch einen Vor-Ort-Termin, bei dem alle wichtigen Punkte erfasst wurden. Die Projekterfassung war äußerst detailliert und umfasste alle Bemessungen, Tragfähigkeiten sowie die räumlichen Gegebenheiten. Die technische Analyse, Abstimmung und Angebotserstellung erfolgten reibungslos in ständigem Austausch und mit zügiger Bearbeitung.*

Martin Brandner  
 Meister Produktion, Railmaint GmbH / Oberhausen



[www.tul-tec.rudspanset.de](http://www.tul-tec.rudspanset.de)





### Turbolader Montage

**Problem:**

Entnehmen einer Turboladerwelle zum Durchführen von Messungen im Bereich Montage.

**Lösung:**

Kompaktes Lastaufnahmemittel mit einem stufenlos einstellbaren Lastauge für die Ermittlung des Masse-schwerpunkts.

### Turbolader

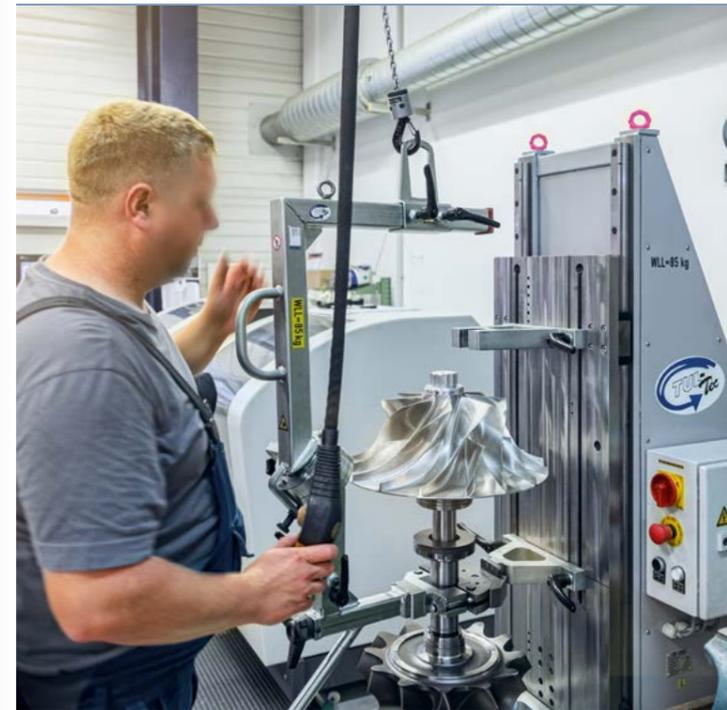
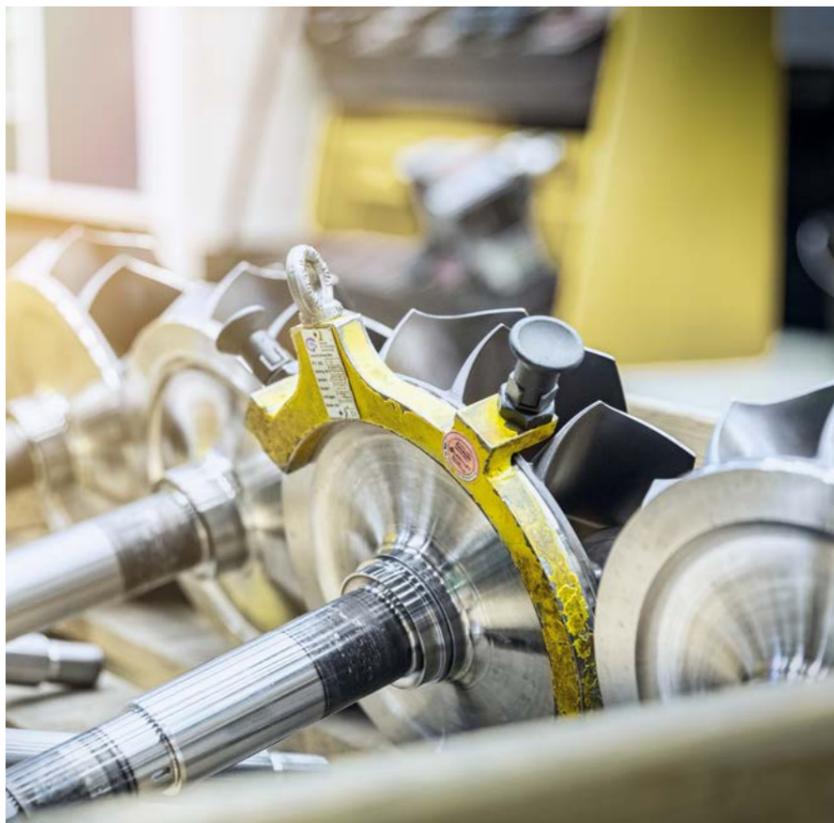
**Problem:**

Die zu transportierenden Lüftungsräder sind scharfkantig und lassen sich nicht ergonomisch handeln.

