

# POTAIN

## Igo 50



### Guide produit

Nr. 556 D



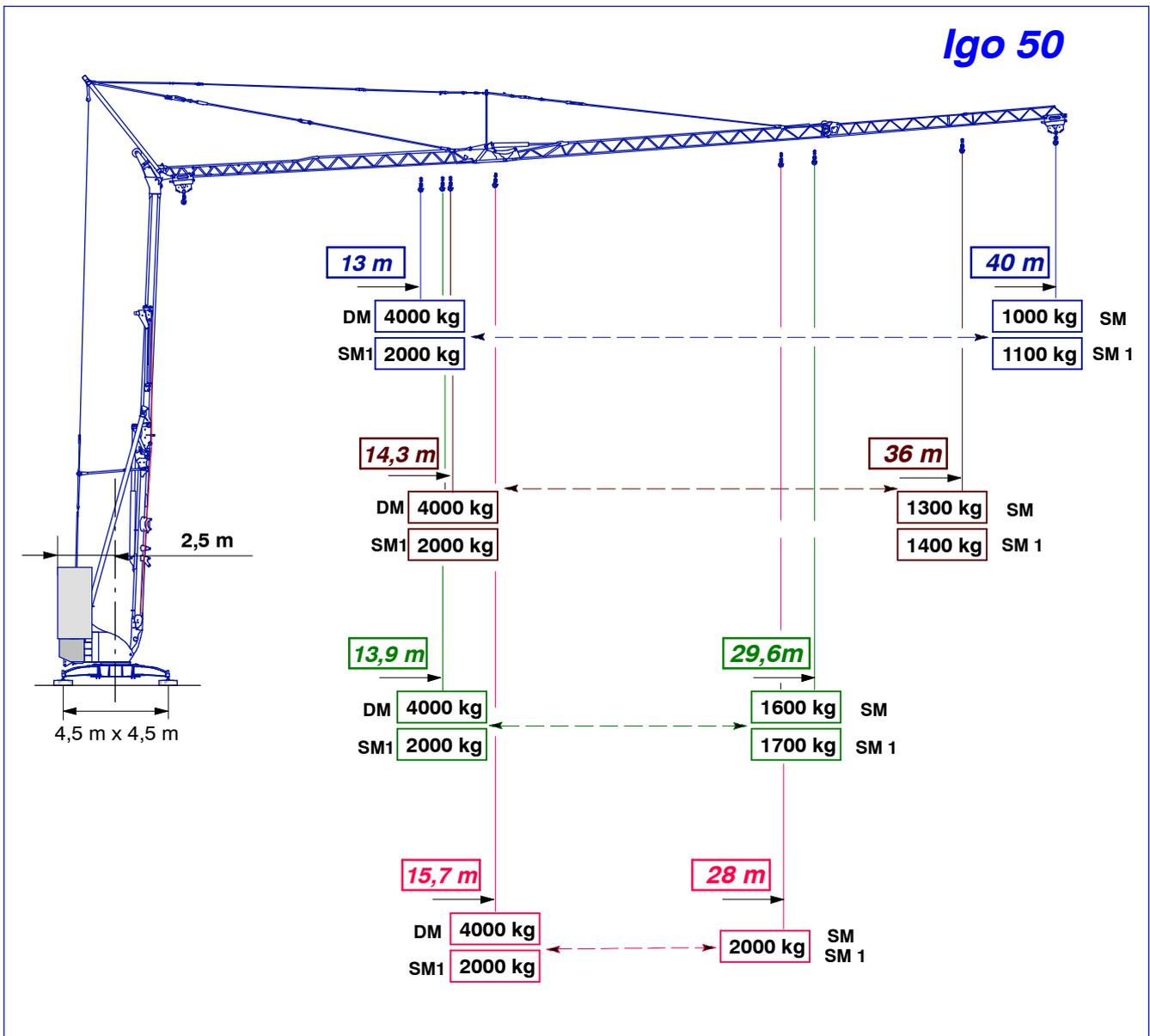


# INHALT

<b>Klick</b>	<b><u>TECHNISCHE DATEN</u></b>	<b>4</b>
<b>Klick</b>	<b><u>VERSAND / TRANSPORT</u></b>	<b>5</b>
	- Anhänger / Container / Güterwagen	
	- Transportachsen	
<b>Klick</b>	<b><u>UNTERWAGEN</u></b>	<b>6</b>
	- Platzbedarf	
	- Schwenkradius / Bodenabstützungen	
	- Aufstellung	
<b>Klick</b>	<b><u>MASTWERK</u></b>	<b>8</b>
	- Aufrichten des Masts	
<b>Klick</b>	<b><u>BALLAST</u></b>	<b>9</b>
	- Ballastierung mit dem Hilfgalgen	
	- Hydraulikhilfgalgen	
	- Ballastzusammensetzung	
<b>Klick</b>	<b><u>AUSLEGER</u></b>	<b>10</b>
	- Ausklappen des Auslegers	
	- Wartungsposition	
	- Laufkatze / Seileinscherungen	
	- Auslegerausrüstung	
<b>Klick</b>	<b><u>TRIEBWERKE</u></b>	<b>13</b>
	- Stromversorgung	
	- Funksteuerung / Hilfssteuerung	
	- Hubwerk	
	- Schwenkwerk	
	- Katzwerk	
	- Sicherheitsvorrichtungen	
	- Hydraulische Ausrüstungen / Arbeitsprinzip	
<b>Klick</b>	<b><u>ARGUMENTE</u></b>	<b>23</b>
<b>Klick</b>	<b><u>WETTBEWERBER</u></b>	<b>24</b>
<b>Klick</b>	<b><u>WESENTLICHE AUSRÜSTUNGEN und SONDERAUSRÜSTUNGEN</u></b>	<b>25</b>
	- Standardausrüstung	
	- Sonderausrüstungen und mögliche Peripheriegeräte	
<b>Klick</b>	<b><u>DATENBLÄTTER</u></b>	<b>26</b>
	- Transportachsen / Verpackungen für den Straßentransport	
	- Konfigurationen bei der Arbeit und Lastkurven	
<b>Klick</b>	<b><u>TECHNISCHE UNTERLAGEN</u></b>	<b>33</b>
	- Neue technische Unterlagen	
<b>Klick</b>	<b><u>QUIZ</u></b>	<b>34</b>
<b>Klick</b>	<b><u>AUSBILDUNG</u></b>	<b>36</b>
	- Programme	

Diese Unterlage kann keinesfalls anstelle der verschiedenen mit der Maschinenummer des Kranes versehenen Anleitungen benutzt werden.

# TECHNISCHE DATEN



## Immer MEHR mit dem Igo 50-Kran:

### HERVORRAGENDE TECHNISCHE DATEN:

- 40 m Ausleger
- Möglichkeit einer kurzen Auslegerausführung von 2 t auf 28 m
- Kompakter Kran beim Transport mit guter Lastaufteilung auf den Achsen
- Ein der Abstützung entsprechender Schwenkradius
- Neues Schwenkwerk RVF+
- Hub-, Katz- und Schwenkwerke mit Frequenzänderung

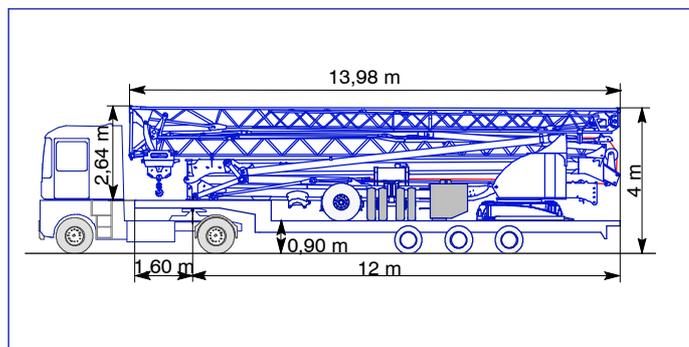
# VERSAND / TRANSPORT

## Anhänger:

### TIEFLADER

- Kompletter Kran mit entbolzter Hinter- und Vorderachse (Deichsel abgebaut)

Es ist möglich, die Vorderachse verbolzt zu lassen (Deichsel abgebaut) auf dem verlängerbaren Tieflader



## Container:

- Bitte bei uns rückfragen

Diese Verpackung erfordert eine besondere Vorbereitung:

- . Spezifische Teile, um die Elemente in den Container einzuführen
- . Teilweise Demontage des Krans

## Güterwagen:

- Bitte bei uns rückfragen

## Mit Transportachsen:

### ANHÄNGER / SATTELAUFLIEGER

- Kompakter Kran beim Transport mit guter Lastverteilung auf den Achsen  
- Bedeutende Bodenfreiheit



DJ105



S 125

ACHSTYP	TRANSPORT-TYP	GESCHWINDIGKEITEN			ZULÄSSIGER BALLAST auf dem KRAN
		Baustelle 10 km/h	25 km/h	80 km/h	
<b>DJ 100 / S 120</b>	Anhänger				2 Grundballastblöcke = <b>5,64 t</b>
<b>DJ 105 / S 125</b>					
<b>DJ 126 M / S 125</b>					
<b>DJ 126 M / S 215 M</b>					
<b>SL 121 / J 135</b>	Sattelaufliieger				2 Grundballastblöcke = <b>5,64 t</b>
<b>SL 121 / S 215 M</b>					
<b>SL 122 / J 215 M</b>					

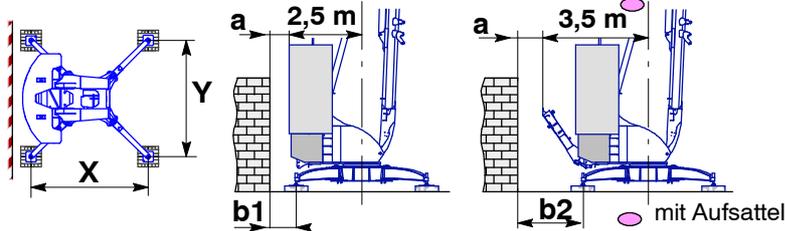
- Technische Daten der einzelnen Achsen: siehe Datenblätter Seite 26 bis 28.

**Anmerkung:** Einsatz ungebremster Achsen (nur auf der Baustelle) möglich: DS 61 / S 120 und DJ 80 / S 120 nach Entfernen des gesamten Ballasts (die Grundballastblöcke müssen vor der erneuten Montage unbedingt wieder aufgelegt werden).

# UNTERWAGEN

## Platzbedarf:

- Spannweite: 4,5 m x 4,5 m



⚙ siehe Landesbestimmung

a (m)	X (m)	Y (m)	b1 (m)	b2 (m)	(mm)
0,50 ⚙	4,5	4,5	0,75	1,75	

Bodendruck 2,5 kg/cm<sup>2</sup> mit 1100 x 1100 mm Abstützung



Bedienungsstand (Sonderausr.)



## Schwenkradius:

Der 2,5 m Schwenkradius entspricht der durch die Fußplatten vorgegebenen Abstützfläche.

Um die Sicherheit im Bereich des Unterwagens zu gewährleisten, können von 4 Trägern gehaltene Ketten angebracht werden. Einfache und schnelle Installation am Ende der Spreizholme (Sonderausr.).



## Bodenabstützungen:

### - Niedrige Fußplatten (Standardausrüstung):

Speziell für den Igo 50 geschaffen, werden beim Transport auf dem Kran gelagert und können auf allen Kranen der Igo-Baureihe benutzt werden.

### - Hohe Fußplatten (Sonderausrüstung):

Speziell für den Igo 50 geschaffen mit einer Abstützung von 500 x 500 mm, sind auf anderen Kranen der Igo-Baureihe einsetzbar.

### Anmerkung:

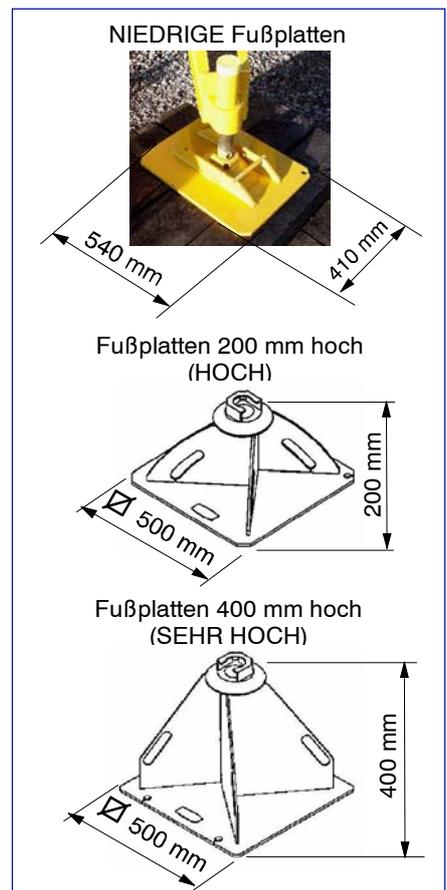
Der Igo 50 kann nicht mit den niedrigen oder hohen Fußplatten der anderen Krane der Igo-Baureihe ausgerüstet werden.

### - Sehr hohe Fußplatten (Sonderausrüstung):

Bereits in der Igo-Baureihe vorhanden, für den Igo 50 verwendbar. Mit den Achsen S 215 M, J 215 M und J 135 (wegen der bedeutenden Bodenfreiheit) die sehr hohen Fußplatten verwenden; es ist möglich, den Kit 406 zu benutzen (mit S 215 M und J 215 M) für die Lagerung beim Transport.



Fußplatten aus Verbundwerkstoff (verfügbar bei Crane CARE). Ersetzen vorteilhaft die Abstützungen aus Holz. Sehr widerstandsfähig, leicht zu handhaben. Nehmen keine Nässe auf, verfaulen nicht.

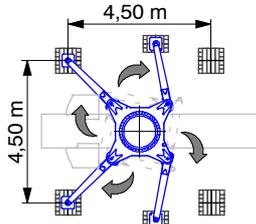


# UNTERWAGEN

## Aufstellung:

- Automatisiert, schnell, einfach und im Standardkran integriert.
- Gewährleistet durch das Kippen des Krans während des Entfaltens des Masts (hydraulischer Vorgang, der vollständig mit dem Sender der Funksteuerung gesteuert wird).
- Durchführbar mit allen zu diesem Kran gehörenden Achstypen (**Grundballast aufgelegt**).
- Möglich auf allen 4 Seiten.
- Bedeutender Abstützweg der Schraubspindeln, die die Aufstellung auf schwierigen Baustellen erleichtern (Gefälle und Schräglagen).
- Im Unterwagen eingebaute Wasserwaage zur Prüfung und Vereinfachung der Aufstellung.

