

## Demag Seilzüge DR

Vielseitig und schnell – für Traglasten bis 50 t



## Demag Cranes & Components – innovative Branchenlösungen auf höchstem Niveau

Wirtschaftlichkeit und hohe Betriebssicherheit sind klar definierte Anforderungen an moderne Materialfluss-, Logistik- und Antriebslösungen. Vor diesem Hintergrund entwickelt und produziert Demag Cranes & Components innovative Produkte für Fahraufgaben, Lastenhandhabung und Materialfluss in unterschiedlichsten Produktions- und Lagerbereichen. Produkte, die zugleich einen minimierten Wartungsaufwand durch geringen Verschleiß garantieren.

Mit seiner aus nahezu 200 Jahren Erfahrung gewachsenen Gesamtkompetenz für fördertechnische Komponenten, Krane und Hebezeuge bietet Demag Cranes & Components weltweit effiziente Produktlösungen und Dienstleistungen für Unternehmen jeder Branche und Größenordnung. Dabei orientiert sich Demag Cranes & Components primär an kundenseitigen Bedürfnissen, damit die Produkte und Dienstleistungen zielgerichtet in den Wertschöpfungsprozess des jeweiligen Unternehmens eingebracht werden können.



39804-1

# Demag Seilzüge DR – leistungsstark und zukunftssicher

Demag Seilzüge DR erfüllen alle Anforderungen an moderne Hebezeuge und geben so die nötige Investitionssicherheit. Neben der besonders langen Lebensdauer bieten sie vor allem eine umfangreiche serienmäßige Ausstattung bei einem günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis.

## Höhere Hubgeschwindigkeit für größere Umschlagleistung

Demag Seilzüge DR verfügen bei den meisten Baugrößen bereits serienmäßig über eine Hubgeschwindigkeit von mindestens 6 m/min bei einer 4/1-Einscherung.

## Höhere Verfügbarkeit für mehr Wirtschaftlichkeit

Die Seilzüge werden mit erhöhter FEM-Einstufung geliefert. Der Seiltrieb entspricht dabei genau den Anforderungen nach FEM, die Getriebelebensdauer liegt jedoch 20 Prozent höher. Dadurch wird der Zeitraum bis zur Generalüberholung, die nach Ablauf der Safe Working Period (S.W.P.) fällig wird, entsprechend um 20 Prozent verlängert. Zusätzlich sichert die großzügige Dimensionierung aller Bauteile eine beständige Einsatzbereitschaft.

Der modulare Aufbau der Seilzüge ermöglicht eine einfache, schnelle Wartung und Instandhaltung einzelner Komponenten und verringert so eventuell notwendige Stillstandszeiten.

Zu allen wirtschaftlichen Vorteilen der Demag Seilzüge DR addiert sich hochgradige Betriebssicherheit für Bedienerpersonal und Transportgut.

