

Fahrtrichtungskennzeichnung



Kran(e)



Laufkatze(n)

Elektrische Daten	
Netzspannung	3/PE ~ 50 Hz 400 V (TN-S)
Spannungsschwankung	max. zulässig -4% / +5%
¹⁾ Kranbahntoleranzen gemäß DIN EN 1090-2, Toleranzklasse 2 Toleranz des Spurmittenmaßes der Kranschielen ± 5 mm	

ABUS Kransysteme GmbH

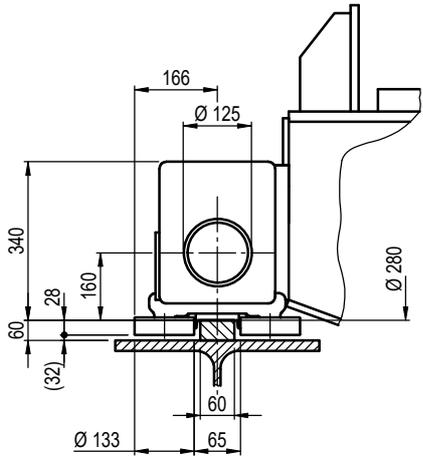
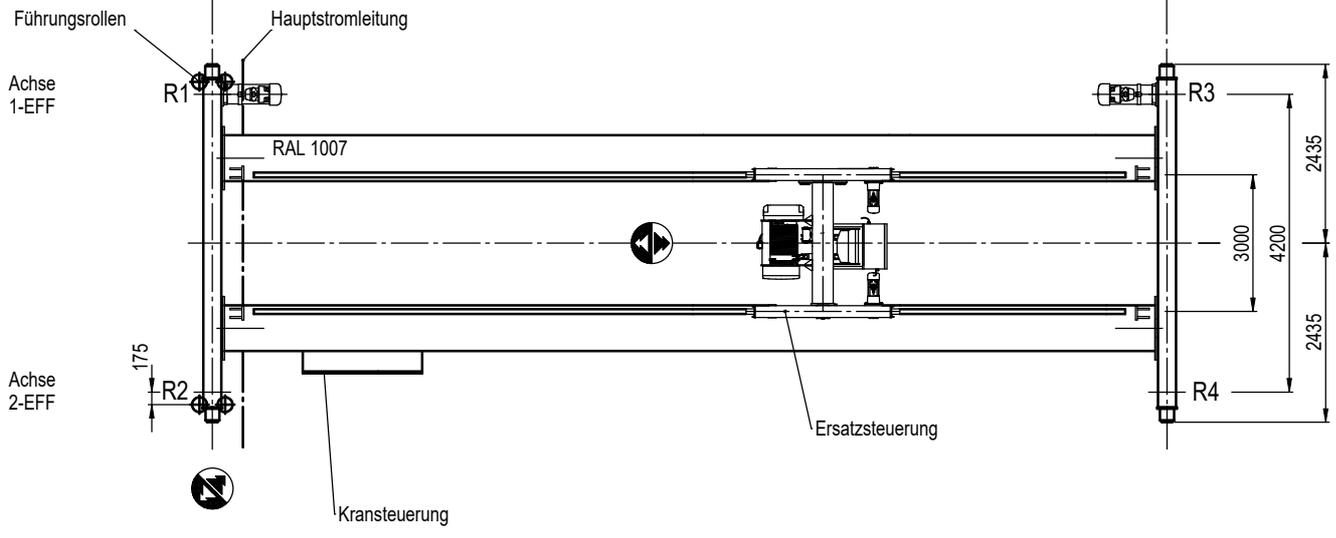
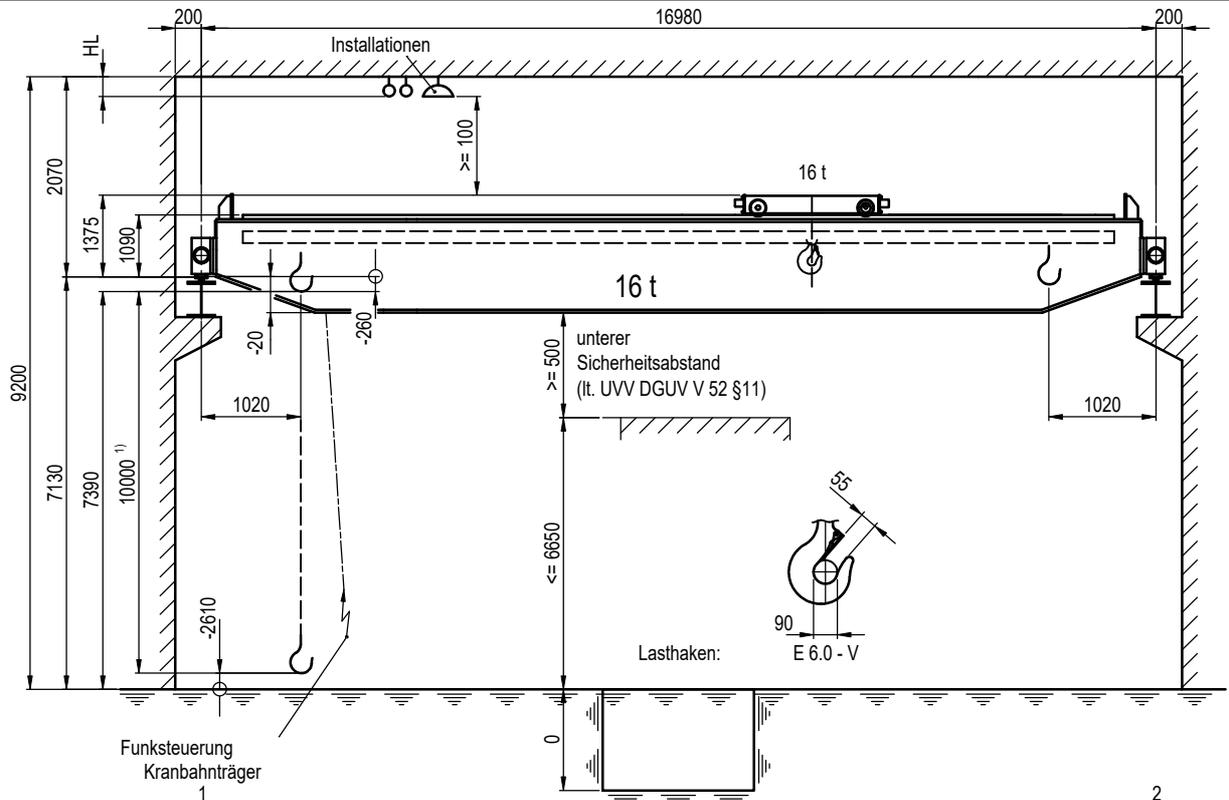
Sonnenweg 1
 51647 Gummersbach
 Tel +49 2261 37-140
 Fax +49 2261 37-91038

