

# LASTAUFNAHMEMITTEL UND SONDERKONSTRUKTIONEN



# SONDERKONSTRUKTIONEN



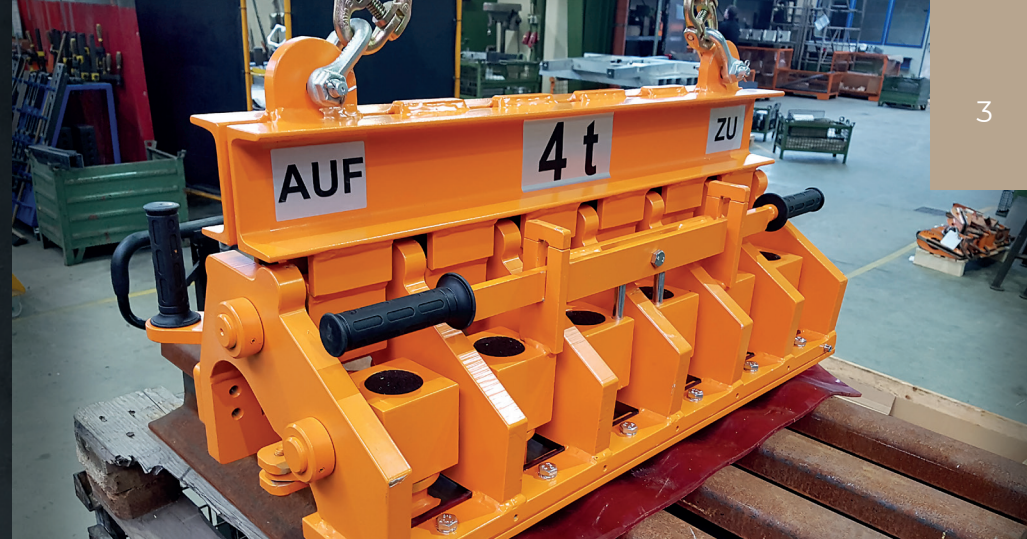
DIE PHILIPPGRUPPE BIETET IHNEN  
BESTE QUALITÄT UND VOLLE  
UNTERSTÜTZUNG FÜR IHRE PROJEKTE.

Die Verantwortung für den Entwurf und der Herstellung eines Lastaufnahmemittels trägt stets dessen Hersteller. Deshalb sorgen wir als **PHILIPPGRUPPE** für eine geordnete Beschaffung jedes Lastaufnahmemittels, da wir als Lieferant für alle sicherheitskritischen Produkte geeignet und qualifiziert sind.

Die **PHILIPPGRUPPE** nimmt sich dieser Herausforderung gerne für Sie an und sorgt dafür, dass alle Maßnahmen für eine reibungslose und qualitative Umsetzung gegeben sind und jeder Schritt zum finalen Produkt bis ins kleinste Detail geplant und bedacht wird.