## Überzeugend vielseitig

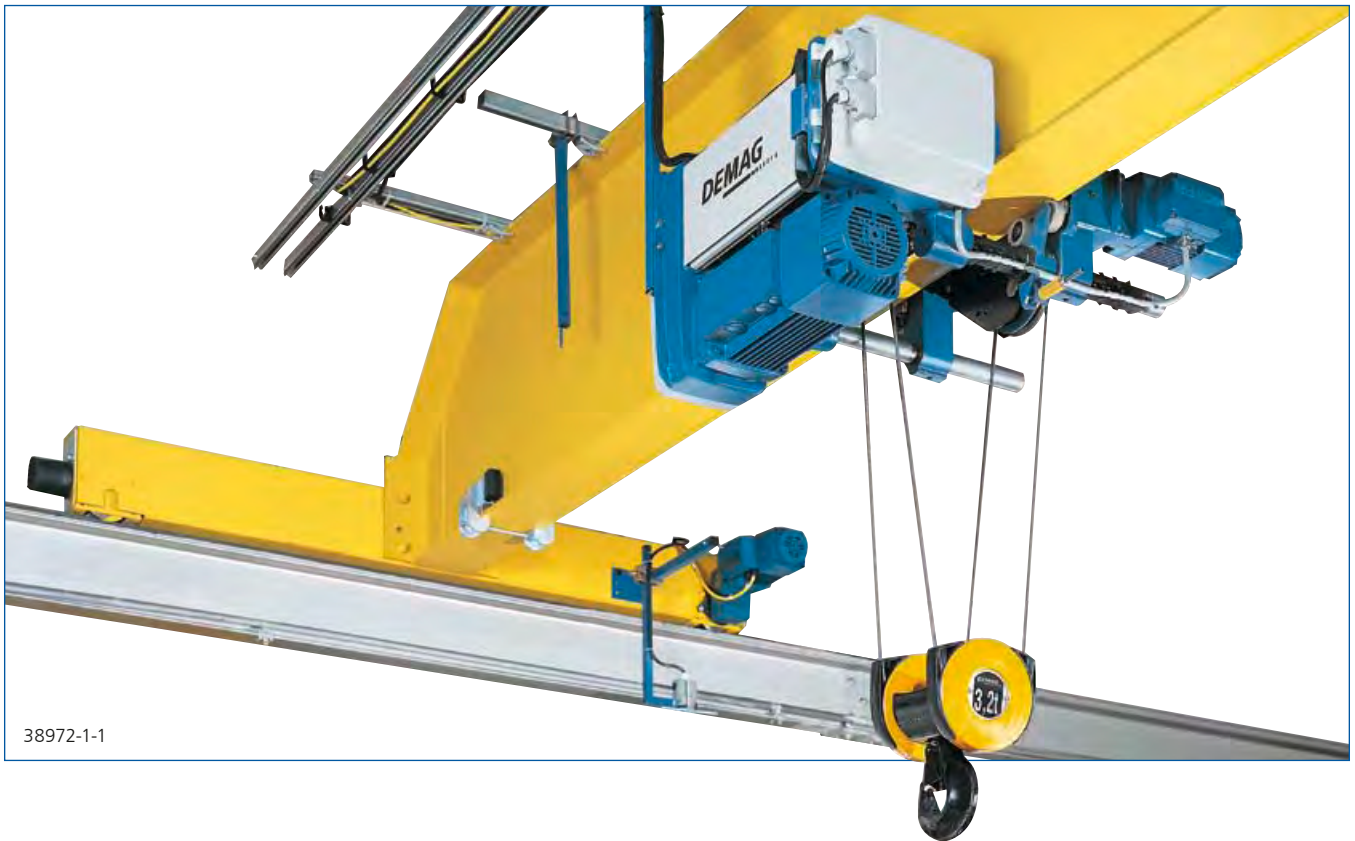
Erhältlich in vier verschiedenen Bauformen findet sich mit den Demag Seilzügen DR für nahezu jede Anwendung die passende Lösung:

- Grundzug GDR
- Fußzug FDR
- Einschienenkatze EKDR
- Zweischienekatze ZKDR



Demag Seilzüge bringen Helikopter für die Wartung in Position.

## Sicherheit und Wirtschaftlichkeit in jedem Detail



### Schwingungsarmer und leiser Motor

- Optimierte Motorkonstruktion gewährleistet schwingungsarmen, leisen Lauf
- Kurzschlussläufermotor in zylindrischer Bauform 12/2-polig oder 4-polig
- Standardmäßig mit Thermokontakten zum Schutz vor Übertemperatur
- Schutzart IP 55
- Standardmäßig mit Impulsgeber zur Drehzahl- und Drehrichtungsüberwachung
- Einschaltdauer über FEM-Niveau

### Reaktionsschnelle Bremse

- Demag Gleichstromscheibenbremse mit Bremslüftkontrolle, Bremsicherheit mindestens 1,8
- Schnelles Ansprechen der Bremse durch integrierte Elektronikbausteine

### Getriebe mit Lebensdauer-Schmierung

- Dreistufiges, schrägverzahntes Stirnradgetriebe mit dauerfester Verzahnung und Lebensdauer-Ölschmierung

### Materialschonende Seilführung

- Seilführung aus zähelastischem Kunststoff – sichere Funktion auch bei kritischen Umgebungsbedingungen
- Sicherer Seileinlauf durch wälzgelagerte gehärtete Druckrollen
- Schrägzug bis zu 4° ohne Berührung der Seilführung

### Bedienerfreundliche Unterflasche

- Mehr Sicherheit durch Eingreifschutz – bewegliche Kunststoffelemente sichern die Stelle, an der das Drahtseil in die Unterflasche einläuft
- Zwei Griffmulden erleichtern das Führen und das Handling der Unterflasche