Lageplan

Angebot:
 1767833

ABUS

Bearbeiter: Pauls,D.
 Datum: 20.09.2021



Kran	ZLK 16 t x 16980 mm		
Berechnungsgrundlage	DIN 15018, H2/B3		
Laufkatze	GM 5000.16000 H-202.41.10000.3.DA 200.20		
Triebwerksgruppe	2m / M5		
Betriebsort	Hallenbetrieb		
Umgebungsbedingungen	-5° C bis +40° C, ohne besondere Anforderungen		
Kranfahren	10 / 40 m/min		
Katzfahren	5 / 20 m/min		
Heben	0,8 / 5 m/min		
Gesamtgewicht	8580 kg (davon Laufkatze 1502 kg)		
Netzspannung; zul. Schwankung	3/PE ~50 Hz 400 V (TN-S); -6,5% / +5%		
Gesamtanschlussleistung	18 kW (Anlaufstrom * cos phi: 170 A)	+SKR-F1 = 50 A gG	
Belastungsangaben	Radlasten (kN)	Kranachse 1 (min/max)	22,3 / 97,8
	(ohne Schwingbeiwert)	Kranachse 2 (min/max)	22,2 / 98,2
	Seitenlasten (kN)	Massenkräfte Kranfahren (min/max)	1,9 / 8,1
	Schräglaufrkraft auf der Führungsseite (Kraftschlussbeiwert <= 0,3)		15,4 / -
	Horizontallasten aus Schräglauf (Führungs-/Gegenseite)	Vordere Kranachse in Fahrtrichtung	3,0 / 13,1
		Hintere Kranachse in Fahrtrichtung	-0,1 / -0,5
Längslasten (kN) (je Kranbahnträger)	Massenkräfte Kranfahren (max)	4,0	
	Pufferendkräfte (max) (Bewegungsbegrenzer berücksichtigt)	25,9	

1) Maximaler Hakenweg der Laufkatze 10 m, reale Nutzung entsprechend der Einbausituation

© ABUS Kransysteme GmbH - PaulsDan1038_20210920_1211114_B_TM3_TE3 211887 - 005

ABUS Kransysteme GmbH
 Sonnenweg 1
 51647 Gummersbach
 Tel +49 2261 37-140
 Fax +49 2261 37-91038

