

## Demag-Prozesskrane

Wirtschaftliche Prozessverkettung durch  
anwendungsoptimierte halb- und  
vollautomatische Krane und Hebezeuge



## Kompetenz für Krane und Komponenten seit 1819



Die Demag Cranes & Components ist eines der traditionsreichsten deutschen Unternehmen, dessen Geschichte 1819 mit der Gründung der mechanischen Werkstätten Harkort & Co. in Wetter/Ruhr begann.

Bereits 1840 nahm das Unternehmen die Produktion von Laufkränen auf und konzentrierte sich auf die Fertigung von Kränen und Krankomponenten. 1867 festigte das Unternehmen seinen Ruf als Pionier des Kranbaus durch die Entwicklung des ersten dampfbetriebenen Krans, der 1873 eine der Attraktionen auf der Weltausstellung in Wien war. 1890 wurde der erste Laufkran mit getrennten Elektromotoren für Kranfahren und Hubwerk gebaut. Ab 1963 erfolgte die Fertigung von Kränen in Serienfertigung.



Heute ist die Demag Cranes & Components ein Tochterunternehmen der Demag Cranes AG, international aufgestellt mit Standorten in Deutschland sowie Vertriebsgesellschaften und Auslandsvertretungen auf allen Kontinenten.

Mit den Unternehmensbereichen Krane, Handling Technology/Antriebstechnik und Service bietet die Demag Cranes & Components Materialfluss-, Logistik und Antriebslösungen für jede Branche und Unternehmensgröße, vom Handwerksbetrieb bis zum industriellen Großunternehmen.

- 4 Automatischer Materialfluss**
- 6 Prozess- und Produktionskrane in der Gießerei**
- 8 Prozesskrane für das Stahlhandling**
- 10 Prozess- und Produktionskrane in der Papierindustrie**
- 12 Prozesskrane in Abfallentsorgung und Recycling**
- 14 Prozesskrane in der Zement- und Kalkindustrie**
- 16 Prozesskrane für Möbelcontainer-Handling**
- 18 Prozesskrane in der Luftfahrtindustrie**
- 20 Prozesskrane in der Automobilindustrie**
- 22 Prozesskrane in der Maschinenbauindustrie**
- 24 Von der Planung bis zur Inbetriebnahme und Instandhaltung**
- 26 Referenzen**

# Automatischer Materialfluss mit Demag-Prozess- und Produktionskranen



Demag-Prozesskrane im Presswerk für Werkzeugwechsel in der Automobilindustrie

37855-5

Vollautomatische Prozesskrane werden anwendungs-optimiert auf den jeweiligen Bedarfsfall ausgerichtet. Sie kommunizieren mit integrierter Leittechnik, beispielsweise einem Lagerverwaltungsrechner. Alle Bewegungen, einschließlich Aufnehmen und Absetzen der Last, laufen programmgesteuert ab. Eine ständige Aufsicht erübrigt sich; manuelle Eingriffe sind auf einen Nothalt oder auf ein Umschalten auf Handsteuerung beschränkt.

Die Entscheidung zwischen einem Standard- oder einem vollautomatischen Kran wird in vielen Anwendungsfällen vom Durchsatz bestimmt. Es gibt es einen eindeutigen Trend zur Automatisierung, wenn der Kran als wesentlicher Bestandteil der innerbetrieblichen Logistik Produktion, Lager und Versand miteinander verknüpft. In dem Fall hat der Kran großen Einfluss auf die Effizienz und Flexibilität und somit letztlich auf die Wirtschaftlichkeit des gesamten Prozesses.

Der Einsatz eines Automatikkrans setzt eine frühzeitige enge Zusammenarbeit zwischen Betreiber, Planer und Hersteller voraus. Nur das abgestimmte Zusammenspiel der Partner, von der Planung über die Abwicklung bis hin zur Inbetriebnahme, sichert auf Jahre ein gut funktionierendes Gesamtsystem. Ausgangspunkt für wirtschaftliche Betrachtungen ist immer das jeweilige Lastspektrum, dem sich das Lastaufnahmemittel anpassen muss.