### Moderne Elektrik

- Sichere interne Signalübertragung
- Elektrik komplett modular aufgebaut
- Elektroraum in Schutzart IP 55
- Lastkollektivspeicher zur Ermittlung der Rest-Lebensdauer in der Steuerung integriert

### Präzisions-Getriebegrenzschalter

- Sicheres Abschalten des Hubwerks in den Endlagen
- Vier Kontakte, standardmäßig für Notabschaltung oben und unten eingestellt
- Zusätzliche Sicherheit durch Vorabschaltung
- Alternativ können andere Funktionen, z.B. ein Betriebsgrenzschalter, gesetzt werden

### Überlastsicherung

- Eingebaute elektromechanische Überlastsicherung in der Seilkeiltraverse
- Auswertung durch die zentrale Elektronik, die auch den Teillastschaltpunkt für eine Messfahrt mit langsamer Hubgeschwindigkeit vorgibt
- Optional: elektronische Überlastsicherung für Summenbildung bei mehreren Hubwerken, Lastanzeige und Schlaffseilabschaltung

### Ergonomisch optimierte Steuerschalter

- Kabelgebundener Demag Steuerschalter DSE-10R
  - für zweistufigen oder stufenlosen Einsatz
  - Steuerkabel in drei Längen erhältlich, jeweils um 4 m stufenlos in der Länge verstellbar oder mit 2 TY-Leitung für den extrem rauen Einsatz
  - Lastanzeige bei Einsatz einer elektronischen Überlastsicherung
- Demag Funksteuerung DRC-10
  - Robuster Handsender mit Proportionaltasten
  - Frequenzhopping zur sicheren Übertragung der Funksignale
  - Bidirektionale Signalübertragung
  - Intelligente Ladetechnik
- Beide Steuerschalter mit Display zur Anzeige des Lastbereichs und der anlagenspezifischen Zustandsdaten
- Irda-Schnittstelle für direkten Datenaustausch mit Laptop oder PDA



# Grundzug GDR – die optimale Lösung für den Anlagenbauer



39950-4

- Zum individuellen Einbau in beliebige Konstruktionen
- Vier verschiedene Einbaulagen und vier Seilablaufrichtungen für vielseitige Einsatzmöglichkeiten
- Seilführung für jede Seilablaufposition nutzbar
- Befestigung an drei Seiten möglich (Baugröße GDR 20 zwei Befestigungsmöglichkeiten)
- Zusätzliches Elektrogehäuse am Hubwerksrahmen anbaubar
- Tragfähigkeiten bis 50 t



39827

Der Lastenaufzug wird mit dem Demag Grundzug GDR exakt positioniert.

Befestigungsvarianten und Seilabläufe				Traversenbetrieb
39821-2	39823-2	39820-2	39822-2	39821-3

## Fußzug FDR – die einbaufertige Lösung für den Kranbauer

- Einscherungsteile für alle gängigen Einscherungen am Hubwerk angebaut – Fußzug dadurch direkt in vorbereitete Stahlkonstruktionen oder Sonderkatzen integrierbar
- Einsetzbar in zwei Einbaulagen mit je einer Seilablaufsrichtung
- Befestigung an drei Seiten möglich
- Tragfähigkeiten bis 50 t



Demag Fußzüge FDR laufen auf der teilautomatisierten Ringbahn eines Galvanikbetriebes.

## Einschielenkatze EKDR – die Serienkatze für den Einträgerkran



- Kompakt mit besten Anfahrmaßen
- Stufenloses Katzfahren für pendelarmes und feinfühliges Positionieren
- Katzfahrumrichter und Bremswiderstand platzsparend im Elektroraum integriert
- Tragfähigkeiten bis 12,5 t



Zwei Einschielenkatzen EKDR transportieren Aluminiumprofile im Tandembetrieb.



## Zweischienenkatze EZDR – die Serienkatze für den Zweiträgerkran



- Merkmale wie Einschienenkatze EKDR
- Standardspurweiten 1400/2240/2800 mm, andere Spurweiten möglich
- Serienmäßig mit Entgleisungsschutz und Abhebesicherung für noch mehr Sicherheit
- Tragfähigkeiten bis 50 t



# Der Demag Service – zuverlässig für Sie da

Mit einem weltweiten Netz von qualifizierten Demag Serviceteams und Demag Partnern bietet Demag Cranes & Components Ihnen umfassende und zuverlässige Serviceleistungen. Diese gewährleisten die höchstmögliche Verfügbarkeit und Sicherheit Ihrer Anlage.

