

STURMSICHERUNGEN · SCHIENENZANGEN · BREMSLÜFTER · INDUSTRIEBREMSEN
HYDRO-ZYLINDER · HYDRAULIK-PUFFER · KRAN-LAUFRÄDER · KUPPLUNGEN · SEILROLLEN

Containerbrücke von Kranwerke Mannheim AG für die KALAG Karlsruhe



Zulieferteile von IBS

- ➔ Schienenzangen
- ➔ Hydraulik-Puffer
- ➔ Scheibenbremsen
- ➔ elektrohydraulische Hubgeräte
- ➔ Bremsscheibe mit Nabe
- ➔ Seilrollen mit Zahnkranz



Technische Daten:

Traglast an den Seilen	55.000 kg
Traglast am Spreader	40.000 kg
Spurweite	32,8 m
Kragarm Wasserseite	ca. 30,0 m
Kragarm Landseite	ca. 22,0 m
Balkenlänge	ca. 84,8 m
Kragarm Wasserseite nutzbar	26,0 m
Kragarm Landseite nutzbar	18,0 m
Hubhöhe über OKS bis UK Spreader	16,5 m
Senktiefe unter OKS	9,5 m
Gesamthubhöhe	26,0 m
lichte Brückenhöhe	24,9 m
Gesamtbreite über Puffer	ca. 30,0 m
Kranschiene	A 100
Fahrbahnlänge	ca. 360 m
Anzahl der Laufräder Wasserseite	16 Stück
Anzahl der Laufräder Landseite	16 Stück
Raddrücke	max. 300 kN

3.1 Berechnungsgrundlagen

Stahlbau

nach DIN 15018 Teil1

Für Stückgutbetrieb	H2 – B4
Containerbetrieb	H3 – B5
Spreader	H2 – B4

Triebwerke

nach DIN 15020 bzw. FEM, SEKTION I, Krane

Hubwerk bei Stückgutbetrieb	M5 (T5-L2; 3200 – 6300 h)
Hubwerk bei Containerbetrieb	M7 (T6-L3; 6300 – 12500 h)

Seiltriebe nach DIN 15020 Blatt 1
Katzfahrwerk

Portalfahrwerk	M6 (T5-L3; 3200 – 6300 h)
----------------	------------------------------

Drehwerk

Montage- Kran	M5 (T5-L2; 3200 – 6300 h)
E – Zug zum Kran	Triebwerksgruppe M2 Triebwerksgruppe M2

Stromart

Einspeisung	20 kV, 50 Hz
Betriebsspannung	400 Volt, AC
Steuerspannung	230 Volt, AC und
Steuerspannung (SPS)	24 Volt, DC

3.1.1. Arbeits - Geschwindigkeiten

Hubwerk	bis 170 kN an den Seilen v = 3,0 - 60 m/min. bis 500 kN an den Seilen v = 1,5 - 0 m/min.
Drehen	n = 0,2 - 1,6 min - 1 .
Katzfahren	Beschleunigungszeit 6,0 sec. v = 10 - 120 m/min.
Portalfahren	Beschleunigungszeit 8,0 sec. v = 4 - 80 m/min.

3.1.2. Motordaten

Hubwerk	DC 265/280,0 kW, 60/40 % ED, 1400 / 2800 min - 1 .
Drehen	AC 1 x 5,5 kW, 100 % ED, 1750 min - 1 .
Katzfahren	AC 6 x 18,0 kW, 100 % ED, 1750 min - 1 .
Portalfahren	AC 22 x 13,0 kW, 100 % ED, 1750 min - 1 .

Alle unter 3.1.2. aufgeführten Antriebe als Kurzschlussläufermotore mit FU- Ansteuerung und Energierückspeisung, im Hubwerk DC Hebezeugmotor mit Stromrichteransteuerung.