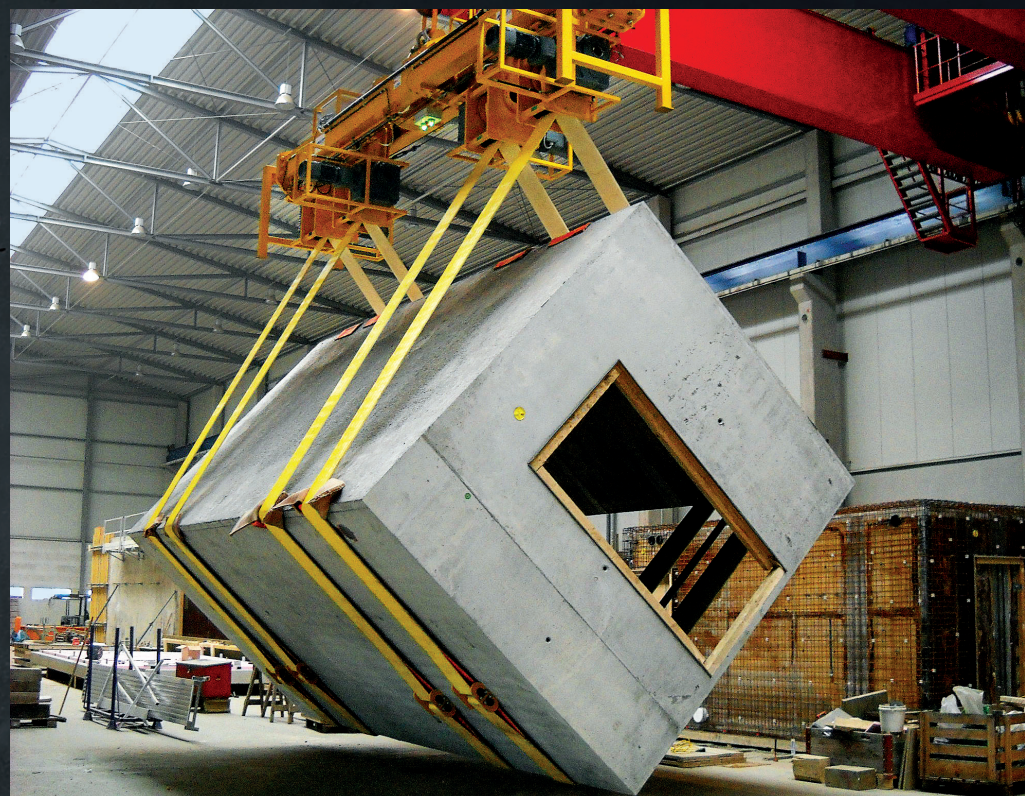
Alle PHILIPP VIDEOS





“

MIT UNS  
PROFITIEREN  
SIE VON  
EINZIGARTIGER  
ERFAHRUNG!



BEI DER PHILIPPGRUPPE KAUFEN SIE LASTAUFNAHME-  
MITTEL BEIM SPEZIALISTEN - PROFESSIONELL UND  
NORMGERECHT

Die EU-Harmonisierungsvorschriften für Lastaufnahmemittel gestalten sich oft als sehr komplex. Unsere fachkundigen Spezialisten unterstützen Sie daher gerne dabei, alle Vorschriften zu berücksichtigen. Wir sind versiert in den Harmonisierungsvorschriften, den gesetzlichen Regelungen und konstant aktualisierten Normen. Die PHILIPPGRUPPE hilft Qualitätsverantwortlichen endlich Licht in den Dschungel der Normen, Kundenspezifikationen und technischen Lieferbedingungen zu bringen.

Wir tragen für Sie die Verantwortung und gehen mit Ihnen den Weg zum finalen Produkt. Als Partner versorgen wir Sie mit hochqualitativen Produkten durch verschiedenste Herstellerqualifikation - angefangen beim Schweißen gemäß DIN EN ISO 3834-2 über eine Herstellerzertifizierung nach DIN EN 1090-1 bis hin zu einer werkseigenen Produktionskontrolle für tragende Bauteile bis EXC3 nach EN 1090-2 und dem Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001. Wir beraten Sie gern!

# NORMEN UND REGELWERKE



## HARMONISIERTE NORMEN UND REGELWERKE

### EUROPA



- » EN 13155 „Krane – Sicherheit Lose Lastaufnahmemittel“

Beinhaltet Definitionen für Lastaufnahmemittel mit 0 bis 16.000 Lastwechselzyklen.

- » EN 13001 1 bis 3  
Krane-Konstruktion

Unter diese Norm fallen alle Lastaufnahmemittel, die nicht unter die EN 13155 fallen. Um die Verladeprozesse zu beschleunigen, sind beispielsweise in großen Umschlagbetrieben wie Häfen oder deutlich höhere Geschwindigkeiten möglich. Dieser Faktor muss bei der Konstruktion bekannt sein.

Ein entscheidender Punkt bei der Beschaffung ist bei einem derartigen Langzeitbetrieb die Lebensdauer – 2 Millionen oder mehr Lastwechsel müssen daher problemlos möglich sein.

- » Ergänzend: EN 1993 EuroCode 3

### NORD-AMERIKA



- » ASME BTH-1 Design of Below the Hook Lifting Devices

- » ASME B30.20  
Below the Hook Lifting Devices

In der ASME-Norm wird nach der Design-Kategorie A und B unterschieden und die entsprechende Service Class definiert.