## Schnelle und zuverlässige Ersatzteilversorgung

Kunden in aller Welt werden von Demag Cranes & Components und seinem Service-Netzwerk schnell und flexibel mit notwendigen Ersatzteilen versorgt.



## Service mit System: Demag IDAPSY

Für die Demag Seilzüge DR hat Demag Cranes & Components ein ganzheitliches Service-System entwickelt: Demag IDAPSY. Das Kürzel steht für **I**nspektions-**D**iagnose-**A**pplikations-**S**ystem.

Ein Service-System mit vielen Vorteilen:

### ■ Anlagentransparenz

Durch Aufzeichnung der Anlagen-Historie ermöglicht Demag IDAPSY einen vorausschauenden und planbaren Service, der hohe Verfügbarkeit sicherstellt.

### ■ Analysemöglichkeiten

Die Datenaufzeichnung bietet hervorragende Analyse-möglichkeiten, wie z.B. das Auslesen des Betriebsstunden-zählers oder das Abrufen von Fehlermeldungen im Rahmen einer Wartung oder Instandsetzung.

### ■ Wirtschaftlichkeit

Rechtzeitige Wartung sichert den optimalen Anlagen-zustand und erhöht die gesamte Wirtschaftlichkeit.

Mit Demag IDAPSY werden Servicearbeiten noch schneller. Damit ist auch ein Seilzug im Servicefall schneller wieder einsatzbereit.

## Individuelles Service-Paket

Für die dauerhafte Sicherung der Verfügbarkeit Ihrer Anlage über den gesamten Lebenszyklus bieten der Demag Service und die Demag Partner ein umfangreiches Dienstleistungs-Portfolio:

- Wiederkehrende Prüfungen nach UVV
- Wartungen und Inspektionen
- Störungsbeseitigung mit und ohne Rufbereitschaft
- Servicetraining für Bediener und Instandhalter



40269

Das Auslesen der Zustandsdaten der Anlage ermöglicht einen vorausschauenden und planbaren Service.

# Technische Daten – Auswahlkriterien

Die Baugröße wird bestimmt durch

- die Belastungsart
- die mittlere Laufzeit
- die Tragfähigkeit und
- die Einscherungsart

1. Wie sind die Betriebsbedingungen?
2. Wie groß soll die maximale Tragfähigkeit sein?
3. Wie hoch muss die Last angehoben werden?
4. Wie schnell soll gehoben werden?
5. Erfordern die Lasten feinfühliges Anheben und Absetzen?
6. Soll die Last verfahren werden?
7. Wie soll gesteuert werden?

Aus Laufzeit und Belastungsart wird die Triebwerkgruppe bestimmt.

Belastungsart		Mittlere Laufzeit je Arbeitstag (h)			
1	leicht	2-4	4-8	8-16	über 16
2	mittel	1-2	2-4	4-8	8-16
3	schwer	0,5-1	1-2	2-4	4-8
4	sehr schwer	0,25-0,5	0,5-1	1-2	2-4
Triebwerkgruppe		1 Am	2 m	3 m	4 m
Einscherungsart					
1/1	2/1	4/1	6/1	8/1	
2/2	4/2	8/2			
Tragfähigkeit (t)		Baugröße			
0,5	1	2	-	-	-
0,63	1,25	2,5	-	-	-
0,8	1,6	3,2	-	-	DR 3
1	2	4	-	-	-
1,25	2,5	5	-	-	-
1,6	3,2	6,3	-	-	DR 5
2	4	8	12,5	-	-
2,5	5	10	16	-	-
3,2	6,3	12,5	20	25	DR 10
4	8	16	25	32	-
5	10	20	32	40	-
6,3	12,5	25	40	50	DR 20

## Die Belastungsart

(in den meisten Fällen geschätzt) lässt sich nach folgendem Schema feststellen:

<p><b>1 leicht</b> Hubwerke, die nur ausnahmsweise der Höchstbeanspruchung, laufend jedoch nur sehr geringen Beanspruchungen unterliegen</p>	<p>kleine Teillast kleine Totlast</p>
<p><b>2 mittel</b> Hubwerke, die ziemlich oft der Höchstbeanspruchung, laufend jedoch geringen Beanspruchungen unterliegen</p>	<p>große Teillast mittlere Teillast mittlere Totlast</p>
<p><b>3 schwer</b> Hubwerke, die häufig der Höchstbeanspruchung und laufend mittleren Beanspruchungen unterliegen</p>	<p>große Teillast große Totlast</p>
<p><b>4 sehr schwer</b> Hubwerke, die regelmäßig den der Höchstbeanspruchung benachbarten Beanspruchungen unterliegen</p>	<p>sehr große Teillast sehr große Totlast</p>

## Beispiel

Traglast	5 t
Belastungsart	„mittel“ nach Tabelle
Hubgeschwindigkeit	6 m/min
Feinhubgeschwindigkeit	1 m/min
Einscherung	4/1
mittlerer Hakenweg	3 m
Spielzahl/Stunde	20
Arbeitszeit/Tag	8 h

Die mittlere Laufzeit je Arbeitstag wird geschätzt oder wie folgt berechnet:

$$\text{Laufzeit je Tag} = \frac{2 \cdot \text{mittl. Hakenweg} \cdot \text{Spielzahl/h} \cdot \text{Arbeitszeit/Tag}}{60 \cdot \text{Hubgeschwindigkeit}}$$

$$\text{Laufzeit/Tag} = \frac{2 \cdot 3 \cdot 20 \cdot 8}{60 \cdot 6} = 2,66 \text{ h}$$

Für die Belastungsart mittel und eine mittlere Tageslaufzeit von 2,66 h gibt die Tabelle die Gruppe 2 m an. Für die Tragfähigkeit von 5 t und bei der Einscherung 4/1 weist die Tabelle die Baugröße DR 5 - 5 aus.

# Auswahltabelle

Baureihe	Tragfähigkeit	Hakenweg	Hubgeschwindigkeit			Triebwerk- gruppe FEM/ISO	Tragfähigkeit	Hakenweg	Hubgeschwindigkeit		
	t		m	m/min			t		m	m/min	
DR 3	2/1						4/1				
	1,6	12 20	12/2	18/3	1-25 *	2m / M5 **	3,2	6 10	6/1	9/1,5	0,5-12,5 *
	1,25					3m / M6 **	2,5				
	1					4m / M7 **	2				
DR 5	2/1						4/1				
	3,2	12 20 30	9/1,5	12/2	0,8-16 *	1Am / M4 **	6,3	6 10 15	4,5/0,8	6/1	0,4-8 *
	2,5		12/2	18/3	1-25 *	2m / M5 **	5		6/1	9/1,5	0,5-12,5 *
	2					3m / M6 **	4				
	1,6					4m / M7 **	3,2				
	4/2										
	3,2	9,9 16,3	9/1,5	12/2	0,8-16 *	1Am / M4 **					
	2,5		12/2	18/3	1-25 *	2m / M5 **					
	2					3m / M6 **					
	1,6					4m / M7 **					
DR 10	2/1						4/1				
	6,3	12 20 30 40	8/1,4	0,4-9 *	1-18 *	1Am / M4 **	12,5	6 10 15 20	4/0,7	0,2-4,5 *	0,5-9 *
	5		10/1,7	1-18 *	1-25 *	2m / M5 **	10		5/0,8	0,5-9 *	0,5-12,5 *
	4					3m / M6 **	8				
	3,2					4m / M7 **	6,3				
	4/2						6/1				
	6,3	5,8 11,35 18,4 25,2	8/1,4	0,4-9 *	1-18 *	1Am / M4 **		6,7 13,3	2,7/0,4	0,3-6 *	-
	5		10/1,7	1-18 *	1-25 *	2m / M5 **	16				
	4					3m / M6 **	12,5				
	3,2					4m / M7 **					
DR 20	2/1						4/1				
	12,5	24 36 54	6/1	12/2	1-16 *	1Am / M4	25	12 18 27	3/0,5 6/1	0,5-5 *	0,5-8 *
	10					2m / M5	20				
	8					3m / M6	16				
	6,3					4m / M7	12,5				
	4/2						6/1				
	12,5	12,3 21,2 33,2	6/1	12/2	1-16 *	1Am / M4	40	12 18 24,7	4/0,7	0,3-3,3 *	0,3-5,3 *
	10					2m / M5	32				
	8					3m / M6	25				
	6,3					4m / M7	20				
	8/2						8/1				
	25	10,3 16,3 23,4	3/0,5 6/1	0,5-5 *	0,5-8 *	1Am / M4	50	9 13,5 18,5	3/0,5	0,3-2,5 *	0,2-4 *
	20					2m / M5	40				
	16					3m / M6	32				
12,5	4m / M7					25					