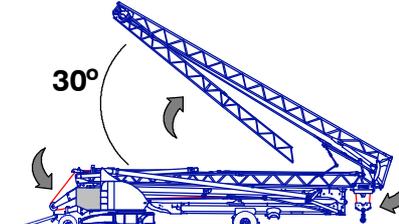
**△ Alle Vorgänge für Montage / Demontage / Ballastierung dürfen nur mit den technischen Unterlagen, die mit der Maschinenummer des betreffenden Krans versehen sind, durchgeführt werden.**



4,50 m  
4,50 m

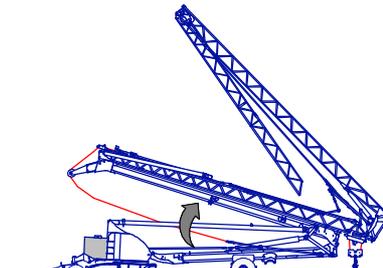
Wasserwaage

- Die Spreizholme öffnen und verriegeln
- Die Fußplatten anbringen

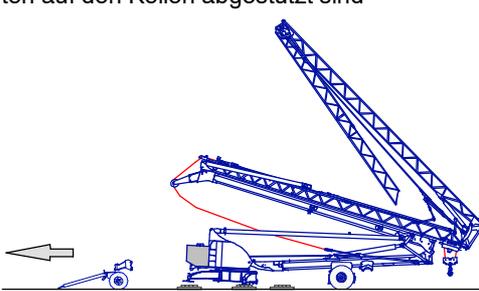


30°

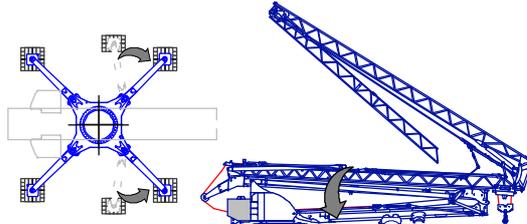
- Den Rollenträger öffnen
- Die Hubflaschen entkuppeln und senken
- Den Ausleger teilweise bis zum Anhalten der Bewegung durch den Endschalter (30°) entfalten
- Die oberen Bolzen der Vorderachse entfernen



- Den Mast entfalten, bis die hinteren Fußplatten auf den Keilen abgestützt sind



- Die Vorderachse entfernen



- Den Mast einklappen, bis die vorderen Fußplatten in Abstützung kommen
- Die hinteren Spreizholme öffnen
- Den Mast teilweise aufrichten
- Sobald die 4 Fußplatten abgestützt sind, die Waagerechte prüfen
- Die Hinterachse entfernen (Pflicht)

# MASTWERK

## Aufrichten des Mastwerks:

### EINFACHER VOLLHYDRAULISCHER ARBEITSGANG

- Das Entfalten des Mastwerks wird mit einem einzigen Hydraulikzylinder durchgeführt
- 2 Ausklappgeschwindigkeiten (gesteuert vom Sender aus).
- Der Kran erreicht seine vertikale Stellung ohne Unterbrechung und ohne Eingriff.
- Schwenken um 360° ist möglich, selbst mit dem völlig eingeklappten Kran (Mastwerk und Ausleger).
- Durch eine Feder bleiben die Katzseile gespannt.

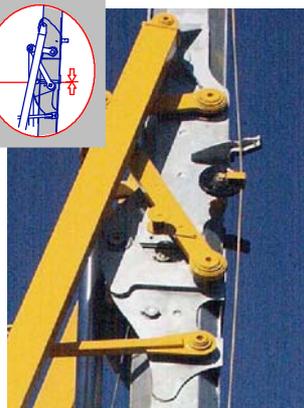
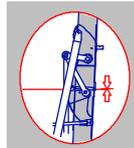


Feder zur Spannung des Katzseils

- Keine Verriegelung erforderlich nach Ausrichten der unteren und oberen Maste.



- Die Verriegelung der Maste untereinander erfolgt durch einfache Abstützung.



# BALLAST

## Ballastierung mit dem Hilfgalgen:

- Aufnahme der Blöcke vom Boden oder vom LKW

## Hydraulik-Hilfgalgen (Sonderausr.):

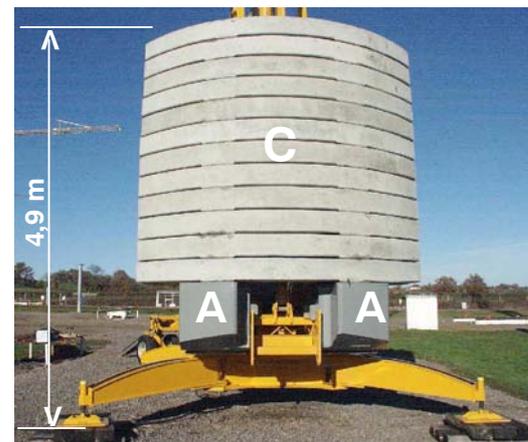
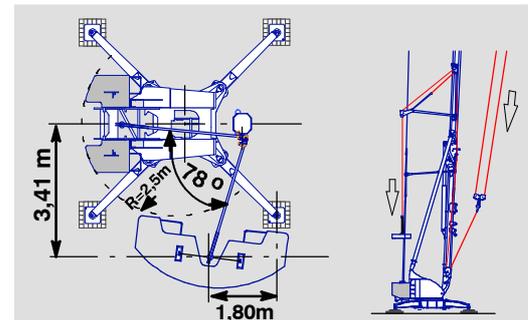


Hydraulikzylinder des Hilfgalgens

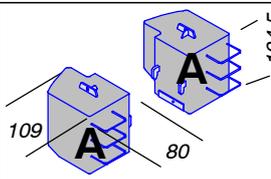
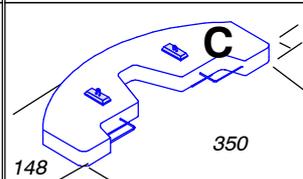
Hilfgalgen in Transportposition

Die Mechanisierung des Hilfgalgens wird durch das Hubwerk gewährleistet, das Schwenken wird mit dem Hydraulikzylinder gesteuert. Beide Bewegungen werden vom Bedienungsstand aus aktiviert (Sender der Funksteuerung).

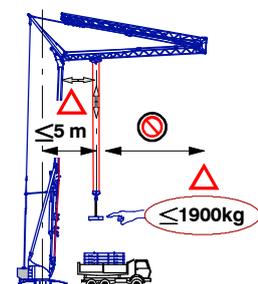
- Einfaches, präzises und schnelles Auflegen oder Entfernen der 1900 kg-Platten.
  - Der Hilfgalgen wird auch für den Abbau oder die Montage der Aufsatteleinrichtung benutzt.
- Ohne Hilfgalgen, Ballastierung mit dem zusätzlichen Hebezeug.*



## Ballastzusammensetzung:

	GRUNDBALLAST	PLATTEN
Abmessungen (cm)		
Dichte	<b>3,6</b>	<b>2,45</b>
Gewicht	<b>2820 kg</b>	<b>1900 kg</b>
Anzahl	<b>2</b>	<b>12</b>

==> **2 x 2820 kg + 12 x 1900 kg = 28440 kg +4%**



- **TRANSPORT DER 1900 kg-PLATTEN** mit dem Lasthaken, um sie im Schwenkradius des Hilfgalgens aufzulegen. Dies ist möglich unter Einhaltung der in den technischen Unterlagen des Krans angegebenen Anweisungen.
- Umgeklappter Horizontalausleger, **Grundballastblöcke aufgelegt**, maximale Windstärke 50 km/h, maximale Ausladung von 5 m (um 360° durchführbar).



# AUSLEGER

## Ausklappen des Auslegers

Einfacher, vollhydraulischer Vorgang

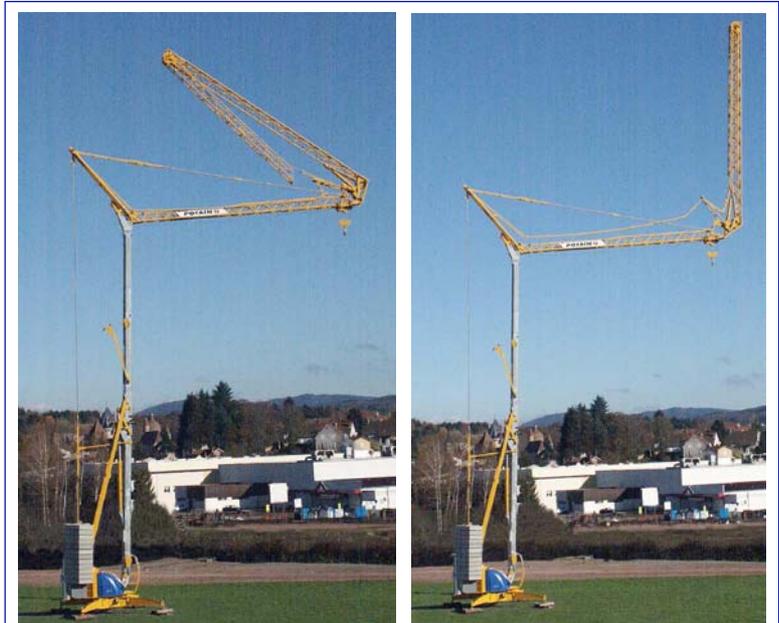
**Kran mit Vollballast:** Automatisches Öffnen und Ausrichten des Auslegers mit Hilfe der 2 Hydraulikzylinder.

- 2 Ausklappgeschwindigkeiten (vom Sender aus gesteuert)
- Da das Ausklappen mit senkrechtem Mast erfolgt, ist die Montage auch über Baugruben möglich.

**Anmerkung:** Es ist nicht möglich, den Ausleger ohne Ballast zu öffnen. Eine Ballastsicherheitsvorrichtung verhindert jegliches falsche Manöver.

## Wartungsposition:

- Ermöglicht die Auslegerverkürzung und vereinfacht dadurch gewisse Arbeitsgänge (bitte rückfragen).

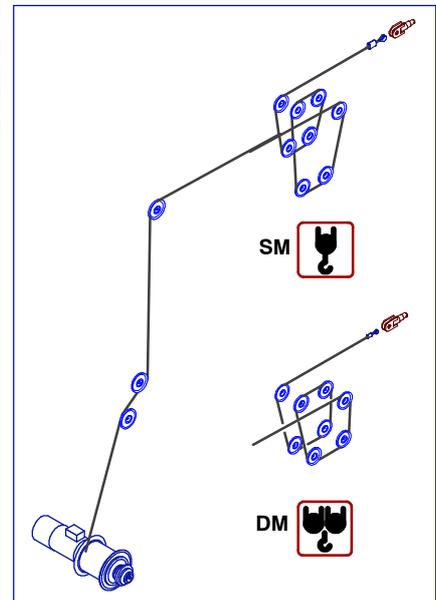
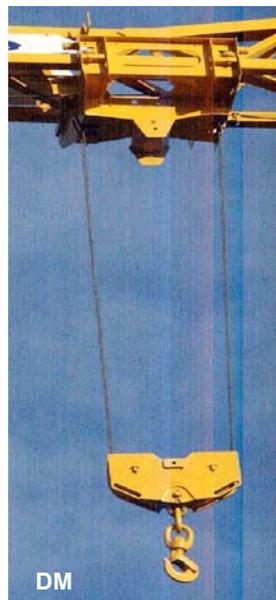


# AUSLEGER

## Laufkatze / Einscherung

### AUSFÜHRUNG: SM / DM

Der Igo 50 wird in der Ausführung SM / DM mit Lastkurve vermarktet.



### WECHSEL DER SEILEINSCHERUNG VON DM AUF SM

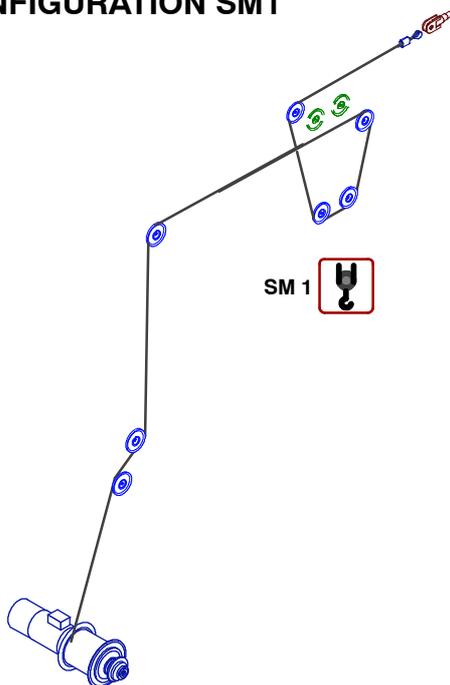


#### Einfacher und schneller Vorgang

- Nur ein Bolzen wird entriegelt



### KONFIGURATION SM1



### WECHSEL VON DM AUF SM1



Der Eingriff besteht darin, die bewegliche Ausrüstung durch Entfernen einer Hubflasche um **100 kg** zugunsten der Lastkurve zu erleichtern.

- Für diesen Vorgang wie folgt vorgehen:
- den Kran in die Wartungsposition bringen (siehe Seite 10)
  - das Hubseil vom Festpunkt lösen, um eine Hubflasche entfernen zu können
  - eine neue Hubseileinscherung zwischen den 2 Laufkatzenrollen und der verbleibenden Hubflasche durchführen und das Seil an der Auslegerspitze befestigen.

# AUSLEGER

## Auslegerausrüstung:

### ZUGSTREBENREIHEN

- 2 Zugstrebenreihen mit regulierbaren Längen ermöglichen folgende Positionen:

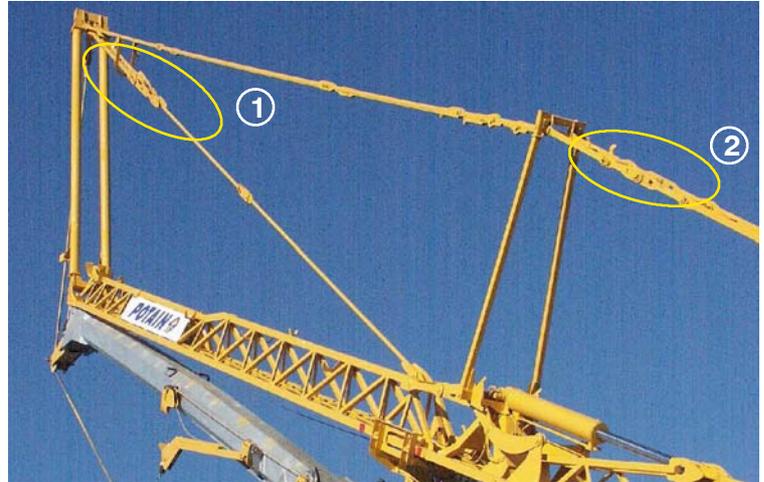
- . Horizontalausleger
- . Ausleger in 8° Steilstellung
- . Ausleger in 20° Steilstellung

#### Ausleger in 8° Steilstellung:

- Ein einfacher Wechsel der Verbolzungspunkte ermöglicht das Verkürzen der Zugstrebenreihen (1) und (2).

#### Ausleger in 20° Steilstellung:

- Das Verkürzen der Zugstrebenreihen erfolgt durch das Entfernen der Verbindungslaschen, die sich am Anfang dieser beiden Zugstrebenreihen befinden.



### AUSLEGERSPITZE



- Mit Seilführungsrolle des vorderen Katzseils und Festpunkt des Hubseils.



- Die Auslegerspitze ist mit einer Rolle ausgerüstet, die bei den Entfaltungs- und Einklappvorgängen auf dem Ausleger in Abstützung kommt. **Kein Reiben, keine Abnutzung.**

- Für Zwischenlängen müssen nach dem Entfernen eines Auslegerelementes der Festpunkt des Hubseils und die Seilführungsrolle des Katzseils an den serienmäßig für jede Auslegerlänge vorgesehenen Laschen verbolzt werden.



### WERBESCHILDER

- 2 Schilder, auf jeder Seite des Auslegerfußes (400 mm x 3000 mm)
- Der vorgesehene Platz muß eingehalten werden.



### LAST- UND AUSLADUNGSSCHILDER

- Für diese Schilder sind für jede Auslegerlänge Befestigungseisen vorgesehen.

# TRIEBWERKE

## Stromversorgung:

### ELEKTRISCHE LEISTUNGEN

TRIEBWERK	Netz + 6% - 10%	Nennleistung	Nennstromstärke	Anlaufleistung	Anlaufstromstärke
<b>15 LVF 10</b> Optima	400V / 50 Hz	23 kVA	33 A	28 kVA	40 A
	480 V / 60 Hz	23 kVA	28 A	28 kVA	34 A

### SPARTRANSFORMATOR

(bei uns rückfragen)

- Ermöglicht die Regulierung der Speisespannungen, die nicht den Kraneinsatzvorschriften entsprechen.

### KABELQUERSCHNITT

- 3 Phasen + Erde

Kabelquerschnitt (Kupferleiter) (mm <sup>2</sup> )	Max. Entfernung zwischen Stromquelle - Kran (m)
4 x 10	235
4 x 16	375



**Anmerkung:** Um die Sicherheit der Hydraulikpumpen zu gewährleisten, ist ein Detektor der Phasenfolge integriert. Wenn er beim Einschalten nicht funktioniert, muß die Phasenfolge kontrolliert werden.