Art und Form der Lastaufnahmemittel werden durch die Last oder deren Ladungsträger bestimmt. Bei vollautomatisch gesteuerten Anlagen nimmt das Lastaufnahmemittel eine Schlüsselfunktion ein, denn nur ein für das aufzunehmende Gut geeignetes Lastaufnahmemittel ermöglicht eine automatische Lastaufnahme. Dabei ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass das Lastaufnahmemittel die Last innerhalb der von ihr bestimmten Positionier-toleranz aufnehmen und absetzen muss.





DEMAG

50t / 8t

Traglast der Brücke 50t

t / 8t

Traglast der Brücke 50t

38770-1

## Demag-Prozess- und Produktionskrane in der Gießerei

Die rauen Einsatzbedingungen in Gießereien, mit problematischem Transportgut, komplizierten Handling-Funktionen und hohen bzw. extrem schwankenden Betriebstemperaturen, stellen hohe Anforderungen an die Funktionssicherheit und Zuverlässigkeit der einzusetzenden Systeme.

Daher hat Demag ein Dreisäulenkonzept speziell für schwierige Einsatzbereiche entwickelt. Zum Ersten „redundante Systeme“, durch die mehrfache Auslegung von Teilsystemen für Hub- und Fahrwerke sowie für die Einspeisung und die Kransteuerung. Fällt ein Teilsystem

aus oder wird gewartet, kann die Anlage mit den redundanten Systemen weiter betrieben und Stillstandszeiten vermieden werden. Zum Zweiten „intelligente Steuerungen“ für flexible Betriebsarten, mit integriertem Betriebsarten- und Fehlermanagement für die Antriebssteuerung, die Umfahrsteuerung und die Steuerung der allgemeinen Systeme. Die dritte Säule umfasst die „Kranvisualisierung“. Hier werden die komplizierten Systeme übersichtlich dargestellt und geben dem Betreiber jederzeit einen Überblick über den aktuellen Anlagenstatus.



Präzises Positionieren der Gießpfanne und sicherer Transport des Flüssig Eisens zur Gießmaschine in der Gießerei



Demag-Krane transportieren Lasten sicher zum nächsten Einsatzort in Gießereien

# Prozesskrane für das halb- oder vollautomatisches Stahlhandling

Von den in der Stahlindustrie eingesetzten förder-technischen Systemen werden heute immer schnellere und flexiblere Abläufe beim Handling des Materials gefordert. Dabei beschränkt sich der Einsatz von Kranen nicht nur auf die Stahl produzierende Industrie, sondern vor allem auf den Handel, der zunehmend mit Just-in-time-Konzepten auf die Anforderungen der Stahl verarbeitenden Unternehmen reagieren muss.

Demag-Krane gewährleisten sowohl die permanente Einsatzbereitschaft als auch einen hohen Raumnutzungsgrad im Lager sowie die notwendige Flexibilität beim Handling der Produkte.

Im Stahlhandel sind förder-technische Systeme bestimmender Faktor in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit, während sie in der verarbeitenden Industrie großen Einfluss auf die Effizienz und Flexibilität ganzer Prozesse haben. Dabei geht der Trend immer stärker zur Vollautomatisierung, um die logistischen Abläufe ökonomisch zu gestalten.

Ein wesentlicher Beitrag dazu sind die branchenspezifisch abgestimmten, prozessoptimierten Krankonzepte der Demag Cranes & Components, die alle Anforderungen der Branche an ein professionell, übersichtlich und sicher organisiertes Lager mit hohem Raumnutzungsgrad erfüllen.



Demag-Steelmaster mit Magnettraverse zur Aufnahme von Langgut, Einzelstücken bzw. Blechen



Demag-Coilmaster im vollautomatischem Coillager mit Magneten oder Greifern als Lastaufnahmemittel



# Demag-Prozess- und Produktionskrane in der Papierindustrie

In der Papierindustrie gilt es zum einen mit hoher Zuverlässigkeit die Papiermaschinen im Nass- und Trockenbereich zu versorgen, zum anderen erfordert die effiziente Ein- und Auslagerung der Papierrollen einen hohen Grad an Automatisierung bei gleichzeitig möglichst sanftem und präzisiertem Handling. Anforderungen, für die spezielle Demag-Krane entwickelt wurden.