**Lösung:**

Kompaktes und leichtes Lastaufnahmemittel ohne scharfe Kanten, das direkt auf den Rand des Lüfterrads aufgesetzt und mittels Rastbolzen verbunden wird.

Anschließend kann die Last mit dem Hebezeug angeschlagen und sicher transportiert werden.



### Turbolader Endprüfung

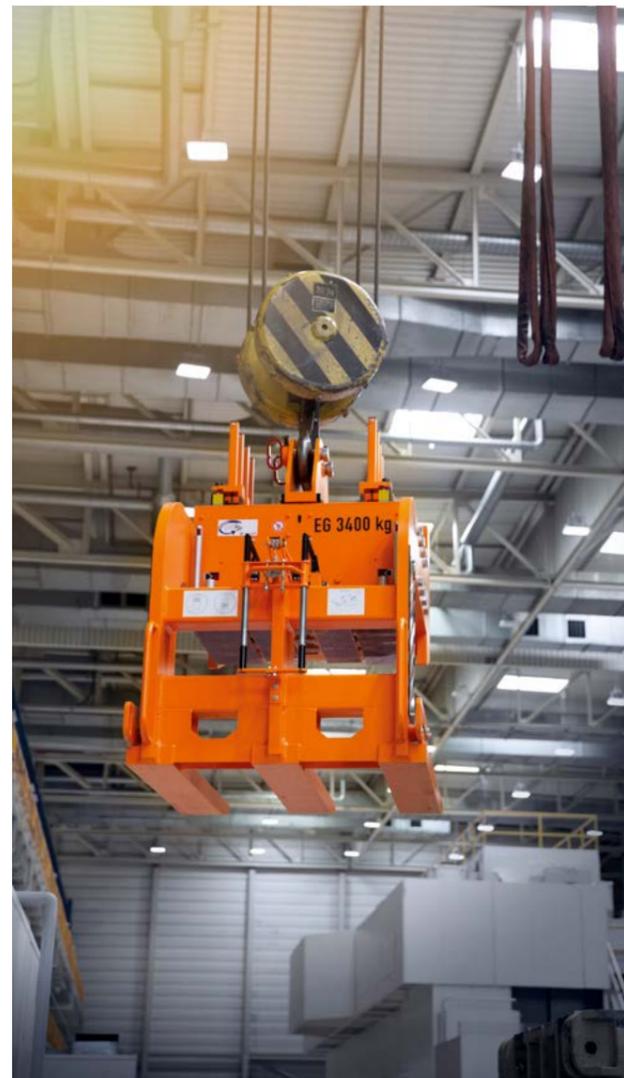
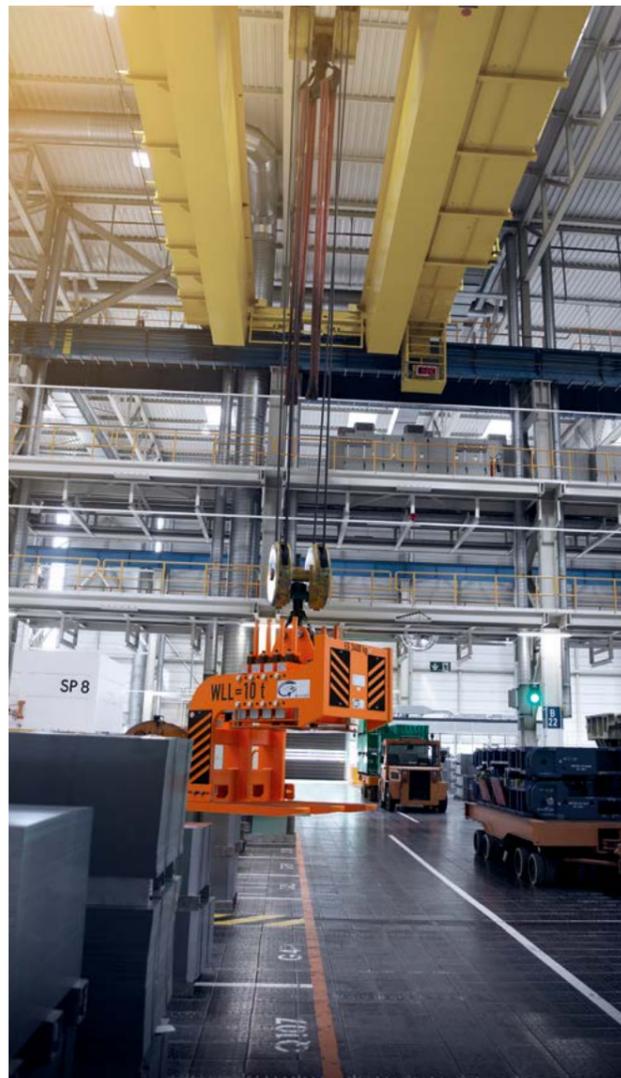
**Problem:**