SERVICE CLASS	LADEZYKLEN
0	0–20 000
1	20 001–100 000
2	100 001–500 000
3	500 001–2 000 000
4	Over 2 000 000

### WELTWEIT



- » Lloyd's Register Rules  
Onshore / Offshore

- » DNV GL Rules  
Onshore / Offshore

- » NORSOK Rules  
Onshore / Offshore



## DIES SIND DIE MITGELTENDEN (HARMONISIERTE) NORMEN

### DIN EN 1090

Beschäftigt sich mit Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken. Die **PHILIPPGRUPPE** ist zugelassen für den Vertrieb die Ausführungsklasse EXC 3. Diese gilt für Tragwerke mit hoher Schadensfolgeklasse, die vorwiegend statisch oder dynamisch beansprucht werden. Betriebe im Geltungsbereich der Klassen EXC 3 müssen eine qualifizierte Schweißaufsichtsperson (DIN EN ISO 14731) und geprüfte Schweißer mit gültiger Schweißer-Prüfungsbescheinigung (DIN EN ISO 9606-1), sowie Schweißverfahren (DIN EN ISO 15607 und DIN EN ISO 15612) mit gültiger Qualifikation (WPQR) einsetzen.

### ISO 9001

Definiert die Anforderungen an Qualitätsmanagementsysteme

### DGUV 100-500

Beschreibt die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung für das Betreiben von Arbeitsmitteln.

## ES GELTEN FOLGENDE RELEVANTE PARAMETER

Neben der Bestimmung der Lastwechselzahl sind der Einsatzort und die vor Ort herrschende Temperaturen für die Auswahl des verwendeten Materials besonders relevant.

- » Die Einsatztemperaturen müssen bei der Konstruktion bekannt sein.
- » Das Standard Lastaufnahmemittel wird in einem Temperaturbereich von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$  eingesetzt.

- » Bei der Verwendung im Außenbereich können Temperaturen bis zu  $-20^{\circ}\text{C}$  erreicht werden.
- » In einigen Regionen der Welt sind sogar Temperaturen bis zu  $-60^{\circ}\text{C}$  möglich.

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Für Lastaufnahmemittel gelten die Maschinenrichtlinien 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und die Änderung der Richtlinie 95/16/EG.

### Generell gilt

Eine technische Regel (Norm) hat keine Gesetzeskraft, aber sie löst die sogenannte Vermutungswirkung aus. Das bedeutet: Wer sich an die in den technischen Regelwerken genannten Vorgaben hält, muss davon ausgehen, dass er die übergeordneten verpflichtenden Anforderungen erfüllt.

## DIE AUSLEGUNG UND BEMESSUNG VON LASTAUFNAHMEMITTELN NACH NATIONALEN UND INTERNATIONALEN STANDARDS

Der Konstrukteur eines Lastaufnahmemittels muss in Zusammenarbeit mit dem Anwender festlegen, ob die DIN EN 13155 „Krane – Sicherheit – Lose Lastaufnahmemittel“ angewendet werden kann, oder die Auslegung des Lastaufnahmemittels nach DIN EN 13001 und dem Eurocode 3 – DIN EN 1993 „Bemessung, Konstruktion und Ausführung von Stahlbauten“ erfolgen muss.

Ist bei den zu konstruierenden Lastaufnahmemitteln mit maximalen Lastwechseln von bis zu 16.000 zu rechnen, wird die EN 13155 „Krane – Sicherheit – Lose Lastaufnahmemittel“ angewandt.

Dies bedeutet, dass die lasttragenden Teile der mechanischen Festigkeit vereinfacht berechnet werden. Die Festigkeit gegen Streckgrenze muss daher  $>2$  und die Festigkeit gegen Bruch  $>3$  sein.