Neben den besonderen Anforderungen im Nassbereich der Papierproduktion mit hoher Luftfeuchtigkeit und Temperatur ist in der Papierindustrie vor allem in der Hubbewegung Präzision beim Wechsel der Tamboure

gefordert. Für die vertikale Lagerung von Papierrollen sind automatisierte Prozesse mit hohen Hub- und Fahrgeschwindigkeiten notwendig. Bei jährlichen Produktionsmengen von oft mehr als eine Million Tonnen muss die extrem hohe Verfügbarkeit der Anlagen gewährleistet sein.

Für das Handling der Papierrollen im Lager bietet Demag Cranes & Components prozessoptimierte Krane an. Das bedeutet, die Betreiber erhalten sowohl individuell zugeschnittene Ausstattungspakete wie auch die jeweils wirtschaftlichste Lösung.



Lagerverwaltungssystem mit anlagen-  
spezifischer Hard- und Software

Demag-Prozesskran im Papierlager  
und in der Papierherstellung





# Demag-Prozesskrane in Abfallentsorgung und Recycling

In den Müllverbrennungsanlagen der Abfallverwertungsbetriebe fahren Krane, vor allem während der Anlieferungszeiten, oft im Vollbetrieb und rund um die Uhr. Die Vermischung des Mülls, das Beschicken der Verbrennungsöfen und das Entsorgen der anfallenden Schlacke von mehreren 100 000 t Abfall pro Jahr, stellt daher hohe Anforderungen an die Krananlagen und ihre Bediener.

Thermische Abfallverwertungsanlagen müssen, um wirtschaftlich zu arbeiten, große Mengen an Müll verwerten. Die eingesetzten Krane müssen in der Lage sein, rund um die Uhr zuverlässig hohe Umschlagleistungen zu erbringen.

Eine besondere Anforderung bei der Arbeit in den Müll- und Schlackebunkern ist wegen der meist sehr großen Hubhöhen eine aktive Pendeldämpfung, damit die großen Greifer nicht an die Bunkerwände schlagen, da dies zu Schäden an der Anlage führen kann. Zudem können die Aufgaben des Mischens und des Umlagerns ohne Lastpendeldämpfung nicht automatisch mit hoher Geschwindigkeit durchgeführt werden.

Individuell für die Abfallwirtschaft projektierte Demag-Krane sind optimal auf die Bunkerbewirtschaftung abgestimmt.

Mit Hilfe der lasergestützten Höhenmessung sind sie in der Lage, alle Prozesse vollautomatisch auszuführen. Damit lassen sich alle Bewegungen auf ein Minimum reduzieren, um eine wirtschaftliche Umschlagleistung zu erreichen.



Demag-Prozesskrane in der Abfallentsorgung



Demag-Prozesskrane übernehmen das vollautomatische Befüllen von Rotteboxen mit Restmüll in einer Müllbeseitigungsanlage

## Demag-Prozesskrane in der Zement- und Kalkindustrie

In der Zementindustrie lagern verschiedenste Schüttgüter, wie Rohmaterialien und Brennstoffe. Die dafür notwendigen Transportsysteme sind speziell auf diesen Einsatz zugeschnitten und mit einer Steuerungs- und Visualisierungssoftware ausgestattet.

Dort wo kontinuierlich unterschiedliche Stoffe eingelagert und entnommen werden müssen, empfehlen sich von Anfang an vollautomatische Prozesskrane. Über ein Visualisierungssystem, das sowohl das Lagerraster als auch dessen Umgebung abbildet, werden entsprechende Vorgaben, wie z. B. das Reservieren bestimmter Felder für bestimmte Schnittgüter, hinterlegt. Über einen zentralen

Leitstand schalten Mitarbeiter dann beispielsweise über einen PC die Anlage ein und aus oder stellen Sortenmischungen zusammen, während sie gleichzeitig Störungen oder Betriebszustände angezeigt bekommen.

Auch die oft schwierigen Positionierungsvorgänge erledigt ein automatischer Prozesskran schneller und oft sogar genauer als der Mensch. Für die gerade bei kurzen Positionierungszeiten und hohen Fahr- und Bremsgeschwindigkeiten auftretenden Pendelbewegungen, kommen Dämpfungssysteme zum Einsatz, die das Pendeln der Last mit einer ständigen Erfassung der Zustandsgröße und anschließender Nachregulierung verhindern.