### ANSCHLÜSSE



Befestigung der Erdverbindung  
Speisekabel (kunden-seitig zu stellen)  
Anschluß für Hilfssteuerung  
Schutzschalterkasten



Rohrerder + Kabel (serienmäßig), beim Transport am Kran gelagert



# TRIEBWERKE

## Funksteuerung / Hilfssteuerung

### SENDER:

- Die Anzeige des Steuergeräts informiert den Kranführer (durch alphanumerische Anzeige - jeweils nur 1 Information) über:

- . Ausladung
- . Hakenhöhe
- . Last (vorrangige Information, ab 90 % der Höchstlast)
- . Moment (vorrangige Information, ab 90 % des Höchstmoments)

- Funktionen der 3 Kontrolllampen + Summer:  
GRÜN: Kommunikation zwischen Sender und Empfänger hergestellt

ORANGE + SUMMER: Momentbegrenzer (90%)

ORANGE: Höchstlastsicherung (90 %)

ROT + SUMMER: Momentbegrenzer (100 %)

ROT: Höchstlastsicherung (100 %)

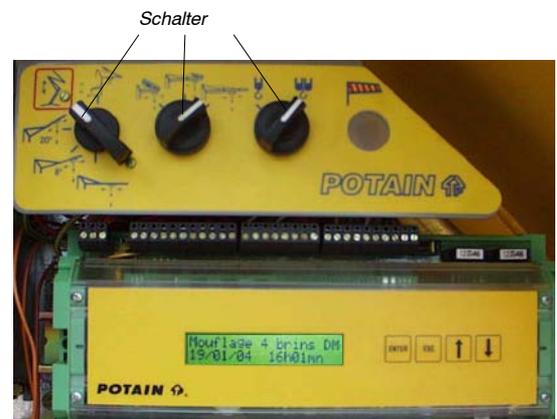
Der Sender und das Batterieladegerät sind im Hauptschaltschrank gelagert.



### EMPFÄNGER:

- Die Funktionen des Bildschirms (durch alphanumerische Anzeige im Schaltschrank sichtbar) umfassen:

- . die Anzeige des Betriebsmodus in 6 Sprachen
- . ein Menü Teach-In-Programmierung
- . ein Menü Wartung
- . den Betriebsmodus (z.B.: 4-strängige Seileinsicherung, Anzeige von Datum u. Stunde, etc...)

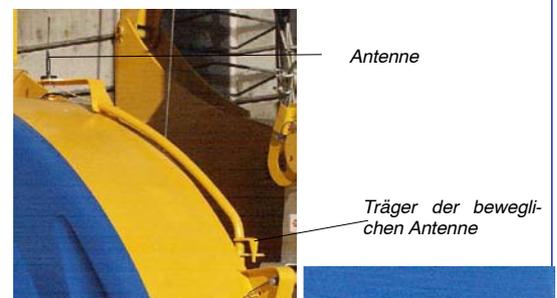


### ANTENNE:

Empfang und Übertragung auf 2 verschiedenen Frequenzen

- BEWEGLICHER TRÄGER:

Die Position der Antenne ist regulierbar, um eine bessere Empfangsqualität zu erzielen.



### HILFSSTEUERUNG:

- Diese Kabelsteuerung (1) wird serienmäßig geliefert. Sie ersetzt den Sender und ermöglicht den Kranbetrieb mit denselben Geschwindigkeiten bei Ausfall der Batterien. Sie ermöglicht auch die Montage oder Wiedermontage des Krans (1 einzige Geschwindigkeit für die Mast- und Auslegerzylinder).



# TRIEBWERKE

## Hubwerk:

**15 LVF 10 Optima** } **15 PS**  
 Levage à Variation de Fréquence  
**10 kN (1 t)** per Seilstrang  
**Optima:** der gehobenen Last angepasste Geschwindigkeit

**3-stufiges Triebwerk, progressiver Geschwindigkeitswechsel gemäß Beschleunigungs- und Abbremsrampen**

- **1. Stufe:**
  - . langsam zum Absetzen, Spannen der Seilschlingen und Abheben der Last
- **2. Stufe:**
  - . mittlere Arbeitsgeschwindigkeit
- **3. Stufe:**
  - . variable, der gehobenen Last angepasste Geschwindigkeit

### ZUSAMMENSETZUNG DES TRIEBWERKS:

- 1 Drehstromkäfigläufermotor verbunden mit einem Frequenzumrichter
- 1 Planetengetriebe mit Langzeitschmierung in der Trommel
- 1 elektromagnetische Stromausfallbremse (manuelles Bremslösen ist möglich)



**Das Konzept "Optima" bietet eine noch präzisere Anpassung: das Gewicht der beförderten Last wird bei jedem Manöver gemessen und je nach Wert wird die jeweils zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der 3. Stufe, wo Produktivität gefordert ist, automatisch durch das System angepasst. Siehe folgende Kurven:**

### TABELLE DER GESCHWINDIGKEITEN

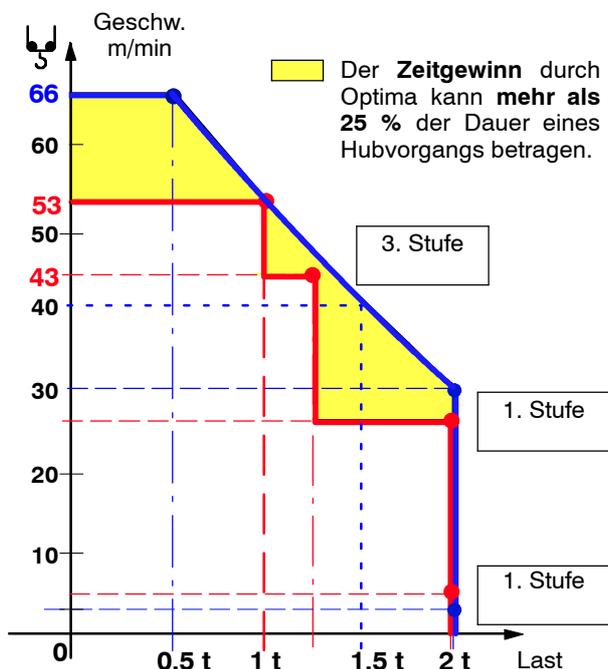
Last/ Geschw.		1.		2.		3. Gang		
	SM1		kg	2000	2000	2000	1100	500
			m/min	3,6	18	30	49	66
	SM		kg	2000	2000	2000	1000	500
			m/min	3,6	18	30	54	66
DM		kg	4000	4000	4000	2000	1000	
		m/min	1,8	8,9	15	27	33	

### PRAKTISCHES BEISPIEL:

**Heben** eines vollen 500 l Kübels (1500 kg)  
 - Geschwindigkeit **15 LVF 10:** 27 m/min  
 - Geschwindigkeit **15 LVF 10 Optima:** 40 m/min

**\* Anm.:** Vergleich durchgeführt mit einem leistungsstarken 15 LVF 10 Triebwerk. Die Abweichungen sind wesentlich größer mit dem Triebwerk 15 RPC 10 oder Konkurrenztriebwerken.

### VERGLEICH (2-strängig): 15 LVF 10 Optima ( Igo 50 ) 15 LVF 10 ( HD 40A ) \*



# TRIEBWERKE

## Schwenkwerk:

Der Igo 50 ist mit dem Schwenkwerk der neuen Generation RVF+ ausgerüstet

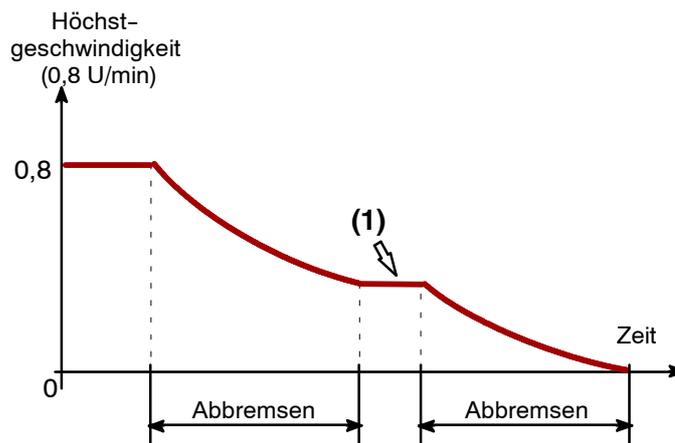
Zur Erinnerung: Zusammenfassung der Schwenkwerke der Igo-Baureihe

RVF Rotation à Variation de Frequence	SCHWENKWERKE - Igo-Baureihe				
	GESCHWINDIGKEITSSTEUERUNG	BREMSE	AUFFANGEN DES LASTPENDELNS	GEGENSCHWENKEN	PARAMETRIERUNG DER BEDIENUNG
<b>RVF</b> Igo 10 --> Igo 21	mit 2 Stufen	automatisches Bremslösen	NEIN	NEIN	NEIN
<b>RVF 2</b> Igo 24 --> Igo 36	progressive Steuerung	automatisches u. manuelles Bremslösen(■)	JA	NEIN	JA
<b>RVF+</b> Igo 50	progressive Steuerung	automatisches u. manuelles Bremslösen(■)	JA	JA	JA

■ Knopf auf dem Sender

### ABFANGEN DES LASTPENDELNS:

**Aktive Kontrolle des Lastpendelns beim Anhalten des Auslegers.** Kommt die Last gegenüber dem Ausleger in Verzug, wird auf der Abbremsrampe eine Geschwindigkeitsschwelle geschaffen, um das Ausrichten von Ausleger und Last zu erleichtern. Automatische Kontrolle dieser Geschwindigkeitsschwelle (1) durch Messung des Motorstroms.



### PARAMETRIERUNG DER BEDIENUNG:

#### 3 mögliche Konfigurationen:

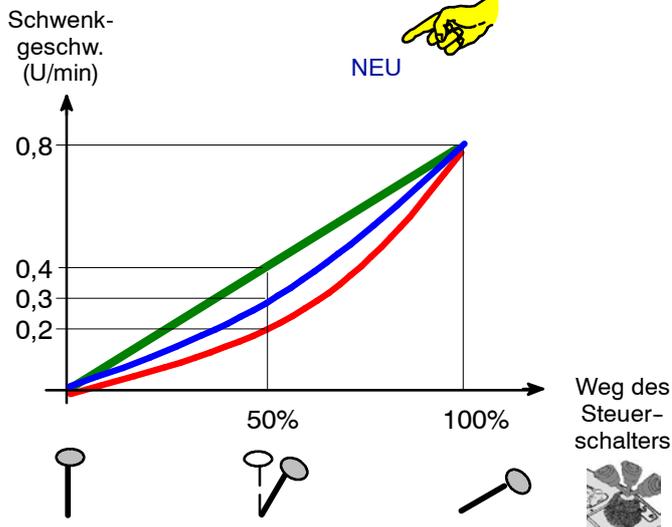
- . C0: normale Bedienung
- . C1: sanfte Bedienung
- . C2: sehr sanfte Bedienung

Die Parametrierung erfolgt bei Inbetriebsetzung im Menü "Wartung" der Funksteuerung.

Eine dem Kranführer angepasste Bedienung durch Einwirken auf die Feinfähigkeit des Steuerhebels.

**BEISPIEL:** mit einer Verschiebung von 50 % des Steuerschalters wird folgende Schwenkgeschwindigkeit erreicht:

- . 0,4 U/min bei normaler Bedienung
- . 0,3 U/min bei sanfter Bedienung
- . 0,2 U/min bei sehr sanfter Bedienung



# TRIEBWERKE

## Schwenkwerk:

**RVF+**  Rotation à **V**ariation de **F**réquence

**+** : mit Gegenschwenken

### - Stufenlose progressive Steuerung

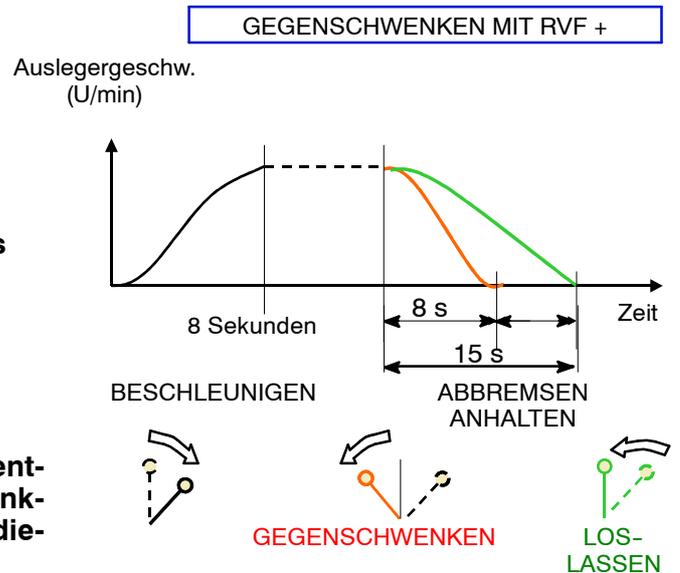
- . konstante Geschwindigkeiten bei jeder Steuerung
- . konstante Anhaltewinkel (mit und ohne Last, mit und ohne Wind)
- . stets kontrolliertes Mastmoment

### - Automatisches Abfangen des Lastpendelns für eine einfachere, sichere Bedienung

- **Möglichkeit eines Gegenschwenkens** durch eine umgekehrte Steuerung, um ein präziseres, schnelleres Anhalten zu gewährleisten.

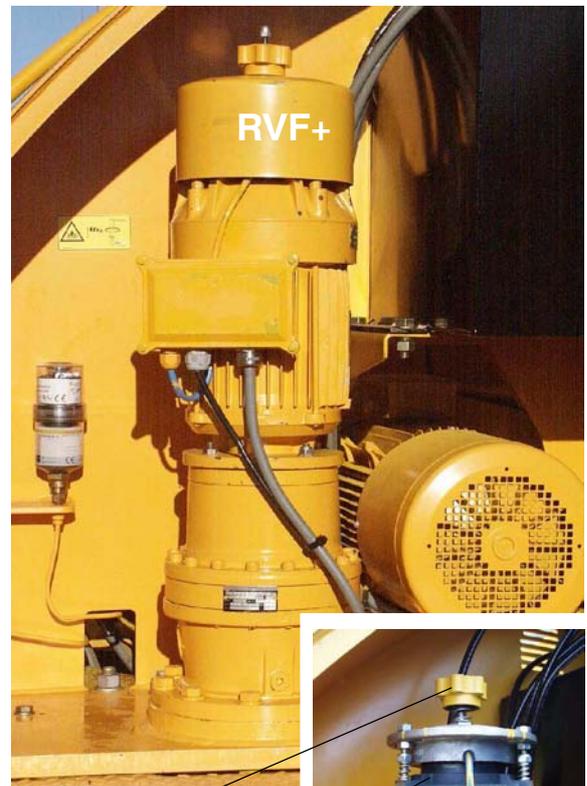
### - Um den Wünschen der Betreiber besser zu entsprechen, besteht die Möglichkeit die Schwenksteuerung bei Inbetriebsetzung gemäß 3 Bedienungsniveaus zu parametrieren:

- . normal
- . sanft
- . sehr sanft



### ZUSAMMENSETZUNG DES SCHWENKWERKS:

- . 1 Drehstromkäfigläufermotor verbunden mit einem Frequenzumrichter
- . 1 Planetengetriebe mit Langzeitschmierung
- . 1 elektromagnetische Stromausfallbremse mit automatischem und eventuell manuellem Anziehen der Bremse
- . 1 manuelle Windfreistellung



### DREHKRANZ:

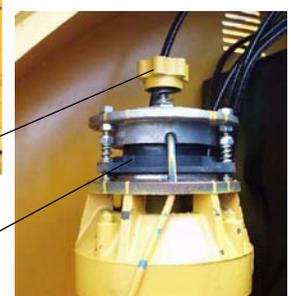
Eine wirksame Schmierung durch präzise und gleichmäßige Dosierung sichert eine längere Lebensdauer des Drehkranzes.



- Autonomie: 3 Monate, Nachfüll-Kit mit Kartuschen + Batterien erhältlich bei **Crane CARE**.