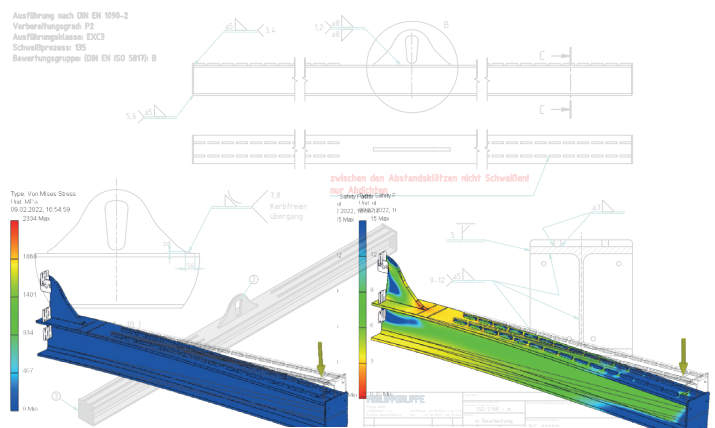
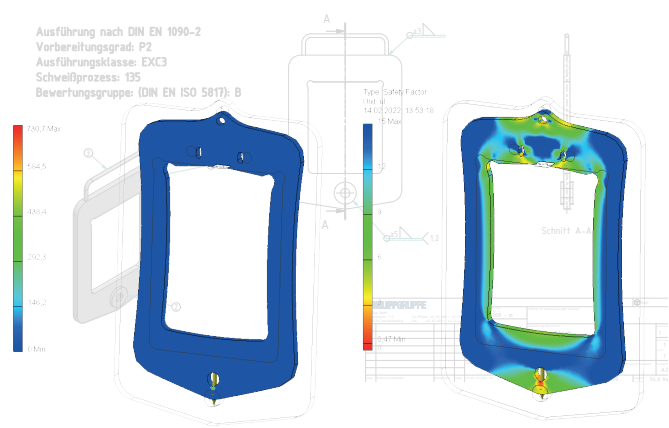
Bei intensiver Nutzung des Lastaufnahmemittels reicht eine Auslegung nach DIN EN 13155 nicht aus. Hier muss genau kalkuliert werden – die anfallenden Belastungen werden nach DIN EN 13001 bewertet.

Nach EN 13001 werden alle Krane in Hubklasse (HC), Hubwerkstyp (HD) und S-Klasse (S) eingestuft. Auf Basis der zu erwartenden Materialermüdung definiert diese Einstufung, für wie viele Lastwechsel das Lastaufnahmemittel verwendet werden kann.



“

**DIE ANZAHL DER LASTWECHSEL IST ENTSCHEIDEND!**





PHILIPPGRUPPE

# MIT UNS HEBEN SIE SICHER!



## HERAUSRAGENDE EXPERTISE

### Erfolgreiche Erfahrung

In der Konstruktion und Produktentwicklung von PHILIPP Engineering sind wir Ihr Partner für innovative Handling-Systeme.

## ENGINEERED IN GERMANY

### Qualität

Unser Team an Ingenieuren arbeitet jeden Tag daran, Ihre Arbeitswelt von morgen mitzugestalten.

## FULL-SERVICE- DIENSTLEISTUNG

### Von der Idee bis zur fertigen Konstruktion

Uns begleitet die Leidenschaft, optimale Lösungen für die Anforderungen unserer Zeit zu konzipieren.

## ERGONOMISCH

### Für den Menschen gemacht

Sicheres und ergonomisches Heben und Bewegen schwerer Lasten für ein hohes Maß an Mitarbeitergesundheit.

## TECHNOLOGISCH

### State of the Art

Der Einsatz von neusten Technologien stellt für uns eine Anforderung dar, diese schlüssig in die industrielle Produktabwicklung einzubinden.

## INNOVATIVE KONZEPTE

### Unser Ziel

Innovative Konzepte zu definieren, die sich in Gestalt und Funktion von den Produkten ihrer Wettbewerber unterscheiden.

## INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

### Wir bieten

maßgeschneiderte Lösungen und beste Beratung durch jahrelang aufgebautes Prozessverständnis. Überzeugen Sie sich selbst!

## WIRTSCHAFTLICH

### Rentabel von der ersten Sekunde an

Kostenreduktion und Effizienzsteigerung durch Optimierung der vorhandenen Produktionsabläufe.