Kran ZLK
 Angebot:
 1767833 / 2

ABUS
 Bearbeiter: Pauls,D.
 Datum: 20.09.2021

Belastungsangaben nach DIN EN 1991-3

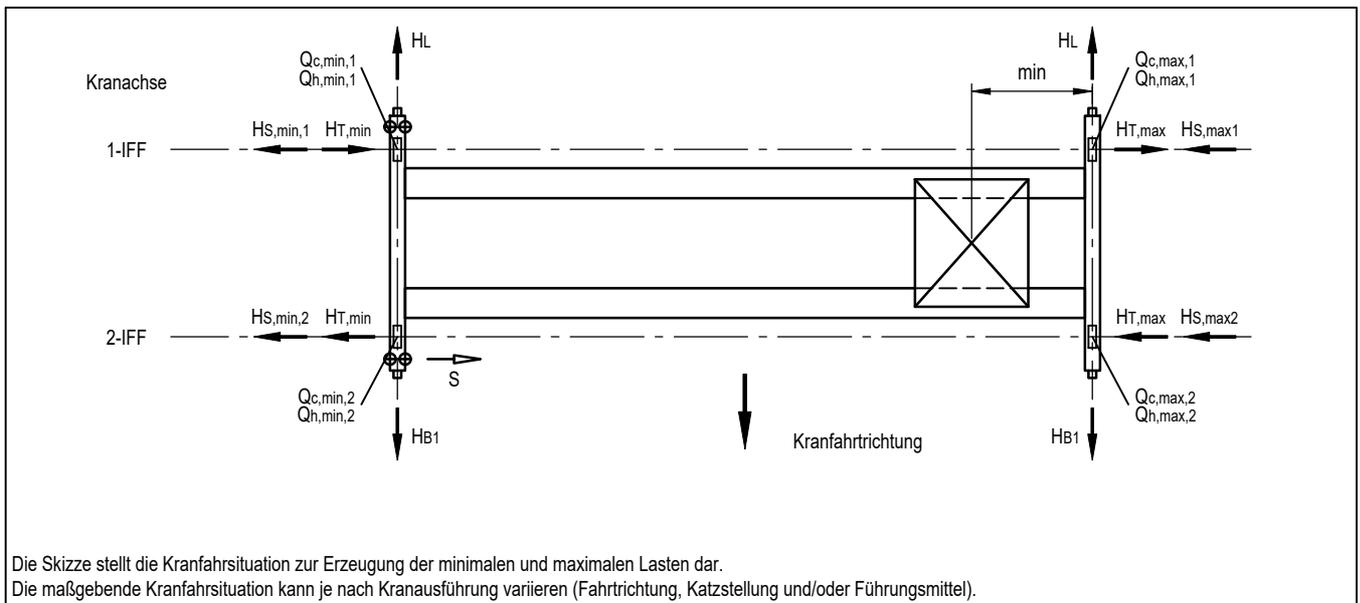
Kran-klassifizierung	S2	(für den Nachweis des Kranbahnträgers)
----------------------	----	--

Dynamische Beiwerte ϕ_i :

ϕ_1	1,10	Auf die Masse des Krans einwirkende Beschleunigung aus Anheben und Gravitation
ϕ_2	1,10	Trägheit und Gravitation beim Anheben einer unbehinderten Last vom Boden
ϕ_3	1,00	Trägheit und Gravitation beim plötzlichen Loslassen eines Teiles der Hublast
ϕ_4	1,00	Lasten aus Fahren über Unebenheiten
$\phi_{5,Kr}$	1,80	Lasten aus Beschleunigung durch Kranfahrantriebe
$\phi_{6,dyn}$	1,05	Dynamische Prüflast
$\phi_{6,stat}$	1,00	Statische Prüflast
$\phi_{7,Kr}$	1,25	Lasten aus Pufferkräften

Lasteinwirkungen und relevante Kraftanteile:

Radlasten (vertikal)	Kraftanteil aus Masse des Krans und der Katze(n) je Kranachse	$Q_{c,min,1}$	17,6	$Q_{c,max,1}$	23,6	[kN]
		$Q_{c,min,2}$	17,5	$Q_{c,max,2}$	24,0	[kN]
	Kraftanteil aus Masse der Hublast je Kranachse	$Q_{h,min,1}$	4,7	$Q_{h,max,1}$	74,2	[kN]
		$Q_{h,min,2}$	4,7	$Q_{h,max,2}$	74,2	[kN]
Seitenlasten (horizontal)	Kraft aus Beschleunigung des Krans mit Hublast (Massenkraft)	$H_{T,min}$	1,2	$H_{T,max}$	5,4	[kN]
		Schräglauflast (Kraftschlussbeiwert $\leq 0,3$)			S	15,4
	Horizontalkraft aus Schräglauflast je Kranachse	$H_{S,min,1}$	-0,1	$H_{S,max,1}$	-0,5	[kN]
		$H_{S,min,2}$	3,0	$H_{S,max,2}$	13,1	[kN]
Längslasten (horizontal) (je Kranbahn-träger)	Kraft aus Beschleunigung des Krans mit Hublast (Massenkraft)	HL		2,6	[kN]	
	Kraft aus Pufferstoß (Pufferendkraft) (Bewegungsbegrenzer berücksichtigt)	HB1		20,7	[kN]	



Alle Lasteinwirkungen sind charakteristische statische Kraftanteile und müssen mit dem jeweiligen Dynamikbeiwert ϕ_i beaufschlagt werden.
Kranbahntoleranzen DIN EN 1090-2, Toleranzklasse 2
Toleranz des Spurmittenmaßes der Kranschiene +/- 5.3 mm

ABUS Kransysteme GmbH
Sonnenweg 1
51647 Gummersbach
Tel +49 2261 37-140
Fax +49 2261 37-91038

Kran ZLK

Angebot:
1767833 / 2

ABUS

Bearbeiter: Pauls,D.
Datum: 20.09.2021