Manuelle Windfreistellung

Bremse



# TRIEBWERKE

## Katzwerk:

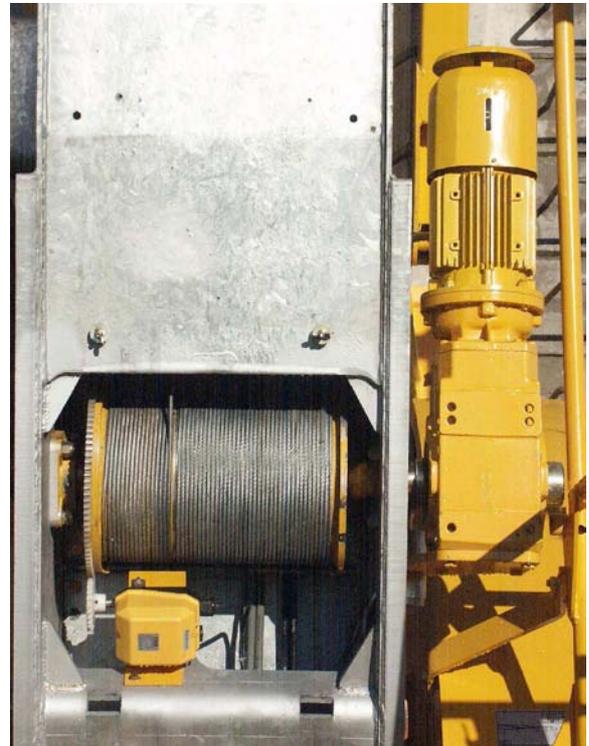
**3 DVF 5** **3 PS**  
Distribution à Variation de Fréquence  
500 kg per Seilstrang

**2 Stufen-Triebwerk, progressive Geschwindigkeitsänderung über Beschleunigungs- oder Abbremsrampen, die vom Frequenzumrichter gesteuert werden.**

- **1. Stufe (PV -> kleiner Gang):**
  - . langsam zum Starten oder Annähern
- **2. Stufe (GV -> großer Gang):**
  - . optimierte Geschwindigkeit je nach Lastgewicht ermöglicht schnelles Katzfahren

### ZUSAMMENSETZUNG:

- . 1 Drehstromkäfigläufermotor verbunden mit einem Frequenzumrichter
- . 1 Winkelgetriebe (Ölbad)
- . 1 elektromagnetische Stromausfallbremse (manuelles Bremslösen ist möglich).



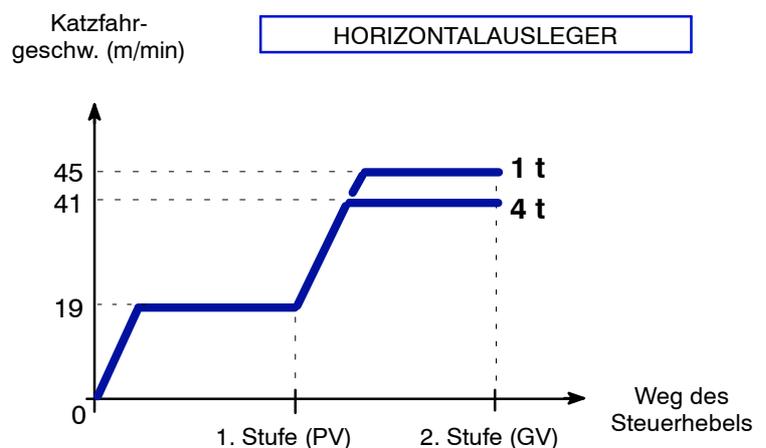
### GESCHWINDIGKEITEN:

### 3 DVF 5 ( Igo 50 )

HORIZONTALAUSLEGER		
<b>PV</b>	19 m / min	4 t
<b>GV</b>	41 m / min	4 t
	45 m / min	1 t

STEILGESTELLTER AUSLEGER: 8°		
<b>PV</b>	19 m / min	2 t
<b>GV</b>	30 m / min	1 t

STEILGESTELLTER AUSLEGER: 20°		
<b>PV</b>	19 m / min	1 t
<b>GV</b>	30 m / min	



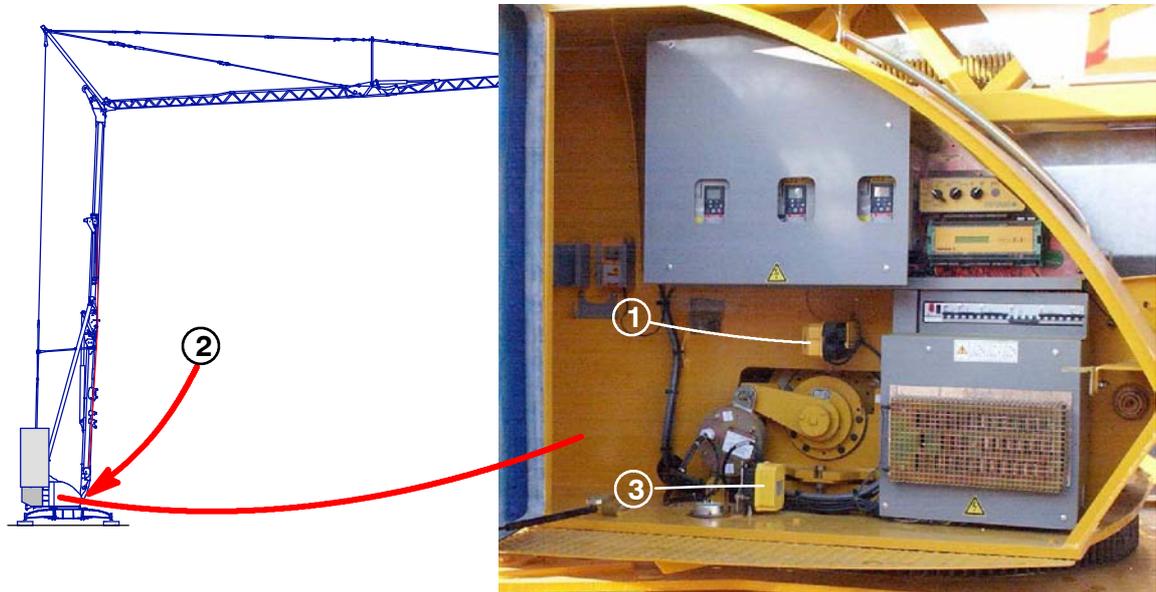
### 3 DVF 5 - das bedeutet:

- sanftes Starten
- höhere Geschwindigkeit beim Katzfahren

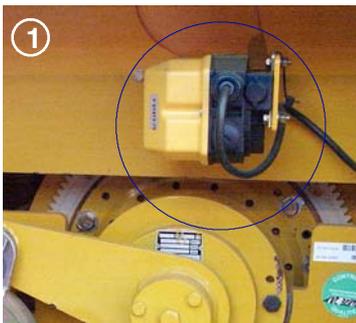


# TRIEBWERKE

## Sicherheitsvorrichtungen:



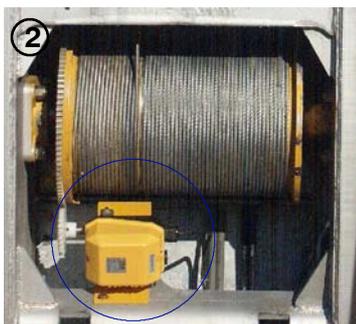
### ENDSCHALTER:



#### Hubendschalter

- Durch ein elektronische Modul gesteuert
  - Unterbrechung der Bewegungen "Heben" und "Senken"
- Die Information über die Position des Lasthakens wird von einem Potentiometersensor übermittelt.

**Die Einstellung des Hubendschalters und des Höhenanzeigers** erfolgt durch Parametrierung bei Inbetriebnahme des Krans.



#### Laufkatzenendschalter

- Durch ein elektronisches Modul gesteuert
  - Unterbrechung der Bewegungen "Laufkatze vorwärts" und "Laufkatze rückwärts" bei langem, kurzem o. umgeklapptem Ausleger
- Die Information über die Position der Laufkatze wird von einem Potentiometersensor übermittelt.

**Die Einstellung des Laufkatzenendschalters und des Ausladungsanzeigers** erfolgt durch Parametrierung (je nach dem, ob der Ausleger lang, kurz oder umgeklappt ist) bei Inbetriebnahme des Krans.



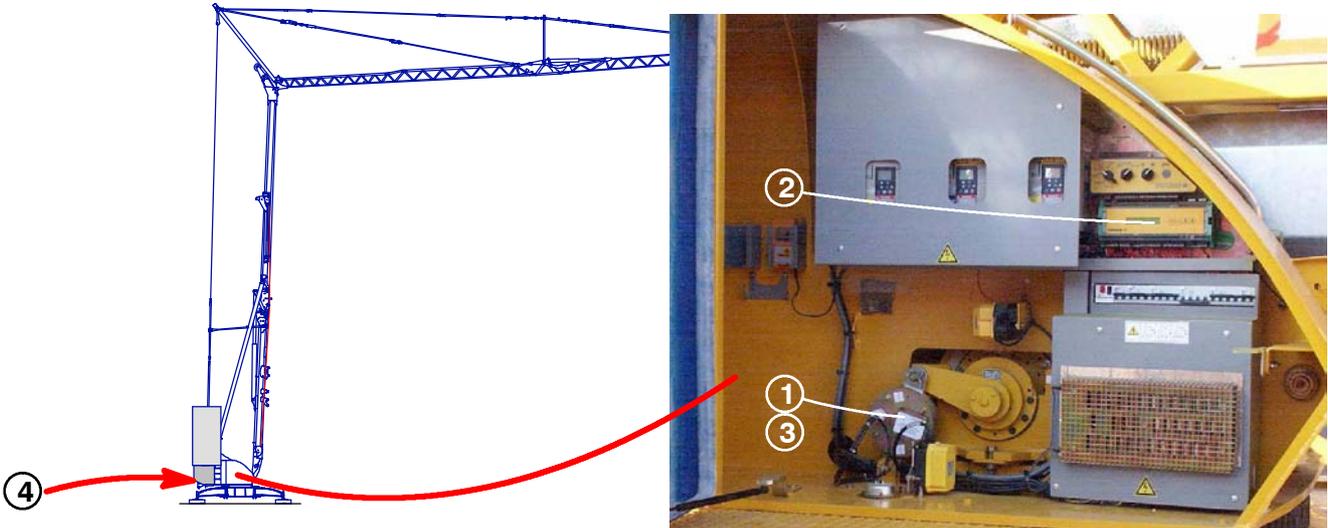
#### Schwenkbegrenzer (Endschalter mit Nocken)

- Begrenzt die Schwenkbewegung auf 1,5 Umdrehungen nach links und 1,5 Umdrehungen nach rechts, um eine Beschädigung der elektrischen Kabeln zu vermeiden.

**Die Einstellung des Schwenkbegrenzers** erfolgt durch Parametrierung bei Inbetriebnahme des Krans.

# TRIEBWERKE

## Sicherheitsvorrichtungen:



### KRAFTBEGRENZER:



#### Höchstlastsicherung

- Durch ein elektronisches Modul gesteuert
- Unterbrechung der Bewegung "Heben"

Die Lastinformation wird von im dynamometrischen Ring angebrachten Dehnungsmessstreifen übermittelt.

**Die Einstellung der Höchstlastsicherung und des Lastanzeigers erfolgt durch Parametrierung bei Inbetriebnahme des Krans.**



#### Höchstmomentbegrenzer

- Durch ein elektronisches Modul gesteuert
- Unterbrechung der Bewegungen "Heben" und "Laufkatze vorwärts", sobald die Momentgrenze erreicht ist.

**Diese Sicherheitsvorrichtung erfolgt durch Berechnung** (Lastwert x Ausladungswert). Der auf dem Momentanzeiger angezeigte Wert ergibt sich aus dieser Berechnung.

### ERHÖHTE SICHERHEIT mit einer Redundanz auf der Last- und Momentmeßkette.



#### Notlastsicherung (120%)

- Unterbricht die Stromzufuhr des Krans

**Diese Sicherheitsvorrichtung wird durch einen Kontakt gewährleistet, der im dynamometrischen Ring angebracht ist.**



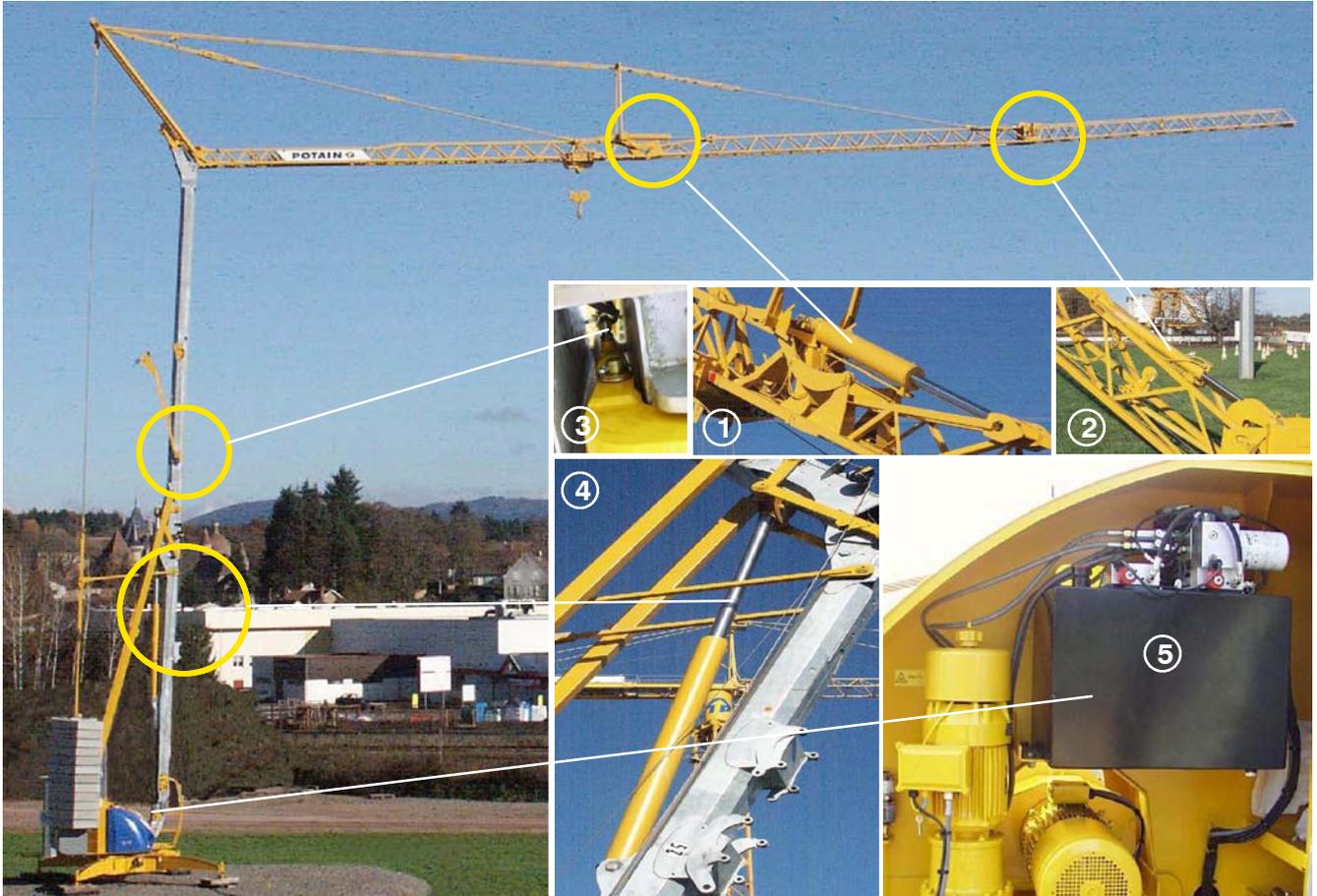
#### Notmomentbegrenzer (120%)

- Unterbricht die Stromzufuhr des Krans

**Diese Sicherheitsvorrichtung wird durch einen Kontakt gewährleistet, der auf den Momentstäben hinten am Unterwagen angebracht ist.**