## SCHNELLER PROJEKtablauf

### Individuelle Lösungen

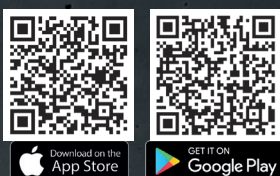
Mit Standard-Bausteinen sind wir in der Lage, einen schnellen Projektlauf zu garantieren.



# myPHILIPP App

IN 4 SCHRITTEN ZUR INDIVIDUELLEN LAM ABFRAGE

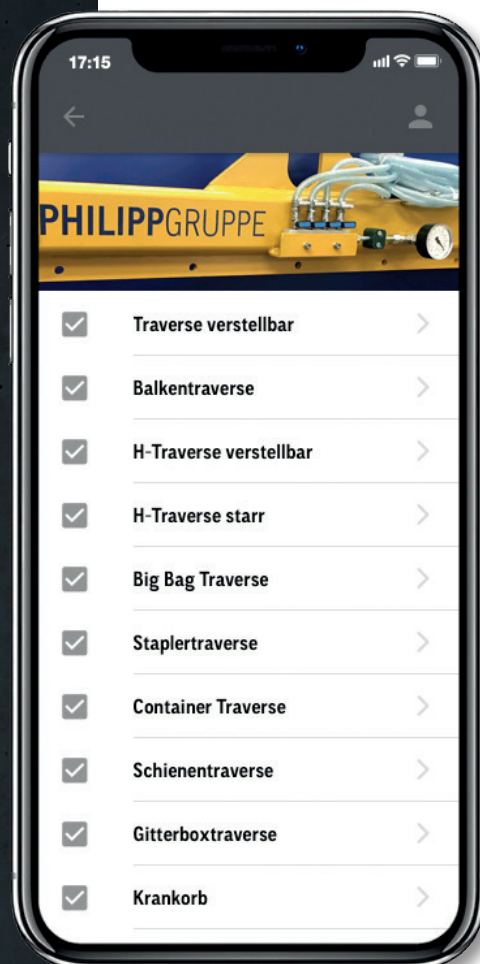
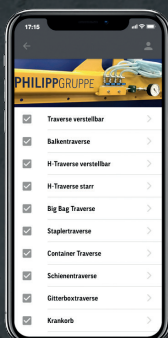
## 1 myPHILIPP App runterladen



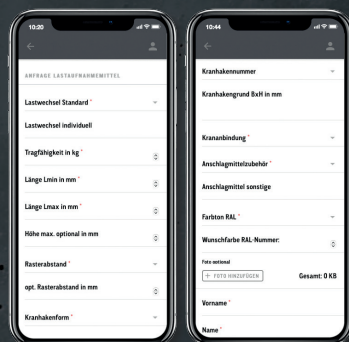
Download on the  
App Store

GET IT ON  
Google Play

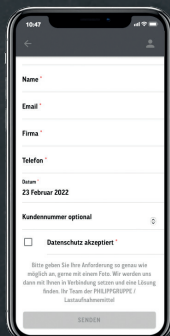
## 2 Gewünschtes Lastaufnahmemittel auswählen



## 3 Parameter/Kontaktdaten eintragen



## 4 Anfrage abschicken



“

myPHILIPP  
IMMER UND ÜBERALL  
ZUR HAND!

myPHILIPP  
App

### APP HIGHLIGHTS:

- » Anfrageformulare für Ihre individuelle Traverse
- » Spezielle Software demnächst verfügbar
- » Referenzprojekte und direkter Kontakt zu unserem Entwicklerteam

# UNSERE REFERENZEN

## H-TRAVERSEN, STARR ODER VERSTELLBAR



Geeignet für die unterschiedlichen Lasten mit symmetrischer und asymmetrischer Lastverteilung, Ausführungen in jeglichen Längen und Tragfähigkeiten möglich.