Vollautomatisches Befüllen und Entnehmen der unterschiedlichen Zuschlagstoffe mit einem Demag-Automatikkran in einem Zementwerk



Demag-Automatik-Prozesskrane im Einsatz in Zementwerken



38515-8



DEMAG 20t

Transeuro  
Włodzisław

Transeuro  
Włodzisław

DEMAG 20t

Stock and Go

DEMAG

37971-11

37683-40

## Demag-Prozesskrane für Möbelcontainer-Handling

Das schnelle und wirtschaftliche Handling von Containern ist nicht nur in Häfen und Güterbahnhöfen eine, im wahrsten Sinne des Wortes, große Herausforderung. Gerade auch bei klassischen Transporten und Zwischenlagerungen, nicht nur im Überseeverkehr, wird verstärkt auf die rationelle Raumnutzung von Möbelcontainern gesetzt. Die standardisierten Container lassen sich dicht an dicht stapeln und garantieren damit die optimale Ausnutzung vorhandener Flächen. Kritisch wird es erst, wenn es um das effiziente Handling, d. h. das „Finden und Transportieren“ von Ihren Containern geht. Hier hat Demag Cranes & Components perfekte Kran-Lösungen für jede Betriebsgröße und Fläche.

Auf Grund der engen Lagerung von Möbelcontainern kommen meist nur voll automatisierte Systeme zum Einsatz. Das bedeutet, die Demag-Krane finden den Container auf Basis eines Lagerverwaltungssystems. Diese „intelligenten“ Krane ermöglichen dem Betreiber das schnelle und somit wirtschaftliche Ein-, Um- und Auslagern mit einem Minimum an personellem Aufwand.

Ob der Kran manuell via Funkfernsteuerung oder durch ein Lagerverwaltungssystem gesteuert wird, jede Ausstattungsvariante des Demag-Krans bietet die Vorteile der optimalen Raumnutzung bei gleichzeitig schnellem Zugriff auf Ihre Möbelcontainer.



Optimale Raumnutzung durch Lagerverwaltungssysteme und intelligente Demag-Prozesskrane

Demag-Automatik-Prozesskran beim Containerhandling einer Spedition



Automatischer Spreader für 20- und 40-Fuß-Container.

## Demag-Prozesskrane in der Luftfahrtindustrie

In der Luftfahrtindustrie müssen in der Produktion regelmäßig große Teilelemente gehoben, geschwenkt und positioniert werden. Die Anforderungen an die dabei verwandten Krane und Hebezeuge verlangen in vielen Fällen individuell entwickelte Lösungen. In enger Abstimmung mit den Betreibern entstehen dabei immer wieder richtungweisende Entwicklungen, die auch in anderen Branchen große Aufmerksamkeit erregen.

Wo komplexe Komponenten als Teile eines Ganzen entstehen, geht es generell um das schonende und präzise Handling von Lasten. Zudem müssen die oft großflächigen Lasten für gewöhnlich an mehreren Punkten aufgehängt

werden, um ein Verwinden zu vermeiden. Dieses erfordert eine ausgeklügelte Kombination von Funktionen und Mechanismen, welche durch eine Kombination der Kranbewegungen mit Traversierkatzen und Unterflanschkatzen erreicht werden kann.

Die Ausstattung mit Frequenzumrichtern sorgt für hohe Positionierungsgenauigkeit sowie sanftes und stufenloses Beschleunigen bzw. Abbremsen.

Sicherheitsfunktionen wie Gleichlaufregelung, Lichtschranken oder in die Seilzüge integrierte Sicherheitsbremsen sorgen dabei für die hohe Betriebssicherheit der Anlagen für Bediener und Last.