# TRIEBWERKE

## Hydraulische Ausrüstung



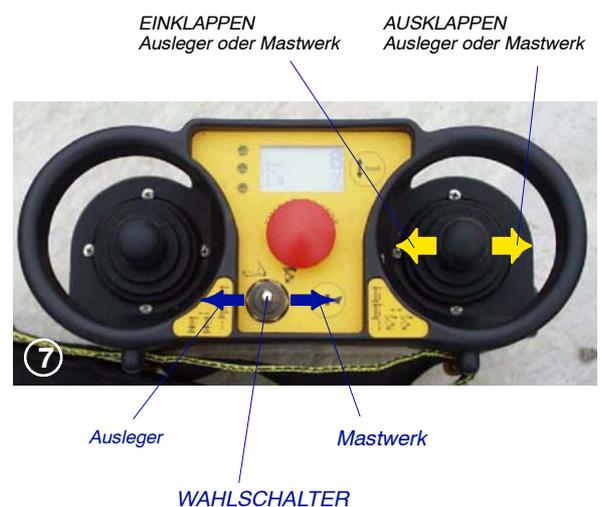
### ZUSAMMENSETZUNG:

- . 2 Zylinder für das Ausklappen des Auslegers (1) + (2) verbunden mit hydraulischen Endschaltern
- . 1 Zylinder für das Schwenken des Hilfsgalgens (3)
- . 1 Zylinder für das Aufrichten des Mastwerks (4)
- . 2 Hydraulikpumpen (5) verbunden mit Magnetventilen

Die Steuerung des Systems erfolgt über den Empfänger der Funksteuerung (6) ausgehend vom Sendegerät (7)



3 Wahlschalter für Arbeit und Montage



# TRIEBWERKE

## Arbeitsprinzip der hydraulischen Ausrüstung

Zwei Pumpen P1 und P2 zur Betätigung der ZYLINDER des MASTWERKS und des AUSLEGERS

- P1: kleine Pumpe (max. Pumpenleistung 4,6 l / min) 400 V - 50 Hz
- P2: 2. Pumpe (max. Leistung 9,1 l / min) 400 V - 50 Hz oder 35 Hz (FU-gesteuert)

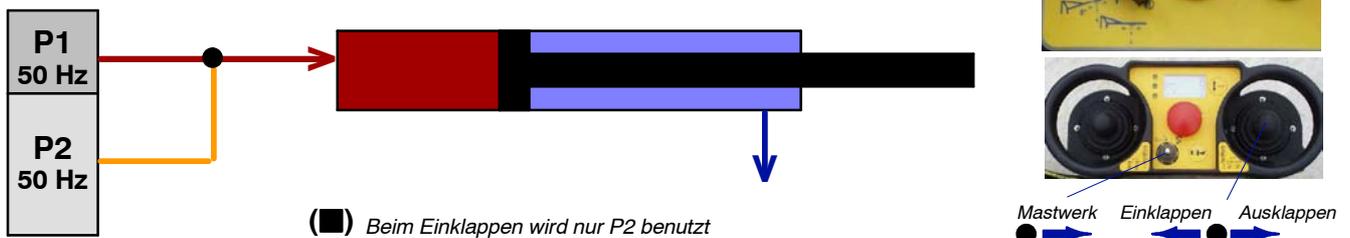
Somit werden zwei Ausklappgeschwindigkeiten erzielt:

- . eine kleine Geschwindigkeit, wenn nur P1 eingesetzt wird
- . eine hohe Geschwindigkeit bei Einsatz von P1 + P2 (beide Pumpen zusammen ergeben eine höhere Geschwindigkeit)

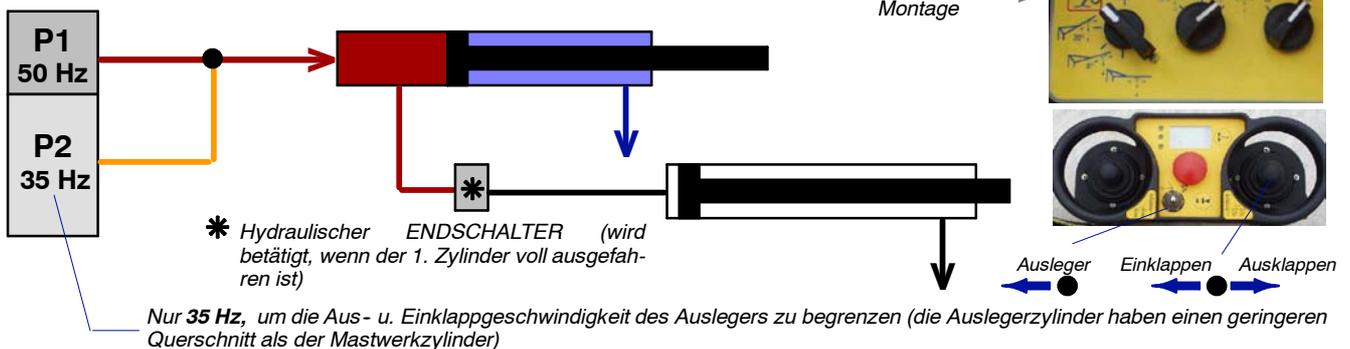
Beide Geschwindigkeiten werden über den Fahrwerkshebel der Funksteuerung gesteuert.

- 1. Stufe (kleine Geschw.) / 2. Stufe (große Geschw.) => links Einklappen / rechts Ausklappen

### Aus- oder Einklappen (■) des Mastwerks (1 Zylinder)

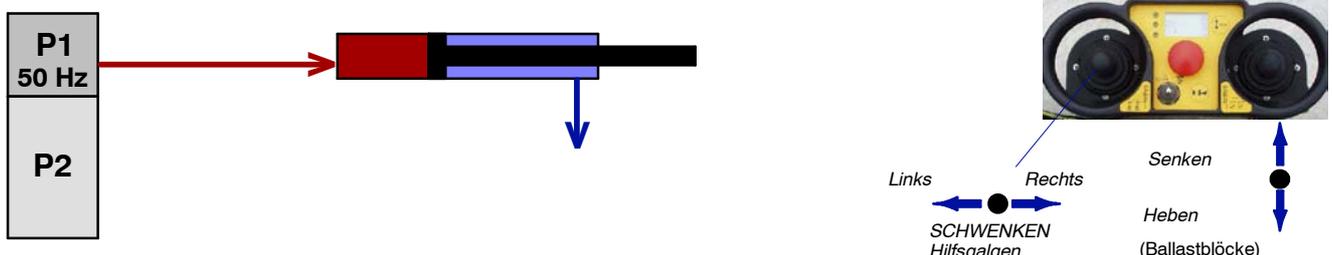


### Aus- oder Einklappen des Auslegers (2 Zylinder)



**SCHWENKEN DES HILSGALGENS:** Nur die kleine Pumpe P1 wird eingesetzt. Die Steuerung erfolgt über den Schwenkwerkshebel (links oder rechts, je nach gewünschter Schwenkrichtung des Hilsgalgens)

### Schwenken des Hilsgalgens (Sonderausrüstung)



# ARGUMENTE

## Vorteile mit dem Igo 50:

### LEISTUNG

- Tatsächlich 50 t/m mit Lastkurven, die sämtliche Konkurrenzprodukte der gleichen Technologie in den Schatten stellen.
- Serienmäßig kurze Ausleger, um die Lastkurve zu optimieren.
- Ein LVF Optima-Hubwerk, das außergewöhnliche Geschwindigkeiten und gesteigerte Produktivität bietet.

### BEDIENUNG

- Sanfte und geräuschlose Bedienung dank der Triebwerke mit Frequenzänderung.
- Ein neues Schwenkwerk RVF+, das sich den unterschiedlichen Fahrweisen anpasst.

### SICHERHEIT

- Anzeiger auf dem Sender
- Höhere Sicherheit während der Benutzung und der Montage.

### TRANSPORT

- Der Transport ist auf einem Tieflader mit 900 mm Höhe möglich.
- Baustellentransport (10 km/h) oder Straßentransport (25 km/h) sind mit einfachen Achsen und einer guten Lastverteilung möglich. Tandemachsen sind ebenfalls einsetzbar: 25 km/h (S 215 M) und 80 km/h (J 215 M).
- Bedeutende Bodenfreiheit.
- Befahren und Verlassen der Baustellen überall durchführbar.

### KONFIGURATIONEN

- Zusätzlich zu den kurzen Auslegern werden steilgestellte Ausleger (2 Positionen) und umgeklappte Ausleger sowie eine SM1-Seileinscherung angeboten, um den Baustellengegebenheiten gerecht zu werden und die Lastkurve zu verbessern.

### MONTAGE

- Einfache Montage dank der Hydraulik (u.a. das Ausklappen des Auslegers ist ein sequenzieller Vorgang).
- Der Ausleger wird in einer Linie ausgeklappt und verträgt einen leichten Wind ( $\leq 50$  km/h) während der Montage.
- Ein hydraulischer Hilfsgalgen (Sonderausrüstung) ermöglicht eine müheloses Auflegen der 1900 kg-Blöcke.
- Einfache Kranprogrammierung dank der Abrollmenüs der Funksteuerung.

### WARTUNG

- Alle Triebwerke sind in Brusthöhe angebracht und vor Unwetter geschützt.
- Der Ausleger kann im Bedarfsfall in die Wartungsposition gesenkt werden.
- Bildschirme für den Mensch-Maschine-Dialog sind in den FU integriert.

### ENDBEARBEITUNG

- Schmierstellen an den Gelenken.
- Automatische interne Schmierung des Drehkranzes serienmäßig.
- Neue Polyurethan-Lackierung, mehr Glanz und höhere Stoßfestigkeit.
- In Unterwagen eingebaute Wasserwaage
- Geschützte Schraubspindeln - kein Blockieren in den Spreizholmen.

# WETTBEWERB

## Vergleich:

### KRANE MIT HYDRAULISCHER MONTAGE

Hersteller	Land	Modell	Bahn (m)	Hinterer Schwenk-radius (m)	Hakenhöhe (m)	Höchstlast (t)	Ausladung (m)	Spitzenlast (t)	Max. Höhe steiler AL (m)
<b>POTAIN</b>	<b>F</b>	<b>Igo 50</b>	<b>4,5</b>	<b>2,5</b>	<b>23,2</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>1,1</b>	<b>33,8</b>

<b>Benazzato</b>	<b>I</b>	<b>serie 120</b>	4,2	2,4	23	5	40	1	31
<b>Cattaneo</b>	<b>I</b>	<b>CM90S4</b>	4,5	2,45	25,2	3	41	1	30,8
<b>San Marco</b>	<b>I</b>	<b>SMH 401</b>	4,5	2,7	23	4	40	1	26
<b>Terex</b>	<b>I</b>	<b>CBR 40H-4</b>	4,2	2,7	25,7	4	40	1	-

### KOMMENTARE:

**Igo 50** : 2 Möglichkeiten mit kurzen Auslegern + 2 mit steilgestellten Auslegern + 2 mit umgeklappten Auslegern

**serie 120** : Reaktionskräfte von 17 t auf Hinterachse (mit Grundballast)  
1 Möglichkeit mit kurzem Ausleger + 1 mit steilgestelltem Ausleger

**CM90S4** : Auf dem Markt seit 2005, 1 Möglichkeit mit kurzem Ausleger + 1 mit steilgestelltem Ausleger + 1 mit umgeklappten Ausleger, nur 2-strängige Ausführung

**SMH 401** : Auf dem Markt seit 2004, ersetzt das Modell SMH 400 (variable Höhe), Reaktionskräfte von 16,2 t auf Hinterachse (ohne Grundballast), 1 Möglichkeit mit steilgestelltem Ausleger + 2 mit umgeklappten Auslegern

**CBR 40H-4**: Auf dem Markt seit 2004, 1 Möglichkeit mit umgeklapptem Ausleger

### KRANE MIT MONTAGE DURCH SEILE

<b>POTAIN</b>	<b>F</b>	<b>GTMR 336 B</b>	4,5	2,5	30,5	4	40	1,2	
<b>Conecta</b>	<b>CH</b>	<b>Euro 4010</b>	4,5	2,5	30	4	40	1	
<b>Liebherr</b>	<b>D</b>	<b>56 K</b>	4,4	2,4 3,5	32,7	4,5	40	1,2	
<b>KSD</b>	<b>D</b>	<b>TK 4012</b>	4	2,3 3,3	25	5	40	1,25	
<b>Edilgru</b>	<b>I</b>	<b>1000-40 FA</b>	4,5	2,5	30	4	40	1	

## Wesentliche Ausrüstungen / Sonderausrüstungen

### Standardausrüstungen

**Ausleger 36 m SM / DM**

- . Höchstlast 4 t
- . Höhe 22,9 m

**Katzausleger in 8° und 20° Steilstellung**

**SM1 in Serie möglich**

**Hubwerk 15 LVF 10 Optima mit Seil für Baugruben (3 m für 40 m-Horizontalausleger in der DM-Ausführung)**

**Katzwerk 3 DVF 5**

**Schwenkwerk RVF+**

**Lackierter Ausleger, galvanisiertes Mastwerk**

**Grundballast (2 Blöcke x 2,82 t)**

**Funksteuerung mit Anzeigern**

**Batterieladegerät + 2 Batterien**

**Zusätzliches Steuergerät (Kabelanschluß)**

**Rechteckige niedrige Fußplatten (540 x 410 mm)**

**Ohne Transportachsen**

**Automatisierte interne Schmierung des Drehkransen (Kartuschen)**

### Sonderausrüstungen und mögliche Peripheriegeräte:

**Ausleger 40 m**

**Bedienungsplattform**

**Hydraulischer Ballasthilfsgalgen**

**Sicherheitsketten für Unterwagen und Träger**

**Hohe Fußplatten (500 x 500 mm Höhe 200 mm)**

**Sehr hohe Fußplatten (500 x 500 mm Höhe 400 mm)**

**Sehr hohe Fußplatten + Kit 406 zur Lagerung beim Transport mit den Achsen S 215 M oder J 215 M**

**Lackierung gemäß Kundenwunsch**

**Mastlackierung statt Galvanisierung möglich (Minderwert)**

**Transportachsen + Kit und Zubehör gemäß Zuordnungstabelle**

**Vorausrüstung zur Interferenzkontrolle**

**Top Tracing (Interferenzkontrolle und Bereichsbegrenzungen)**

**Dialog Wind Anemometer (ausführliche Beschreibung im Guide Produit Nr. 557)**

**Rückmeldevorrichtung für Dialog Wind**

**Aufzeichner für Dialog Wind**

**Kit zur Baustellensignallisierung**

- Diese Liste ist nicht abschließend. Für andere Ausrüstungen BITTE RÜCKFRAGEN.