Transport von Turboladerwellen mit Schaufelrädern in eine Prüfmaschine.

**Lösung:**

Lastaufnahmemittel ähnl. eines C-Hakens, schwenkbar und mit Griff zum sicheren Manövrieren in die Prüfmaschine.





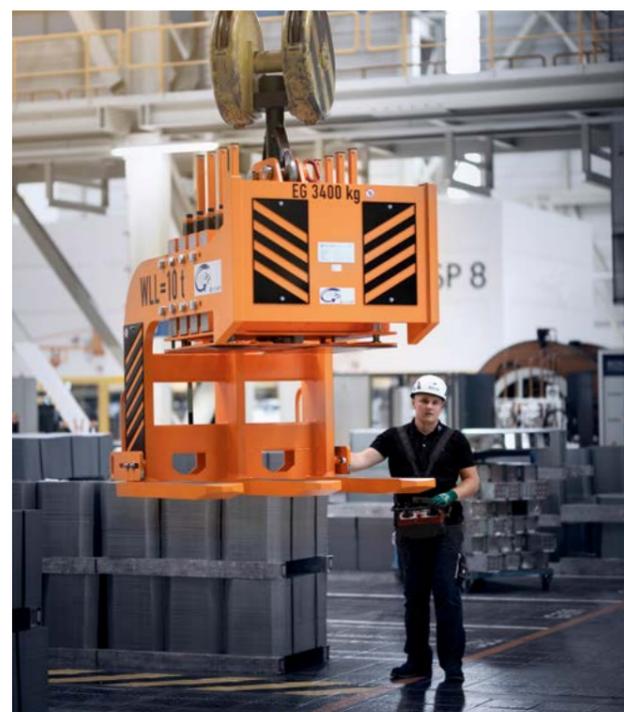
## Platinenstapel

### Problem:

Blechpakete mit großen Abmessungen mit einem Gewicht bis zu 10 t müssen in die Blechbearbeitungsmaschine gehoben werden.

### Lösung:

Die drei Zinken der Ladegabel verhindern das Durchbiegen der Last. Durch Herabsenken der Druckplatte wird die Last in der Ladegabel geklemmt und gesichert.



C-Haken offen

## Eisenkern-Montage

### Problem:

Zum Transportieren unterschiedlicher Aktiv-Teile soll nur ein Handlingsgerät verwendet werden.

### Lösung:

Ein C-Haken in Skelettbauweise sorgt für ein geringes Gewicht und ein einfaches Handling. Das verstellbare Kammblech sorgt für den Schwerpunktausgleich und das aufsteckbare Sicherheitsblech mit Magnethalterung dient der Übernahme der auftretenden Kräfte.



C-Haken geschlossen

Durch die extrem schmale Ausführung des Zinken kann der C-Haken nach der Eisenkern-Montage einfach wieder entfernt werden.

# Sonderlösungen

Produkte von TUL-Tec by RUD+SpanSet sind so individuell wie Ihre Ansprüche.