Demag-Prozesskrane bieten individuelle Lösungen beim Transport von ganzen Flugzeugrümpfen, Flügeln oder Rumpfsegmenten in der Flugzeugproduktion

In der Flugzeugwartung kommen Teleskopkrane zum Einsatz



39169-10-1



## Demag-Prozesskrane in der Automobilindustrie

Die immer kürzer werdenden Entwicklungs- und Produktionszeiten in der Automobilindustrie erfordern von Herstellern und Lieferanten logistische Just-in-time-Meisterleistungen. Dies bedeutet, dass in der Produktion eingesetzte fördertechnische Komponenten ein extrem hohes Maß an Verfügbarkeit aufweisen müssen, da das Gesamtsystem der Produktion beim Ausfall schon einer wichtigen Komponente erheblichen wirtschaftlichen Schaden nehmen kann.

Demag-Krane transportieren, drehen, schwenken und heben Lasten in montagetechnisch optimale Positionen

und erfüllen die Ansprüche der Betreiber an exakte Positionierung während der gesamten Montage.

Gleichzeitig sind sie überall dort im Einsatz, wo es zum Beispiel um das Handling von Presswerkzeugen für Karosserieteile oder um das Wechseln von schweren Spritzgusswerkzeugen in der Produktion von Kunststoffteilen geht.

In der Montage wiederum helfen Hebezeuge, für Mitarbeiter ergonomisch günstige und gleichzeitig effiziente Arbeitsplätze und -abläufe zu gestalten.



Demag-Hebezeuge sorgen für ergonomisch optimale Arbeitsplatzgestaltung.

Demag-Krane im Einsatz in Presswerken



## Demag-Prozesskrane im Maschinenbau

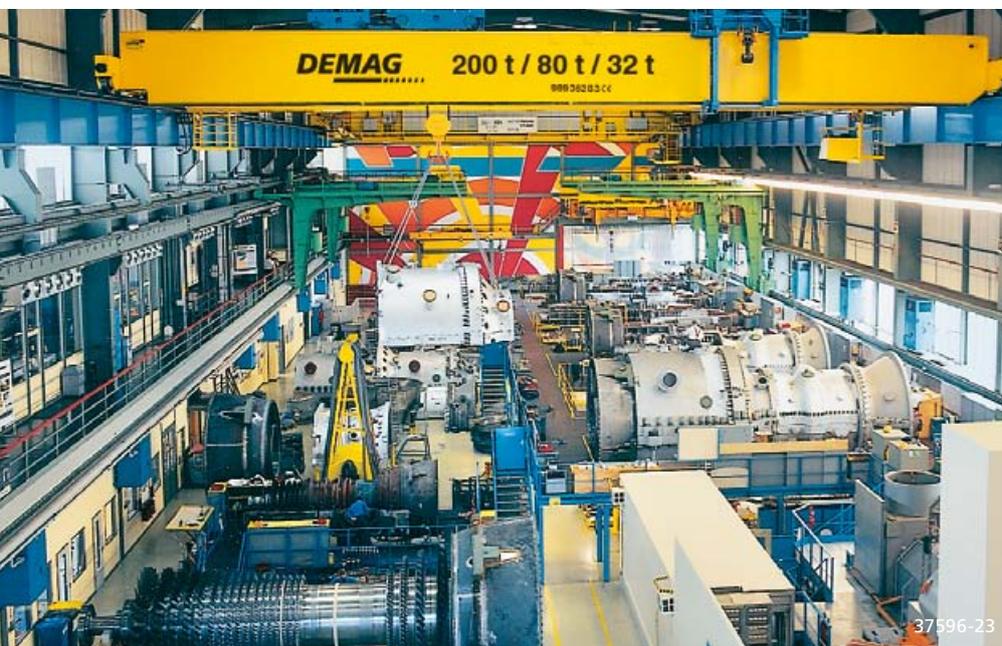
Die Notwendigkeit des effizienten Handlings von kleinen und großen Lasten ist meist unabhängig von der Betriebsgröße oder der Häufigkeit der Anwendung. Es erfordert daher modulare Lasthandlingkonzepte, durch die individuelle und gleichzeitig ökonomisch sinnvolle Problemlösungen umgesetzt werden können.

Vom Heben und Positionieren von Lasten am Arbeitsplatz bis zum Beschicken von Maschinen oder Anlagen bietet Demag Cranes & Components ein komplettes Spektrum von maßgeschneiderten Lösungen, die jeder Anforderung gerecht werden und mehr Ergonomie, Flexibilität und hohe Wirtschaftlichkeit garantieren.