# DATENBLÄTTER

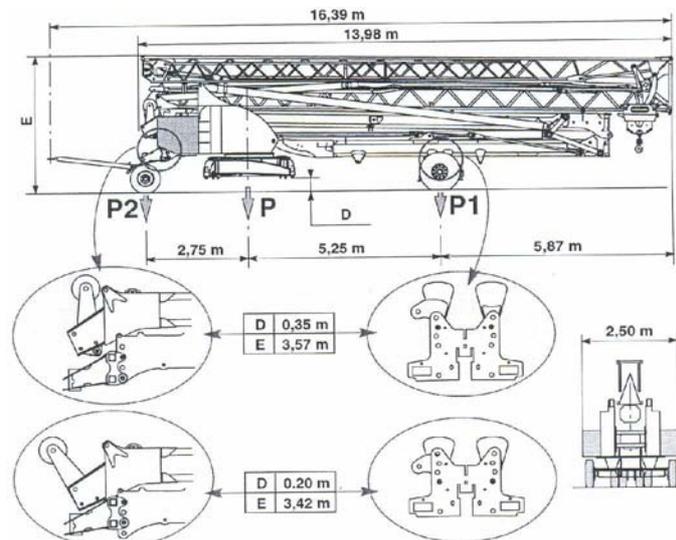
## Transportachsen / Verpackung für Staßentransport

### BAUSTELLENTRANSPORT MIT ANHÄNGER

**10 km/h**

#### DJ100 / S120

	2 x 2820	
P	21655 kg	
P1	11725 kg	
P2	9930 kg	
DJ 100	4 x (215/75 R17,5) 8,5 bar	
S 120	2 x (385/65 R22,5) 9,5 bar	



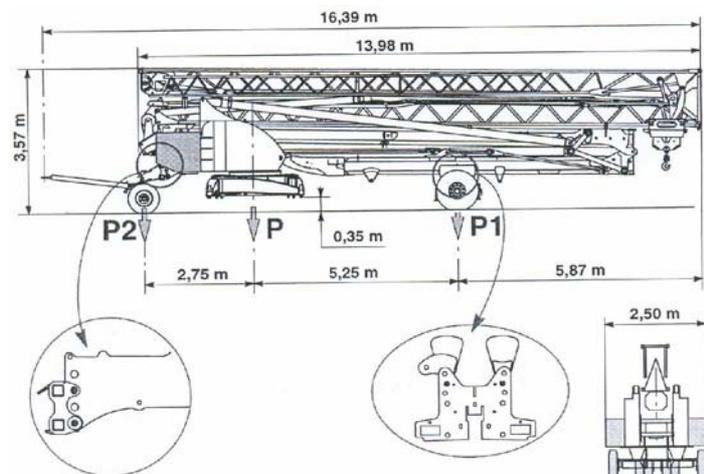
AUF DER STRASSE VERBOTEN

### STRASSENTRANSPORT MIT ANHÄNGER

**25 km/h**

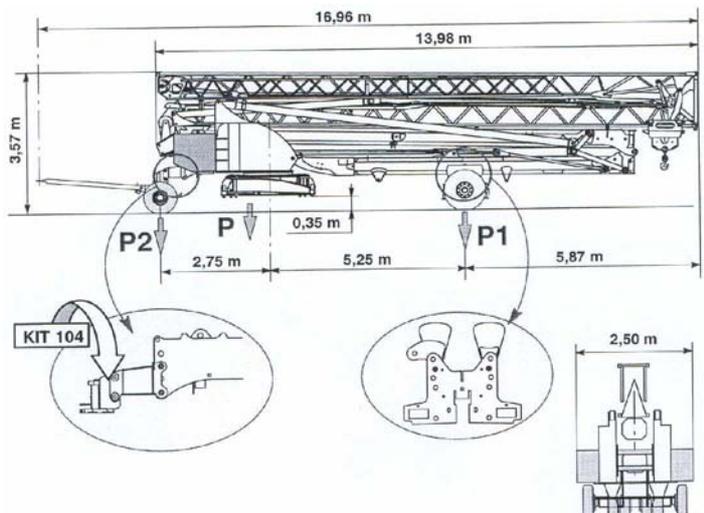
#### DJ105 / S125

	2 x 2820	
P	21945 kg	
P1	11945 kg	
P2	10000 kg	
DJ 105	4 x (215/75 R17,5) 8,5 bar	
S 125	2 x (385/65 R22,5) 9,5 bar	



#### DJ126M / S125

	2 x 2820	
P	22055 kg	
P1	11945 kg	
P2	10110 kg	
DJ 126M	4 x (9,50 R17,5) 8,8 bar	
S 125	2 x (385/65 R22,5) 9,5 bar	



# DATENBLÄTTER

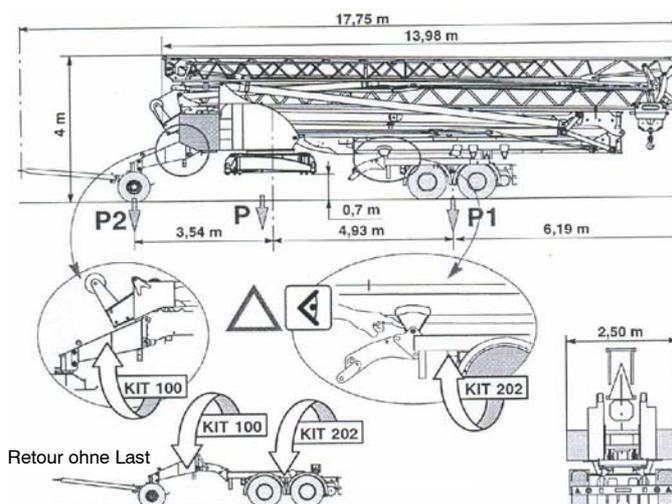
## Transportachsen / Verpackung für Straßentransport:

### STRASSENTRANSPORT MIT ANHÄNGER

**25 km/h**

#### DJ126M / S 215M

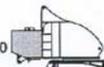
	2 x 2820
<b>P</b>	24300 kg
<b>P1</b>	15400 kg
<b>P2</b>	8900 kg
 <b>DJ 126M</b>	4 x (9,50 R17,5) 8,8 bar
 <b>S 215M</b>	4 x (385/65 R22,5) 9,5 bar

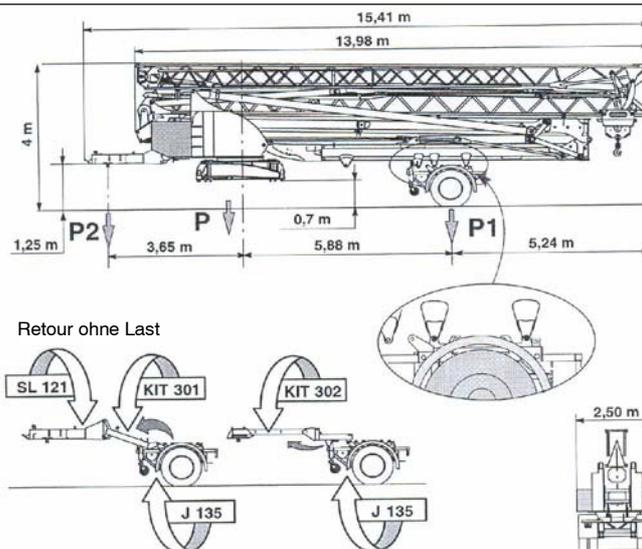


### STRASSENTRANSPORT MIT SATTELAUFLIEGER

**25 km/h**

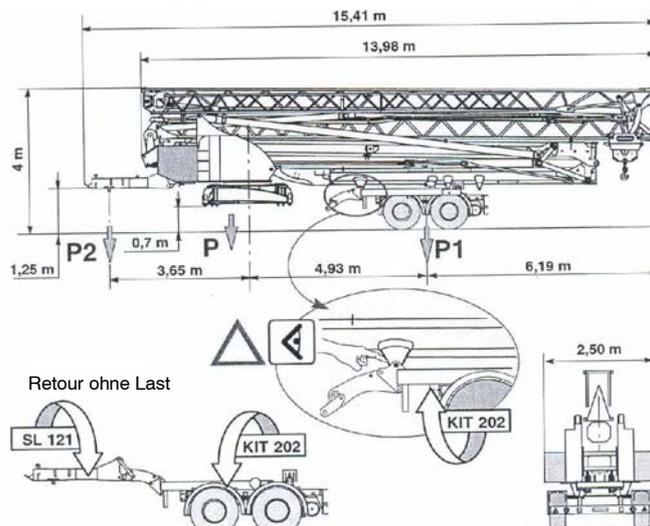
#### SL121 / J135

	2 x 2820
<b>P</b>	22495 kg
<b>P1</b>	13000 kg
<b>P2</b>	9495 kg
 <b>J 135</b>	4 x (11 R22,5) 9,2 bar



#### SL121 / S215M

	2 x 2820
<b>P</b>	23740 kg
<b>P1</b>	15490 kg
<b>P2</b>	8250 kg
 <b>S 215M</b>	4 x (385/65 R22,5) 9,5 bar



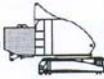
# DATENBLÄTTER

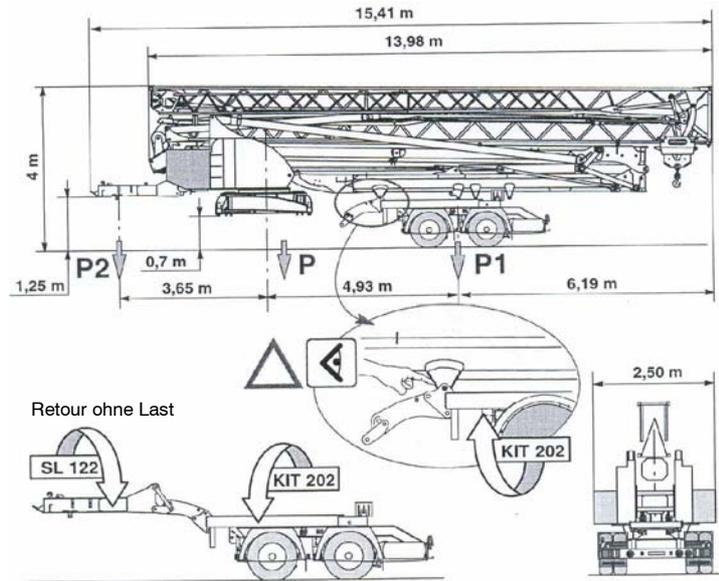
## Transportachsen / Verpackung für Straßentransport:

### STRASSENTRANSPORT MIT SATTELAUFLIEGER

**80 km/h**

**SL122 / J215M**

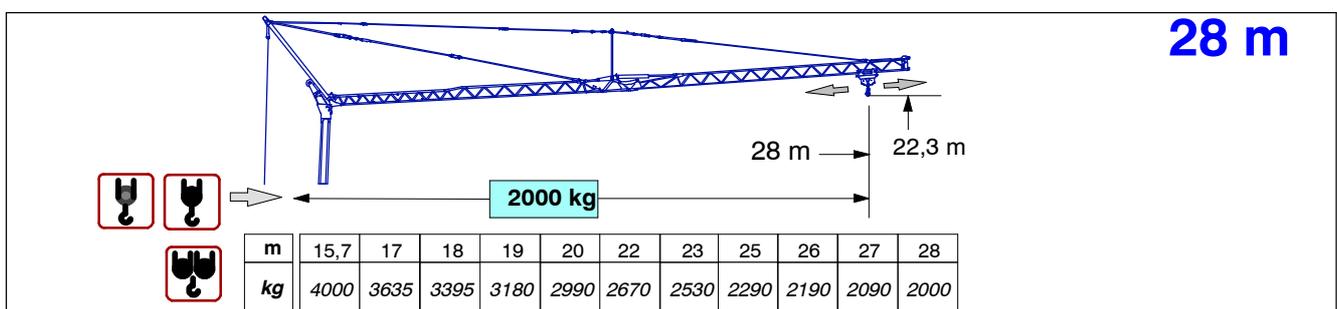
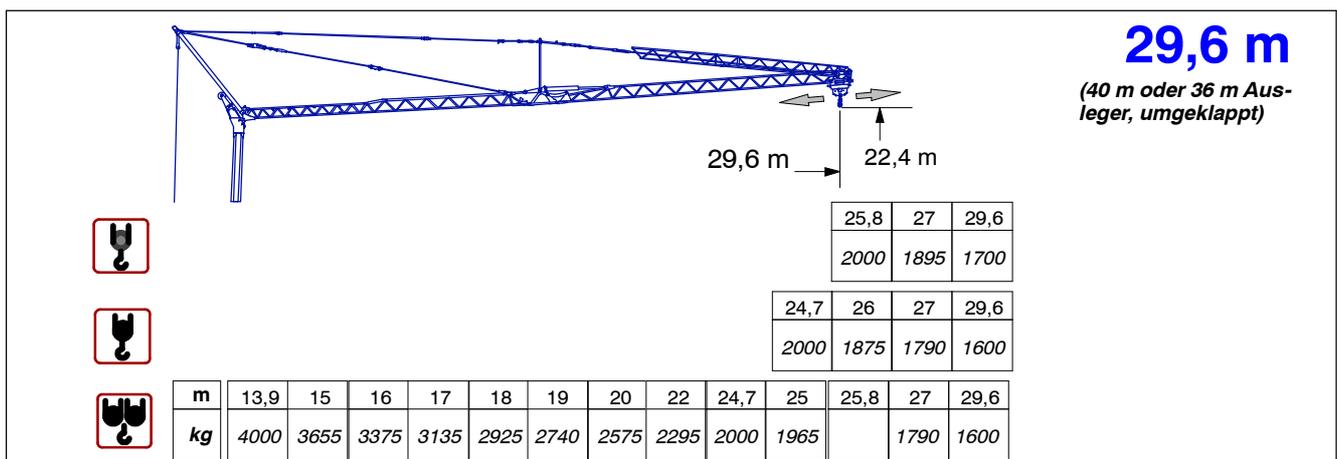
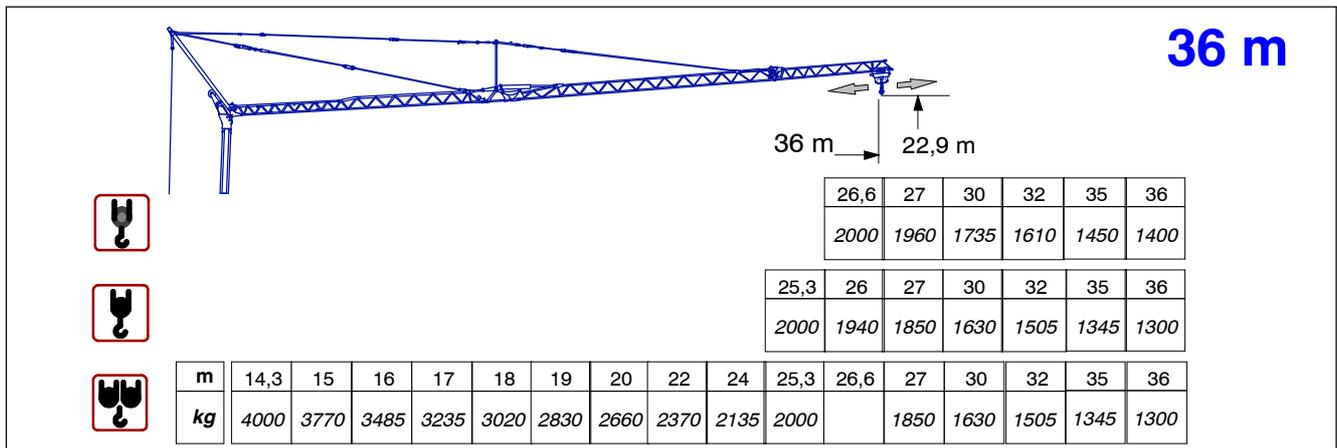
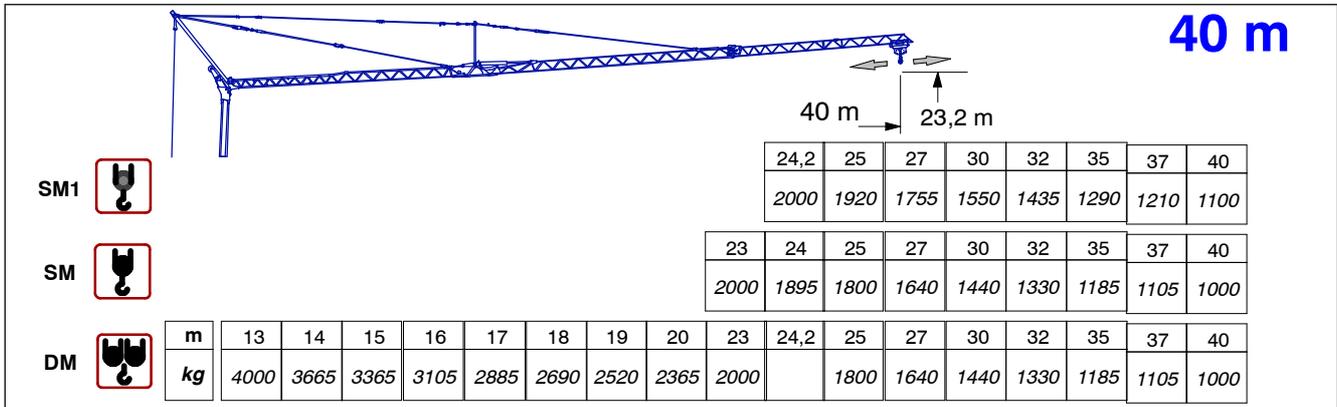
	2 x 2820 
P	23650 kg
P1	15400 kg
P2	8250 kg
 J 215M	8 x (285/70 R19,5) 8,5 bar