\* Lasten von bis zu einem Drittel der Nennlast werden mit 1,5-facher Nenngeschwindigkeit bewegt (ProHub)

\*\* Getriebelebensdauer liegt 20 % über der Vollastlebensdauer gemäß ISO/FEM

## Der schnelle Weg zu Ihrem Demag Seilzug DR



[www.dr.demag-designer.de](http://www.dr.demag-designer.de) ist die Adresse, unter der alle wichtigen Daten und Fakten zu den Demag Seilzügen DR hinterlegt sind. Diese Informations- und Planungsplattform gibt Ihnen eine umfassende Produktübersicht und stellt die technischen Daten bereit, die zur Projektierung benötigt werden. Auch die CAD-Zeichnungen des gesamten Demag Seilzugprogramms können Sie herunterladen und in Ihre Zeichnungen integrieren.

Die Bestimmung geeigneter Hubwerke und die Auswahl von Zubehör sind auf diesem Weg einfach und sicher.

Die praktische, durchdachte Bedienung bringt Sie dabei schnell und unkompliziert zum Ziel und spart so viel Zeit. Im Anschluss können Sie per Klick Ihre konkrete Anfrage an uns übermitteln.

Sie können auch das nebenstehende Fax für Ihre Anfrage nutzen. Zusätzlich stehen Ihnen die Demag Ingenieure mit kompetenter Beratung und Service zur Seite. Den Ansprechpartner in Ihrer Nähe erfahren Sie über die Demag Infoline 02335 92-2922.

# Projektierungsblatt Demag Seilzug DR

Demag Cranes & Components GmbH  
 Produktförderung Seilzug DR  
 Postfach 67

58286 Wetter/Deutschland

**Bitte richten Sie das Angebot an**

\_\_\_\_\_ Firma

\_\_\_\_\_ Postfach/Straße

\_\_\_\_\_ PLZ/Ort

\_\_\_\_\_ Ansprechpartner

\_\_\_\_\_ Telefon/Durchwahl

\_\_\_\_\_ E-Mail

Tragfähigkeit \_\_\_\_\_ kg

FEM-Gruppe (wenn bekannt) \_\_\_\_\_ FEM

**Falls die FEM-Gruppe nicht bekannt ist, nennen Sie uns bitte den Einsatzfall (Werkstatt, Produktion o. Ä.)**

Tatsächliche Laufzeit des Seilzugs pro Tag \_\_\_\_\_ Stunden

Hubhöhe \_\_\_\_\_ m

Hubgeschwindigkeit \_\_\_\_\_ m/min

Stufenloses Heben über Umrichter  Ja  Nein

**Seilzug- und Katzausführung**

Seilzug ortsfest  Ja  Nein

Einschienenkatze  Ja  Nein

Laufbahnprofil (Flanschbreite) \_\_\_\_\_ mm

Zweischienenkatze  Ja  Nein

Spurweite \_\_\_\_\_ mm

**Elektrische Ausrüstung**

Betriebsspannung \_\_\_\_\_V \_\_\_\_\_ Hz

Option: Fernsteuerung  Ja  Nein

**Besondere Umgebungsbedingungen**

(z.B. Betrieb in der Halle oder im Freien, Umgebungstemperaturen, Einsatz in Verzinkerei o.Ä.)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Demag Cranes & Components GmbH**  
Postfach 67 · 58286 Wetter/Deutschland  
Telefon +49(0)2335 92-2922  
Telefax +49(0)2335 92-2655  
E-Mail [seilzug@demagcranes.com](mailto:seilzug@demagcranes.com)  
[www.demagcranes.de](http://www.demagcranes.de)