Demag-Krane gewährleisten durch ruhige und sichere Bewegungen eine präzise Belieferung der verschiedenen Bearbeitungszentren, Werkzeugmaschinen, Montagehallen und Prüfstationen.

Die Ausstattung der Krane mit automatischen Segmenten oder vollautomatischen Abläufen optimiert das exakte Rüsten von Werkzeugen und Maschinen.

Hohe Umschlagleistungen und schonender Transport wird mit Demag-Prozesskranen durch zuverlässige Lastpendeldämpfung und automatische Positionierhilfe sichergestellt.



Demag-Prozesskrane transportieren bei der Herstellung von Turbinen und Generatoren millimetergenau die bis zu 200 t schweren Werkstücke



In der Produktion von Brecherteilen werden Wendekrane eingesetzt

Demag-Krane im Einsatz bei der Herstellung von Turbinen und bei Spritzgussteilen





## Von der Planung bis zur Inbetriebnahme und Instandhaltung



Qualifizierte Beratung, wirtschaftliche Transportlösungen, schnelle Bearbeitung und Abwicklung des gesamten Projektmanagements – unsere CES®-Vertriebsingenieure stehen Ihnen als kompetente Ansprechpartner vor Ort jederzeit zur Verfügung, auch nach der Installation Ihrer Anlage.

Als erstes Unternehmen der Branche erhielt Demag Cranes & Components das Unternehmenszertifikat Certified Engineer of Sales (CES®) der Personalzertifizierungsstelle der TÜV Akademie GmbH. Damit wird bestätigt, dass Fachwissen und persönliche Kompetenz unserer Vertriebsmitarbeiter den hohen Qualitätsstandards des Gütesiegels CES® der TÜV Rheinland Group entsprechen. Profitieren Sie vom Certified Engineer of Sales.

Der Certified Engineer of Sales verfügt über umfangreiche Erfahrungen in den verschiedensten Branchen. So erhalten Sie eine branchenspezifische Analyse Ihrer fördertechnischen Aufgaben und Anforderungen sowie individuelle Transportlösungen.

Wer heute in eine Krananlage investiert, will höchste Investitionssicherheit. Der Demag-Service schafft mit seinen Kompetenzsäulen die Grundlage dafür, dass Krane und Komponenten über ihre gesamte Lebensdauer ökonomisch eingesetzt werden können. Das bedeutet, durch vorbeugende Wartung sowie Generalüberholung und Modernisierung von Eigen- und Fremdanlagen, die Werterhaltung zu gewährleisten und gleichzeitig die Produktlebenszyklen zu verlängern.

Für den Fall der Fälle sichert die Ersatzteillogistik die schnelle Verfügbarkeit möglicherweise benötigter Teile und Komponenten. Durch ganzheitliche Angebote, von der Planung über die Entsorgung und Montage bis zur Abnahme bei der Umrüstung und Modernisierung von Anlagen, bieten wir außerdem eine oft betriebswirtschaftlich sinnvollere Alternative zum Neukauf einer Krananlage oder fördertechnischer Komponenten.