# DATENBLÄTTER

## Konfigurationen bei der Arbeit und Lastkurven:

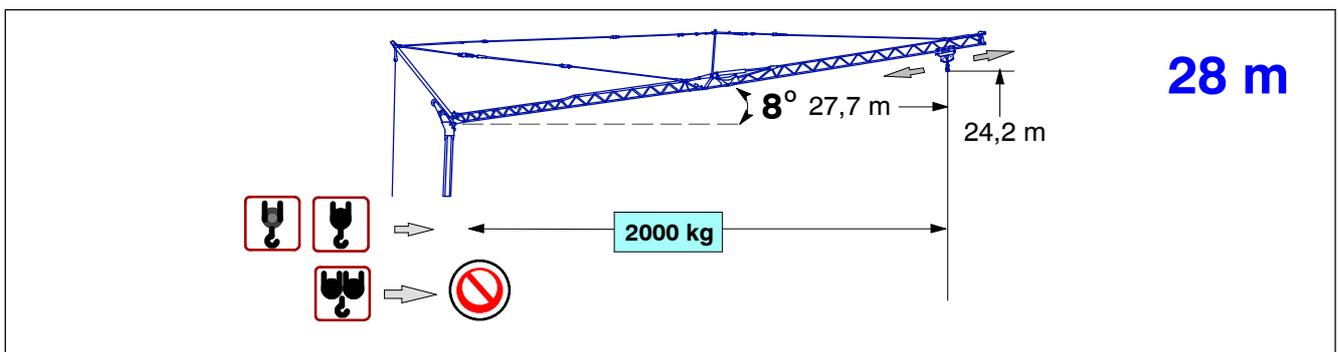
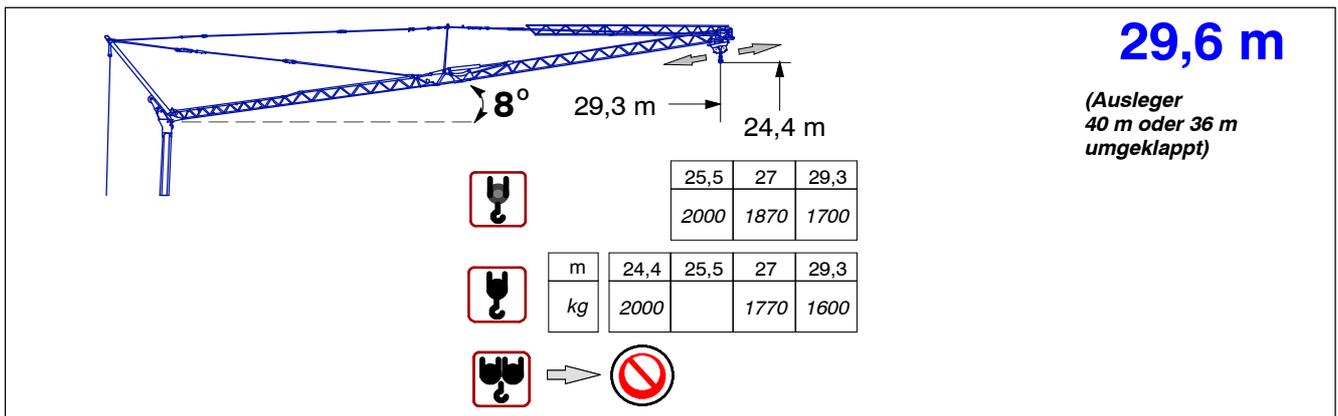
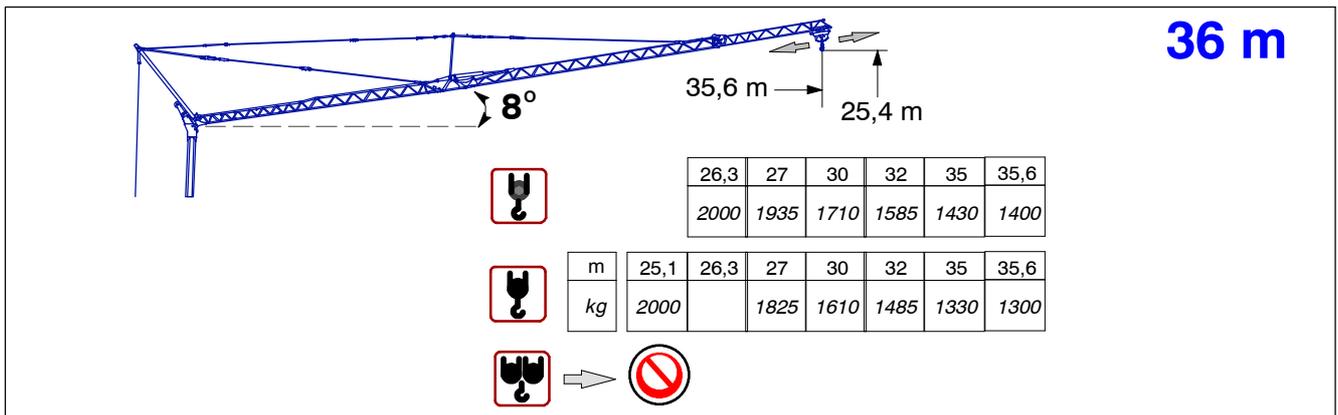
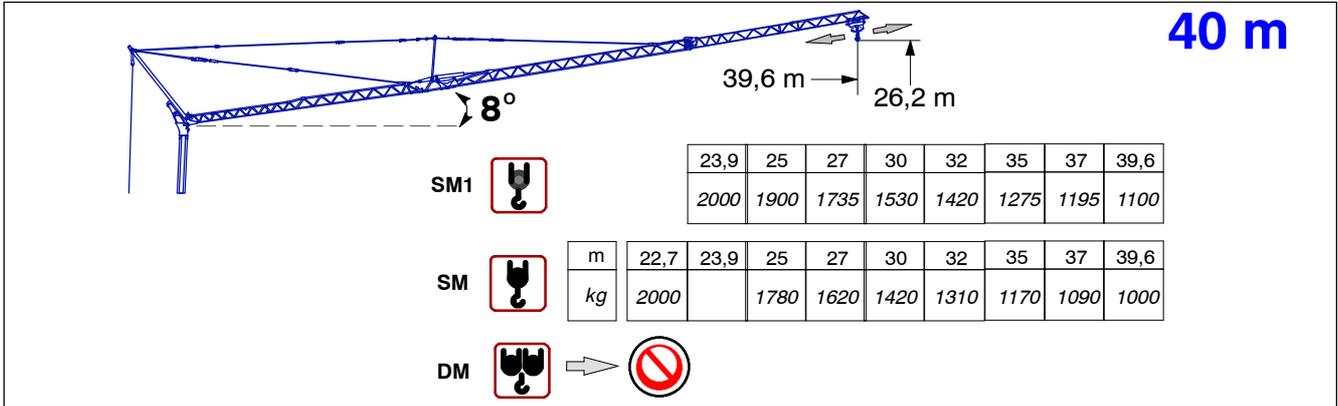
### HORIZONTALAUSLEGER



# DATENBLÄTTER

## Konfigurationen bei der Arbeit und Lastkurven:

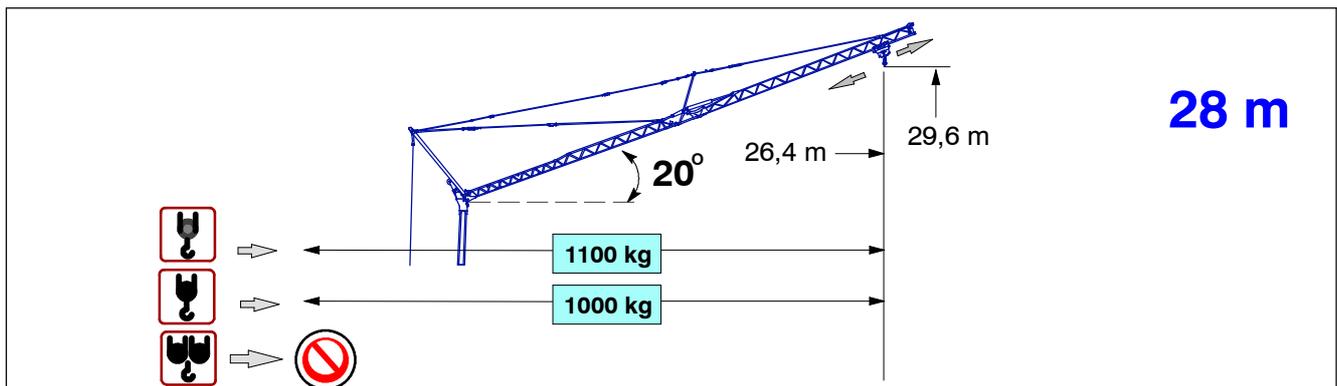
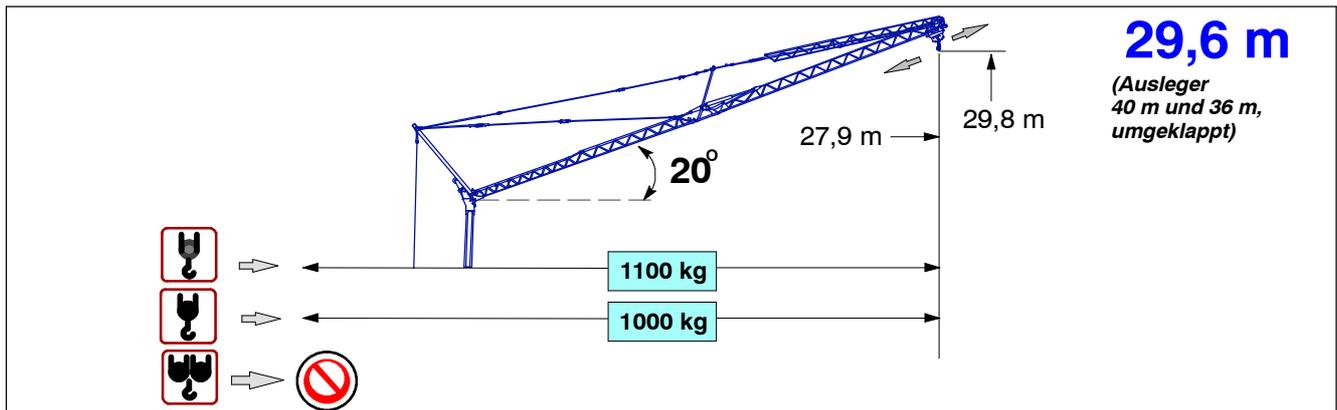
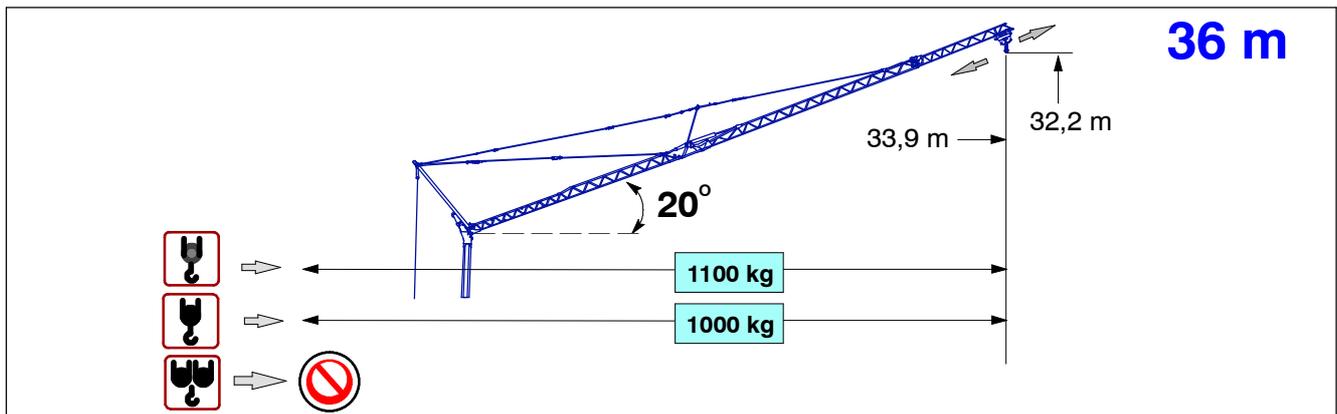
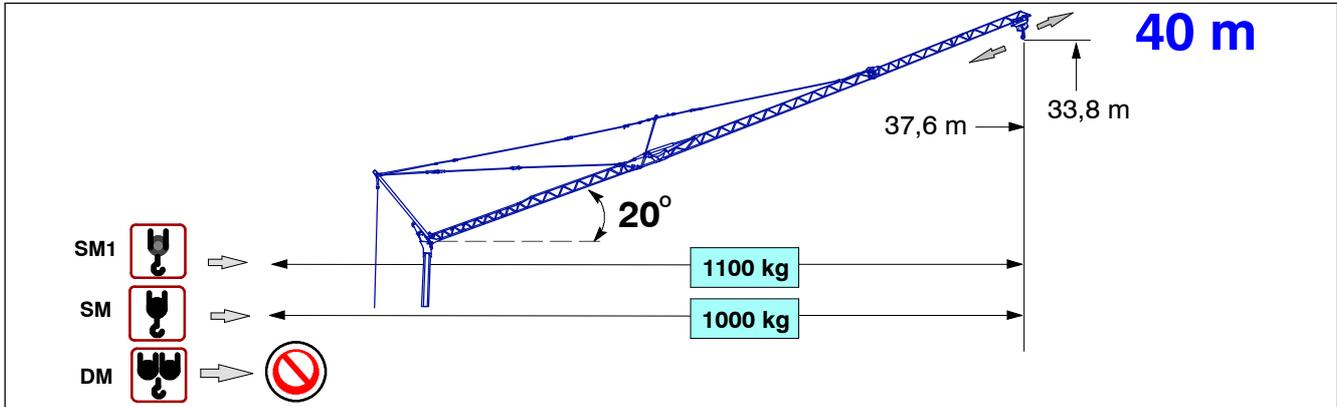
**STEILGESTELLTER AUSLEGER (8°):** Arbeit nur mit 2-strängiger Seileinscherung. Es ist möglich, mit **SM1-Ausführung** zu arbeiten.



# DATENBLÄTTER

## Konfigurationen bei der Arbeit und Lastkurven:

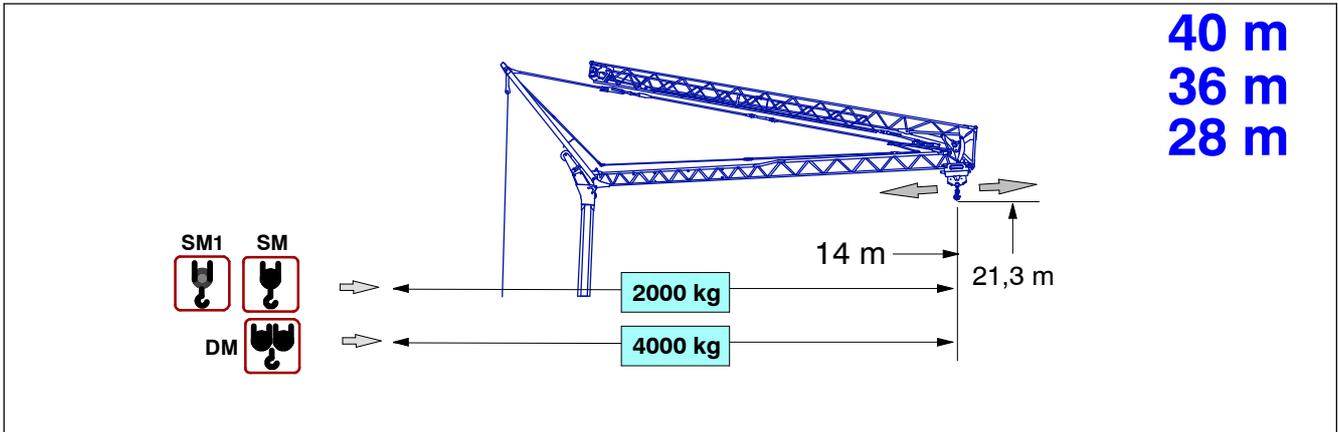
**STEILGESTELLTER AUSLEGER (20°):** Arbeit nur mit 2-strängiger Seileinscherung. Es ist möglich, mit **SM1**-Ausführung zu arbeiten.