## BALKENTRAVERSEN UND SPREIZER, STARR



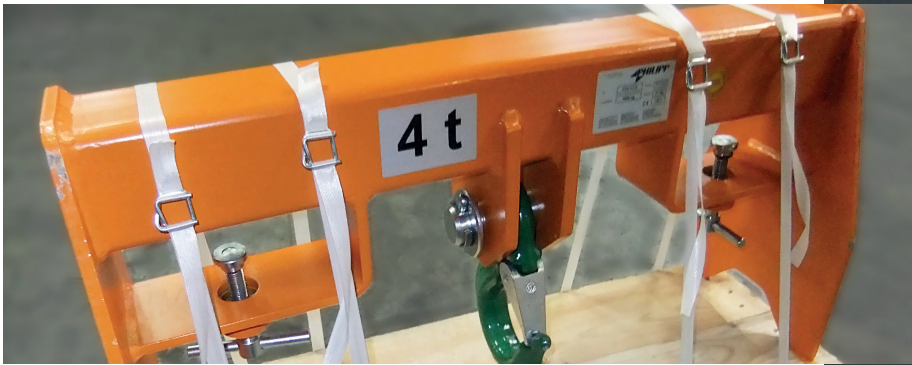
Geeignet für die unterschiedlichen Lasten mit symmetrischer und asymmetrischer Lastverteilung, Ausführungen in jeglichen Längen und Tragfähigkeiten möglich.

## BALKENTRAVERSEN, VERSTELLBAR



Zum Transport von Lasten mit unterschiedlichen Längen und mittigem Schwerpunkt. Ausführungen in jeglichen Längen und Tragfähigkeiten möglich.

## GABELSTAPLERTRAVERSEN



Ob als Einzinken- oder Zweizinken-Lösung, mit Ösenhaken oder Wirbelhaken:

In Standardmaßen bis zu jeglichen Sonderwünschen realisieren wir hier gerne Ihre Vorstellungen.

## 3- ODER 4-ARM-GREIFER INNEN-/ AUSSENGREIFER



Zur Aufnahme von jeglichen Coillarten, Papierrollen oder Sonderbauteilen.

## SCHIENENGREIFER – SONDERANFERTIGUNGEN



Zum Versetzen einzelner oder mehrerer Schienen in einem Arbeitsgang.

## AUSGLEICHSTRAVERSEN



Zum Transport von Lasten mit symmetrischer und asymmetrischer Lastverteilung.

Dies gewährleistet gleichmäßige Belastung der Anschlagpunkte, besonders gut für Betonfertigteile geeignet.

## C-HAKEN



Erhältlich mit oder ohne Gegengewicht, alternativ mit automatischem Gewichtsausgleich. Diese sind in jeglichen Größen und Tragfähigkeiten möglich.

Auch als Sonderausführung als Flanschheber oder im Paar zum Heben von Turmsegmenten.

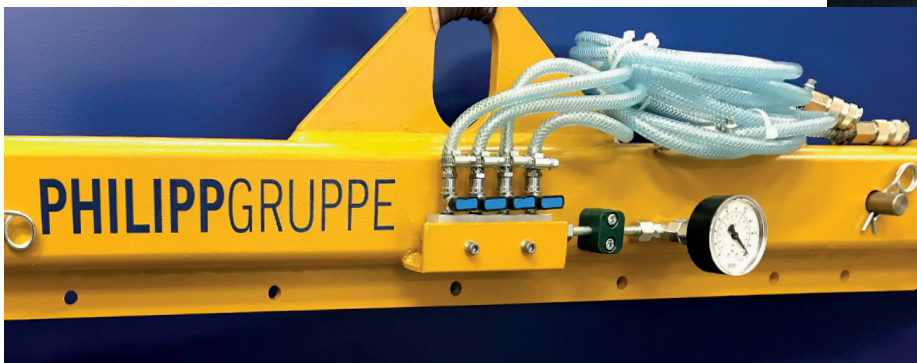
## KRANGABELHAKEN



Ob für Euro-Palettenmaße oder Sonderabmessungen, mit manuellem oder automatischem Gewichtsausgleich:

Wir realisieren Ihre Wünsche mit verschiedensten Tragfähigkeiten.

## VAKUUMTRAVERSEN



Zum Transportieren verschiedener Materialien mit saugdichter Oberfläche.