RUD+SpanSet Plauen bietet unter der Marke TUL-Tec by RUD+SpanSet eine breite Palette an hochwertigen Lastaufnahmemitteln, die perfekt auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnitten sind. Besonders für den Bereich komplexer Hebevorgänge bieten wir Ihnen ein breites Produktspektrum. Wichtig für Sie zu wissen: alles was Sie hier sehen sind Beispiele und lassen sich individuell auf Ihren Anwendungsfall anpassen. Viele Kunden kommen mit komplexen Aufgabenstellungen, für die es keine Standardlösung gibt, auf uns zu. Wir entwickeln für Sie komplette Handlings-Lösungen zum Heben, Drehen, Wenden, Prüfen ....

”



*Die Beratung war sehr gut. Auf eine kurzfristige, ungeplante Änderung der Konstruktion unseres Hebemittels wurde schnell reagiert. Eine passende Lösung wurde uns direkt vorgeschlagen."*

Hr. Taubert  
 Flender Industriegetriebe GmbH, Penig



[www.tul-tec.rudspanset.de](http://www.tul-tec.rudspanset.de)





### Ergonomischer Montagearbeitsplatz

**Problem:**

Für die Qualitätsabteilung wurde ein verstellbarer, ergonomischer Arbeitsplatz benötigt um die Turbolader in diversen Lagen zu prüfen.

**Lösung:**

Ein Hubarbeitsplatz auf dem der Turbolader mittels Schnellspanner aufgespannt wird. Per Knopfdruck lässt sich die Neigung des Arbeitsplatzes auf den gewünschten Winkel einstellen. Der Kundenwunsch nach einer Sonder-Farbe wurde selbstverständlich umgesetzt.



### Bahnhof

**Problem:**

Fertig bearbeitete Bleche müssen am Ende des Förderbandes schonend aufgenommen werden.

**Lösung:**

Durch individuelle Aufnahmegestelle werden die Blechbauteile sicher und schonend aufgenommen. Durch Führungsbleche rutschen die Bauteile immer in dieselbe Position.





## Bahnhof

### Problem:

Aufnahmegestelle für die Blechbauteile sollen innerbetrieblich transportiert werden.

### Lösung:

Transportwagen, der mittels Rollen sowie Stapelaufnahmen ausgestattet ist, ermöglicht das Transportieren der Aufnahmegestelle im Werk.

# Sonder- anschlagpunkte

Wenn der Standard nicht ausreicht.

Wer kennt das nicht?

Man muss eine Last heben, kommt jedoch nicht an das dafür vorgesehene Gewinde heran, da es durch andere Bauteile schwer zugänglich ist. Das Demonstrieren dieser Bauteile würde unnötigen Mehraufwand und zusätzliche Kosten verursachen.

Oder: Die komplette Baugruppe ist schwerer, als es die dafür ausgelegten Gewinde zulassen würden, sicher zu heben.

Sprechen Sie uns an und vereinbaren Sie einen kostenlosen Beratungstermin.

”



*Wir haben stets ausgezeichnete Beratung und optimale Unterstützung erhalten. Die Expertise und Professionalität des Teams haben uns beeindruckt. Unser Projekt wurde effizient und zuverlässig realisiert.*

Ralf Morsbach  
 Siemens Energy Global GmbH & Co. KG



[www.tul-tec.rudspanset.de](http://www.tul-tec.rudspanset.de)





### Anhängevorrichtung

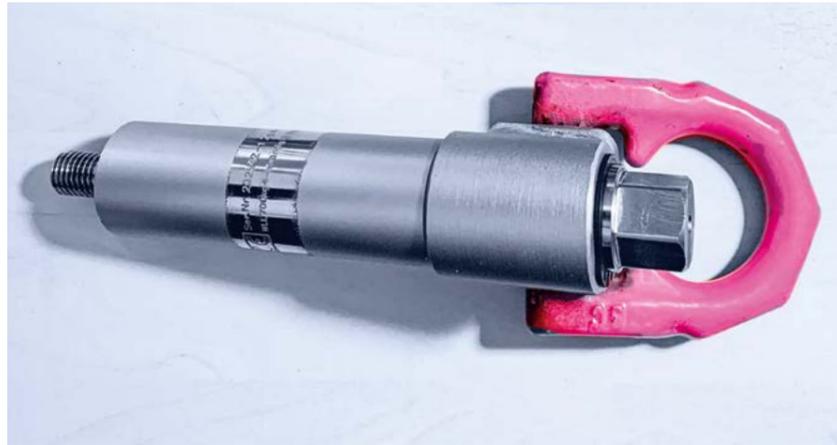
**Problem:**  
Transport von Hohlwellen.