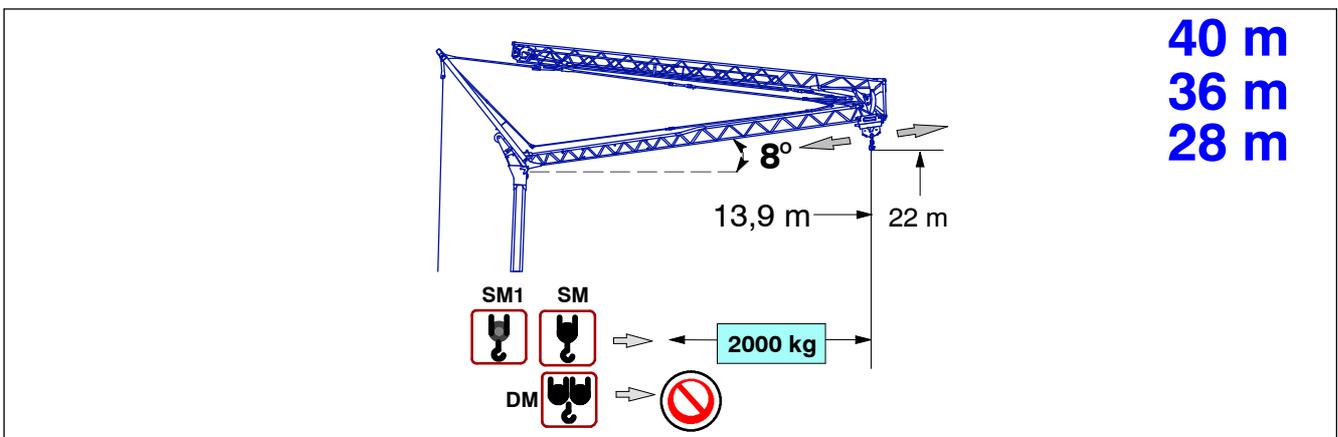
# DATENBLÄTTER

## Konfigurationen bei der Arbeit und Lastkurven:

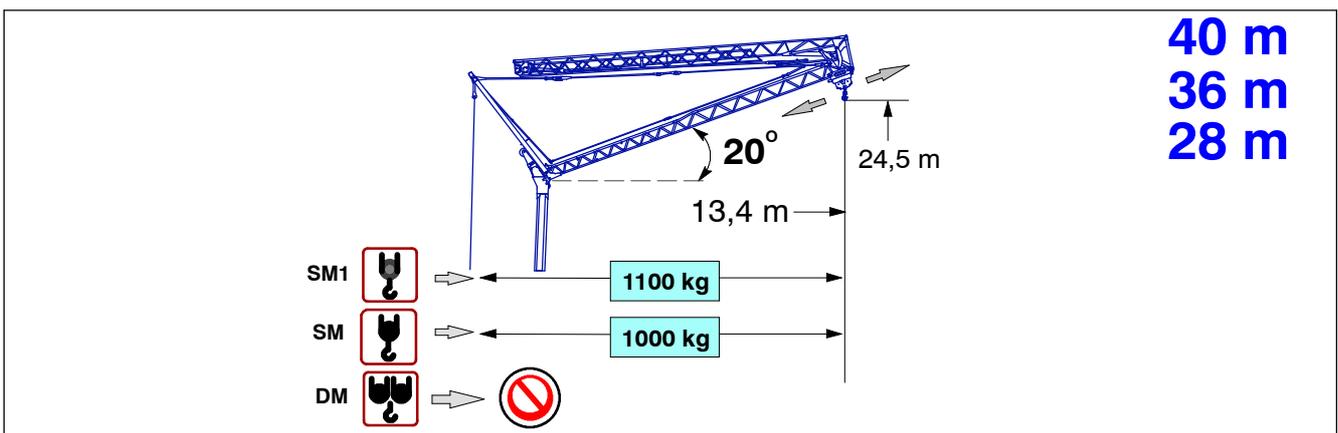
### UMGEKLAPPTER HORIZONTALAUSLEGER



### UMGEKLAPPTER AUSLEGER IN 8° STEILSTELLUNG



### UMGEKLAPPTER AUSLEGER IN 20° STEILSTELLUNG



# TECHNISCHE UNTERLAGEN

## Neue technische Unterlagen:

Um den Erwartungen der Benutzer besser zu entsprechen, sind die Technischen Unterlagen in ihrem Aufbau überarbeitet worden.

### GESTERN

Diese Unterlagen bestanden aus 3 Abschnitten:

- 1 - MONTAGE
- 2 - ERSATZTEILE
- 3 - BETRIEBSANLEITUNG

### HEUTE

**Die neuen technischen Unterlagen** sind in 7 Abschnitte gegliedert, mit einem dem Beruf und der Kompetenz des Benutzers angepassten Inhalt.

**Der Igo 50-Kran ist von dieser neuen Strukturierung betroffen.**

- 1 - EINFÜHRUNG / UNTERLAGEN
- 2 - SICHERHEITSAUWEISUNGEN
- 3 - TECHNISCHE DATEN KRAN u. BAUSTELLE (Vorbereitung d. Baustelle)
- 4 - MONTAGE / EINSTELLUNG / DEMONTAGE
- 5 - BEDIENUNG
- 6 - WARTUNG
- 7 - ERSATZTEILE

### Diese Entwicklung ermöglicht:

- eine vereinfachte Lektüre durch die Angabe von Seitenzahlen und Hinzufügen einer Inhaltstabelle für jeden Abschnitt
- einen logischen Aufbau: chronologischer Phasenablauf während des Kranbetriebs
- den normativen und vorschriftsmäßigen Zwängen zu entsprechen

### DIE UNTERSCHIEDLICHEN DARSTELLUNGEN

- **PAPIER** : in Aktenordnern
- **CD-ROM** : auf Anfrage
- **INTRANET** : firmeninterne Benutzer können die Unterlagen wie folgt konsultieren:  
**Produktinformationen\Dokumentation\Technische Unterlagen**
- **INTERNET** : die Vertragshändler verfügen über einen eigenen gesicherten Raum < My Potain > , der ermöglicht, online die technischen Unterlagen der Krane ihres Kranparks abzufragen.

Bitten Sie unseren webmaster um einen persönlichen Zugangscode:

**webmaster@potain.fr**

### DIE DERZEITIGEN ANWENDUNGEN

#### AUF ALLEN NEUEN KRANMODELLEN

- Obendreher-Baureihe (GME): bislang nur die Modelle MDT 178, MDT 128 und MD 485, in Kürze auch die neuen Modelle der MC-, MD- und MDT-Baureihen.
- Selbstmontagekrane (GMA): die gesamte Igo-, IgoMA-, IgoMB-Baureihe.

# QUIZ

- A** Je nach Achstyp bewegt sich der Igo 50 mit 10 km/h, 25 km/h und 80 km/h:
- ja
  - nein
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
- 
- B** Wie wird der Ballasthilfsgalgen geschwenkt:
- manuell
  - elektromechanisch
  - hydraulisch
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 3 |
- 
- C** Die SM1-Konfiguration ermöglicht:
- 10% Gewinn bei den Hubgeschwindigkeiten
  - 100 kg Gewinn auf der Lastkurve gegenüber der Position SM
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
- 
- D** Der Igo 50 arbeitet mit:
- Horizontalausleger + steilgestelltem Ausleger (8 °)
  - Horizontalausleger + steilgestelltem Ausleger (8 ° und 20 °)
  - nur mit Horizontalausleger
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 3 |
- 
- E** Netzstromspeisung mit folgender Spannung:
- 230 V einphasig
  - 230 V einphasig oder dreiphasig 400 V oder 480 V
  - dreiphasig 400 V oder 480 V
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 3 |
- 
- F** Die Benutzung des zusätzlichen Steuergeräts ist möglich:
- bei der Arbeit und bei der Montage
  - nur bei der Arbeit
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
- 
- G** Was macht der Phasenfolgedetektor bei einer Phasenumkehrung während des Stromanschlusses?
- er aktiviert ein Lautsignal auf dem Empfänger der Funksteuerung
  - er zeigt einen Fehlercode auf dem Empfänger der Funksteuerung an
  - er verbietet die Inbetriebsetzung des Krans
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 3 |
- 
- H** Kann eine der 4 auf dem Funksteuerungsdisplay angezeigten Informationen vorrangig werden?
- Höhe - bei Annäherung an den Endschalter
  - Ausladung - sobald die Laufkatze den Auslegerfuß erreicht
  - Moment - bei 90% des Höchstmoments
  - oder Last - bei 90% der Höchstlast
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 3 |
- 
- I** 15 LVF 10 Optima Optima bedeutet:
- progressive Geschwindigkeit (von 0 bis zur Höchstgeschwindigkeit)
  - eine der gehobenen Last angepasste Geschwindigkeit (3. Stufe)
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |

# QUIZ

- J** Schwenkwerk RVF+  
Welche Funktion gehört nicht zu diesem Triebwerk ?
- System zur Verhinderung des Lastpendelns
  - Stufensteuerung
  - Gegenschwenken
  - Parametrierung der Bedienung
  - Progressive Steuerung
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 3 |
| <input type="checkbox"/> | 4 |
| <input type="checkbox"/> | 5 |
- 
- K** Ist die Geschwindigkeit des Katzwerks abhängig von der gehobenen Last?
- ja
  - nein
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
- 
- L** Sicherheitsvorrichtungen  
Welche Sicherheitsvorrichtung wird nicht vom elektronischen Block der Funksteuerung kontrolliert?
- Höchstlastsicherung
  - Momentbegrenzer
  - Hubendschalter
  - Schwenkbegrenzer
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 3 |
| <input type="checkbox"/> | 4 |
- 
- M** Welche Ausrüstung dient dazu, 2 Geschwindigkeiten beim Ein- oder Ausklappen des Mastwerks und des Auslegers zu erreichen:
- 1 Hydraulikpumpe mit variabler Leistung
  - 2 Hydraulikpumpen, von denen eine vom FU gesteuert wird
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
- 
- O** Wieviele Hydraulikzylinder hat der Kran Igo 50, um den Ausleger zu entfalten?
- 1 Zylinder
  - 2 Zylinder
  - 3 Zylinder
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |
| <input type="checkbox"/> | 3 |
- 
- P** Ist die Arbeit mit 4-strängiger Seileinscherung in der Konfiguration mit steilgestelltem Ausleger (8 ° und 20 °) möglich ?
- ja
  - nein
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 |
| <input type="checkbox"/> | 2 |

A1 / B3 / C2 / D2 / E3 / F1 / G3 / H3 / I2 / J2 / K1 / L4 / M2 / O2 / P2

# AUSBILDUNG

## Die Programme:

### WAHL EINES PROGRAMMS

Für Details zum Programminhalt bitte bei uns rückfragen

BEREICHE (Niveau)	TITEL	DAUER (Tage)	BETROFFENE MASCHINEN
<b>KRANFÜHRER</b>			
Kranführer - Anfänger	C1CA	14	Alle Turmdrehkrane
Erfahrene Kranf. mit Schulkenntn.	C3CA	4,5	Alle Turmdrehkrane
Erfahrene Kranf. ohne Schulkenntn.	C4CA	8	Alle Turmdrehkrane
	C3TP	4,5	Alle Turmdrehkrane
CACES-Bewertung	CACES	1	Alle Turmdrehkrane (bitte rückfragen)
Kranführer - Anfänger	GM1	14	Autokrane - Kategorie -1B-
<b>TECHNOLOGIE</b>			
Risikovorbeugung bei Arbeitsvorgängen zu sicheren Eingriffen auf Turmdrehkranen	PRIMO	2	Alle Baustellen- alle Krane
Turmdrehkrane: Anschläge/Einweisen	ESGAT	1	Alle Baustellen- alle Krane
Turmdrehkrane: Technologie + Betrieb	G1	4	Alle Krane
Vorbeugung Verantwortung Pflicht	PRO	1	Alle Baustellen- alle Krane (auf der Baustelle möglich)
<b>WARTUNG</b>			
Wartung - Grundlagen	T1	4	Ferngesteuerte Ausrüstungen, PC- Triebwerke
Wartung - Fortbildung	T2	4	Triebwerke: RCS-RCV-D3V-RT
Wartung - Fortbildung	T12GME	4	Triebwerke: LVF Optima-RVF Optima -DVF auf GME
Wartung - Fortbildung	T12GMA	4	Triebwerke: LVF-RVF2-RVF+-DVF und Igo-Triebwerke
Wartung - Fortbildung	T13	4	Triebwerke: LCC-RVF Optima-DVF
Wartung - Fortbildung	T11	3	Interferenzkontrollsystem des Typs Top Tracing
Wartung - Fortbildung	T14	2,5	Peripherie-Systeme Dialog VISU-EASY-SCAN
Wartung - Fortbildung	T18 SITE	3	Triebwerke: Krane MR, TOPLESS, außer MDT128-MDT178-MDT98
Wartung - Fortbildung	T15	4	Peripherie-Systeme Dilaog PILOT
Wartung - Fortbildung	T16	2	Funksteuerungen außer Igo
<b>MONTAGE</b>			
Montage, Inbetriebnahme u. Wartung	MH	2	Hydraulik-Selbstmontagekrane (HD)
Montage, Inbetriebnahme u. Wartung	M2	2	Hydraulik-Selbstmontagekrane (IGO)
Montage, Inbetriebnahme u. Wartung	MHDT	3	Teleskopierbare Hydraulik-Selbstmontagekrane (HDT 70-80)
Montage, Inbetriebnahme u. Wartung	M1	4	Teleskopierkrane mit Verlängerungsmasten GTMR (331-336-346)
Montage, Inbetriebnahme u. Wartung	M4	4	Teleskopierkrane mit Verlängerungsmasten GTMR (386)
Obendreher-Turmdrehkrane: Einführung in die Montage	M5	4	Obendrehende Turmdrehkrane (MD-MC-Serie)
Turmdrehkrane: Inbetriebsetzung	M3	3	Alle Krane
Einstellung Sicherheitsvorr. + Peripherie			

Die Kurse sind überbetrieblich ausgelegt und sollen einen Teil Ihrer Bedürfnisse decken. Soll die beabsichtigte Ausbildung spezielle Merkmale Ihres Fachbereichs oder Eigenheiten Ihres Unternehmens einbeziehen, ist es möglich, exakt MASSGESCHNEIDERTE KURSE anzubieten. Werden uns die Mittel zur Verfügung gestellt, sind BETRIEBSINTERNE Manöver auch auf dem KUNDENGELÄNDE durchführbar.



**TRAINING mit dem Igo 50 - Kran**

Detaillierte Programme, Teilnahmeformulare siehe [www.potain.fr](http://www.potain.fr)

POTAIN SAS  
CENTRE DE FORMATION  
BP Nr.1 Baudemont  
71800 La Clayette  
Tel : 03 85 28 25 89  
Fax : 03 85 28 04 30  
mail : [cdf@potain.fr](mailto:cdf@potain.fr)



Manitowoc Crane Group

18, rue de Charbonnières B.P.173  
69132 ECULLY Cedex - France

Tél. : (33) 4 72 18 20 20  
Fax. : (33) 4 72 18 20 00



**Americas**

Tel : +1 920 683 6322  
Tel : +1 717 597 8121

**Europe - Middle East - Africa**

Tel : +(33) 4 72 81 50 00  
Tel : +(44) 191 565 6281

**Asia - Pacific**

Tel : +(65) 6861 7133  
Fax : +(65) 6862 4142

[www.manitowoccrane.com](http://www.manitowoccrane.com) [www.potain.com](http://www.potain.com)

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

Copyright.Reproduction interdite © POTAIN