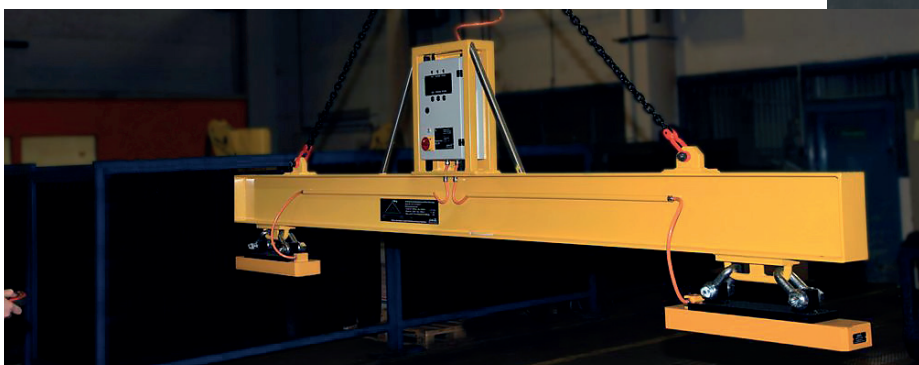
Besonders für Hebegüter ohne Anschlagpunkte geeignet.

## PHILIPP BIG-BAG-TRAVERSEN



Die Big-Bag-Traverse von PHILIPP: Sicherer und stabiler Transport von Big-Bags, effizient und einfach im Handling. Wir bieten unterschiedliche Ausführungen wie z.B. mit niedriger Bauhöhe.

## MAGNETTRAVERSEN



Zum Transportieren magnetischer Lasten, möglich in verschiedenen Längen und Gewichten.

## WENDETRAVERSEN



Zum sicheren Wenden verschiedenster Bauteile, von Raumzellen bis hin zu großen Maschinenteilen.

Unser umfangreiches Angebot an Lastaufnahmemitteln ist auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt. Sonderlösungen können durch die Eigenfertigung in unserem Hause direkt realisiert werden. Wir führen zudem die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen Ihrer Lastaufnahmemittel bei Ihnen vor Ort oder in unserem Hause durch. Sprechen Sie uns einfach darauf an.

# LASTAUFNAHMEMITTEL

HIGHLIGHT PRODUKTE | KURZE LIEFERZEITEN | ATTRAKTIVE PREISE

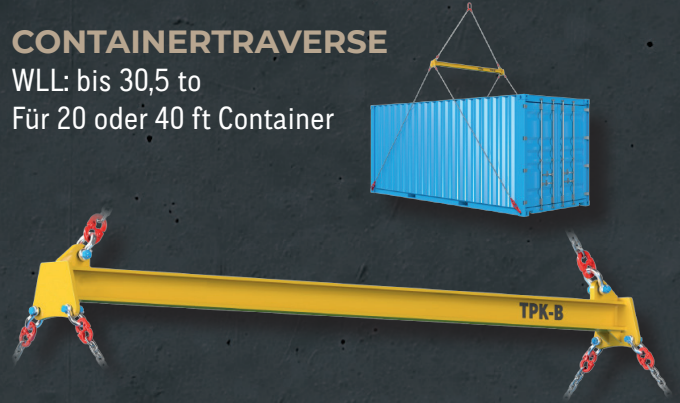
## BALKENTRAVERSE (starr oder verstellbar)