**Lösung:**  
Anhängelhilfe mit mittigem Anschlagpunkt, der an die Kranhakengröße angepasst ist, zum werksinternen Transport.

### Stanzwerkzeuge

**Problem:**  
Die Anschlagpunkte einer Last befinden sich an einer schwer zugänglichen Stelle.

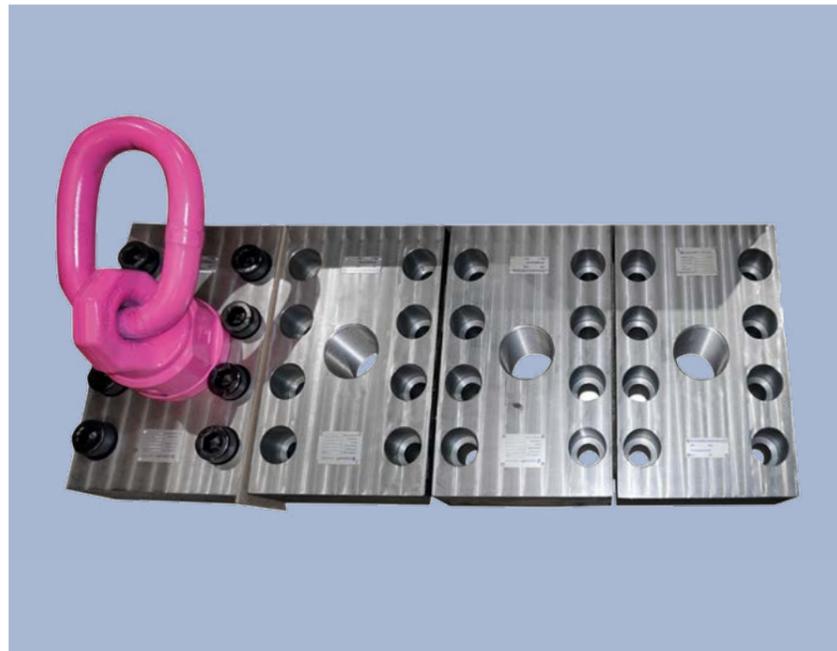
**Lösung:**  
Verlängerungen / Adapter helfen das Anschlagen für den Anwender zu erleichtern und sicherer zu machen.



### Generator

**Problem:**  
Die Last ist zu schwer und die vorhandenen Gewindebohrungen sind zu klein, um ein sicheres Anschlagen zu gewährleisten.

**Lösung:**  
Mit einer Sonderanschlagpunktplatte kann die Kraft auf mehrere kleine Gewinde verteilt werden. So ist der sicherer Einsatz eines größeren Standard-Anschlagpunkts möglich.



### RUD VRS-Starpoint-Ringschraube mit 6-Kant-Sonderschlüsselweite

**Problem:**  
Störkonturen, wie z. B. Leitungen, befinden sich im Bereich des Anschlagpunktes, wodurch ein direktes Anschlagen nicht möglich ist.

**Lösung:**  
Sonderadapter zur Verlängerung:

- Die maximale WLL (zulässige Belastung) kann konstruktiv für Belastungswinkel von 0°, 45° und 90° berechnet werden.
- Steckschlüsselaufnahme für einfaches Anziehen mit einem Gabelschlüssel.
- Adapterdurchmesser, Adapterlänge, Anschlussgewinde und Gewindeart sind frei wählbar.
- Ausgelegt auf mindestens 31.500 Lastwechsel.



**Problem:**  
In der zu hebenden Last sind Sondergewinde eingebracht.

**Lösung:**  
Mit den TUL-Tec Ringschraubenadaptern wird das RUD Standardprodukt zur Sonderlösung.

## Wir sind für Sie da!

Möchten Sie mehr über unser Leistungsspektrum wissen?

Haben Sie Fragen, wünschen Sie sich ein Angebot oder eine Beratung zu einer Sonderlösung?

Dann nehmen Sie jetzt Kontakt zu uns auf und sprechen Sie mit unseren Spezialisten.

Wir freuen uns darauf, für Sie da zu sein.



[www.tul-tec.rudspanset.de](http://www.tul-tec.rudspanset.de)



### **RUD+SpanSet GmbH Plauen**

Am Lehmteich 4

08606 Oelsnitz/Vogtl.

Telefon: 037421 460-0

Fax: 037421 460 -11

E-Mail: [info\(at\)plauen.rudspanset.de](mailto:info(at)plauen.rudspanset.de)