## Führende Unternehmen arbeiten seit Jahren erfolgreich mit Demag-Kranen

Kunde	Anwendung	Kunde	Anwendung
<b>Automobilindustrie</b>		<b>Papierindustrie/Papiermaschine</b>	
BMW-München (DE)	Presswerkkran	Gold East Paper (CN)	Papiermaschinenkrane
Mercedes-Metzingen (DE)	Werkzeugherstellung	Holmen Paper Peninsular (ES)	Papiermaschinenkrane
VW-Wolfsburg (DE)	Presswerkkran	Huatai Paper (CN)	Papiermaschinenkrane
<b>Coilhandling</b>		Jass Schwarza (DE)	Papiermaschinenkrane
Bilstein (DE)	Automatisches Coillager	Mylykoski (DE)	Papiermaschinenkrane
Hoesch Hohenlimburg (D)	Coillager	SCA Packaging (DE)	Winder Annex
Nybor (DK)	Automatisches Coillager	<b>Papierindustrie/Papierrollenlager</b>	
Panopa (DE)	Coillager	Cascades Arnsberg (DE)	Automatikkrananlagen
Preymesser (DE, GB, HU)	Coillager	Gold East Paper (CN)	Automatikkrananlagen
<b>Containerhandling</b>		Jass Schwarza (DE)	Automatikkrananlagen
Baxter Moving Excellence (GB)	Autom. Containerlager	Nine Dragons (CN)	Automatikkrananlagen
Charl Antoine (FR)	Containerlager	Oudegem Papier (BE)	Automatikkrananlagen
Spedition Fröde (DE)	Containerlager	Sun Paper (CN)	Automatikkrananlagen
Trans Euro (GB)	Autom. Containerlager	<b>Recycling</b>	
TUCON Security Storage (US)	Autom. Containerlager	AVA Frankfurt Nordwestst. (D)	Müll- und Schlackekrane
<b>Flugzeugindustrie, Herstellung</b>		Borlänge Energi (SE)	Müll- und Schlackekrane
Airbus (DE/ES/FR/GB)	Transport- u. Montagekrane	MVA Allington (GB)	Müll- und Schlackekrane
Alenia (IT)	Automatisches Schalenlager	MVA Moskau (RU)	Müll- und Schlackekrane
Aviastar (RU)	Transport- u. Montagekrane	SCA Sundsvall (SE)	Umschlag von Holzhackschnitzeln
Boeing (US)	Montagekrane	<b>Schwermaschinenbau</b>	
Embraer (BR)	Montagekrane	Flender-Winergy (DE)	Getriebeherstellung
Xian Aircraft Manufacture (CN)	Teleplattformsystem	MAN Turbo (CH)	Turbinenherstellung
<b>Flugzeugindustrie, Wartung</b>		MMG-Waren (DE)	Schiffschraubenherstellung
ANA (JP)	Teleplattformsystem		
British Airways (GB)	Wartungskrane		
Iberia (ES)	Teleplattformsystem		
Lufthansa (DE)	Teleplattformsystem		
Olympic Airways (GR)	Wartungskrane		
Shanghai Airlines (CN)	Wartungskrane		

## Kunde

## Anwendung

### Stahlerzeugung

Alcoa (HU)	Coiltransport
Böhler Edelstahl (AT)	Gießereikrane
Green Metal (CZ)	Gattierungskran
Hoesch Hohenlimburg (DE)	Coiltransport
KazZinc (KZ)	Gießereikrane
MAN B&W Diesel (DE)	Gießereikrane
Meuselwitz (DE)	Gießereikrane
Meuselwitz Guss (DE)	Gießereikrane
Norddeutsche Affinerie (DE)	Gießereikrane
Schmolz + Bickenbach (DE)	Gießereikrane
Swiss Steel AG (CH)	Gießereikrane
United Steel Industrie (AE)	Knüppeltransport
Vestas Casting (DE)	Gießereikrane

### Stahlhandel

Aceros (ES)	Stahlhandel
Aratubo (ES)	Rohrpakettransport
ASD (GB)	Langguttransport
Böhler (AT)	Coiltransport
Donges Stahlbau (DE)	Transport von Stahlbauteilen
Exelsior (CA)	Coiltransport
Finkenholl (DE)	Stahlhandel
Ib Andresen (HU)	Coiltransport
Panopa (DE)	Langguttransport
Stinnes Stahlhandel (DE)	Steelmater im Servicecenter
Süderelbe (DE)	Coiltransport
ThyssenKrupp Schulte (DE)	Steelmater im Servicecenter

### Zementindustrie

Adelaide Brighton Cement (AU)	Klinkerkran
Anneliese Zement Ennigerloh (DE)	Umschlag von EBS
Castle Cement Padeswood (GB)	Klinkerkran
Holcim Werk Höver (D)	Umschlag von EBS
Lehigh Cement Union Bridge (US)	Klinkerkran
Spanner Zement Erwitte (DE)	Klinkerkran

**Demag Cranes & Components GmbH**

Ruhrstraße 28 · 58300 Wetter

Tel.: +49 (0) 2335 92-2922

Fax: +49 (0) 2335 92-2655

E-Mail: [info@demagcranes.com](mailto:info@demagcranes.com)

[www.demagcranes.de](http://www.demagcranes.de)