WLL: 500 – 20.000 kg  
Länge: 1.000 – 6.000 mm



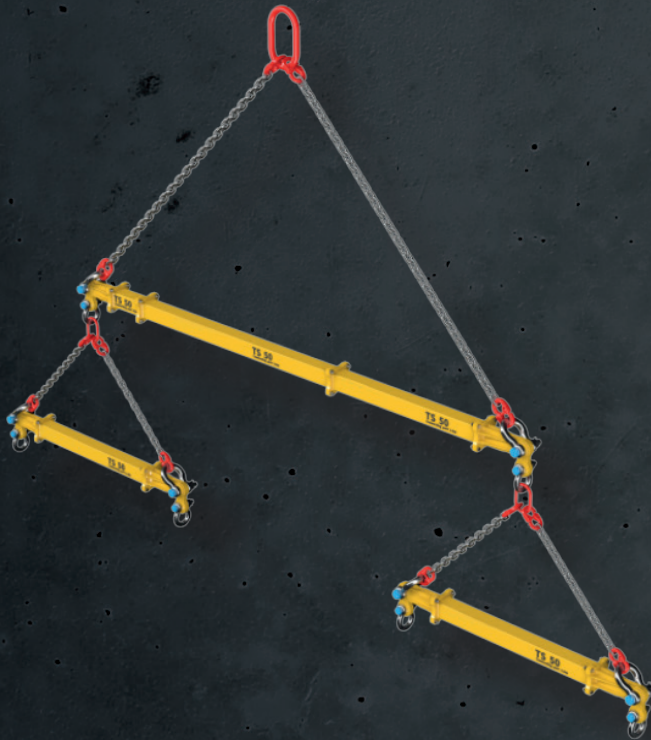
## CONTAINERTRAVERSE

WLL: bis 30,5 to  
Für 20 oder 40 ft Container



## MODULARE SPREIZTRAVERSE

WLL: 6.000 – 50.000 kg



## BIG BAG TRAVERSEN

WLL: bis 2.000 kg  
Für Big Bags 750 x 750 -1150 x 1.150 mm



## ALUMINIUM-TRAVERSE

WLL: 250 – 4.000 kg  
Länge: bis max. 6.000 mm



## SCHIENENGREIFER

Für alle gängigen Schienen und Schwellen



# STANDARDPROGRAMM

VIELZAHL AN ANWENDUNGEN | QUALITÄT | KOMPETENTE BERATUNG

## FASSKLEMME

WLL: 500 kg



## RUNDPROFILZANGE

WLL: 200 – 3.000 kg

Für Durchmesser von 48 – 500 mm



## FASSZANGE MIT SCHUTZBELAG

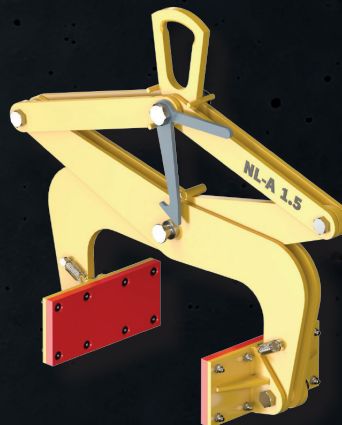
WLL: 500 kg



## BLOCKZANGE

WLL: 500 -2.500 kg

Für Blöcke von 40 – 750 mm



## ANSCHLAGMITTELGARDEROBE

WLL: 1.000, 1.200 oder 1.500 kg



## DRAHTCOIL-INNENGREIFER

WLL: 3.000 – 5.000 kg

Greifbereich: 550 – 850 mm



**BERATUNG UND BESTELLUNG UNTER**

T +49 6021 4027-200 | duh@philipp-gruppe.de

Vertrauen Sie auf unsere Stärke, durch pure Leistung zu überzeugen.  
Dafür unternehmen wir alles und treten jeden Tag an, um unsere Standards kontinuierlich weiter zu entwickeln. Die Welt ist in Bewegung. Wir geben ihr Halt.

**Willkommen bei der PHILIPP Unternehmensgruppe.**



**PHILIPP GmbH**  
Lilienthalstraße 7-9  
63741 Aschaffenburg  
☎ + 49 6021 40 27-0  
✉ info@philipp-gruppe.de

**PHILIPP GmbH**  
Roßlauer Straße 70  
06869 Coswig/Anhalt  
☎ + 49 34903 6 94-0  
✉ info@philipp-gruppe.de

**PHILIPP GmbH**  
Sperberweg 37  
41468 Neuss  
☎ + 49 2131 3 59 18-0  
✉ info@philipp-gruppe.de

**PHILIPP ACON Hydraulik GmbH**  
Hinter dem grünen Jäger 3  
38836 Dardesheim  
☎ + 49 39422 95 68-0  
✉ info@philipp-gruppe.de



**PHILIPP Vertriebs GmbH**  
Leogangerstraße 21  
5760 Saalfelden / Salzburg  
☎ + 43 6582 7 04 01  
✉ info@philipp-gruppe.at



Besuchen Sie uns!

[www.philipp-gruppe.de](http://www.philipp-gruppe.de)