Der Autokran LG 1130. Technische Daten.

LIEBHERR

So baut man Autokrane.

Das Kranfahrgestell.

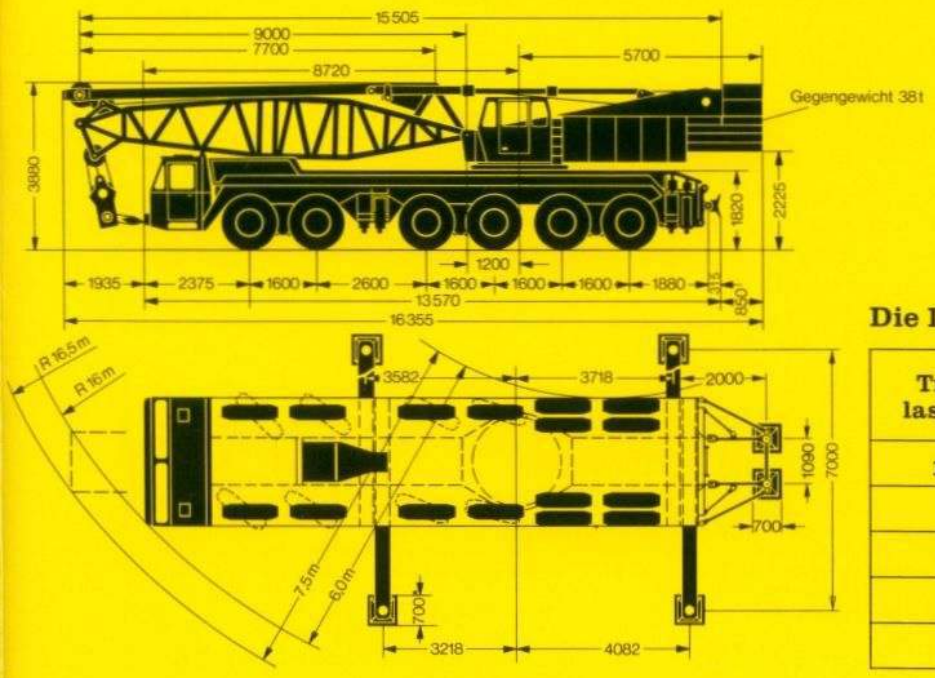
Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkornstahl.
Motor:	12 Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 404, wassergekühlt, Leistung nach DIN: 430 PS bei n = 2500 U/min, max. Drehmoment: 138 kpm bei n = 1600 U/min, Kraftstoffbehälter: 375 l.
Getriebe:	Automatikgetriebe, Fabrikat Allison, Typ CLBT 750 mit Drehmomentwandler und Strömungsbremse. 5 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgang. Verteilergetriebe mit Verteilerdifferential.
Achsen:	Schwere Kranfahrzeugachsen. Alle Achsen gefedert. Beim 5-Achs-Fahrgestell 1., 2. und 3. Achse lenkbar; Achsen 1, 2, 4 und 5 sind Planetenachsen mit Zwischendifferential. Beim 6-Achs-Fahrgestell 1., 2., 3. und 4. Achse lenkbar; 1, 2, 5 und 6 sind Planetenachsen mit Zwischendifferential.
Federung:	Sowohl beim 5-Achs- als auch beim 6-Achs-Fahrgestell sind die beiden ersten und die beiden letzten Achsen paarweise über Schraubenfeder mit einem Achsausgleich verbunden. Die Achse 3 bzw. auch die Achse 4 werden hydraulisch gefedert, der Raddruck ist einstellbar.
Bereifung:	5-Achs-Fahrgestell: 14-fach, Achsen 1–3 einzeln, Achsen 4 und 5 zwillingsbereift. 6-Achs-Fahrgestell: 16-fach, Achsen 1–4 einzeln, Achsen 5 und 6 zwillingsbereift. Reifengröße: 14.00 – 24,22 PR, Conti-Titan.
Lenkung:	ZF-Halbblock-Hydrolenkung mit 2 Pumpenkreisen. Der Hauptpumpenkreis wird vom Motor, der Reservepumpenkreis vom Achsantrieb angetrieben.
Bremsen:	Betriebsbremse: Servo-Druckluftbremse auf alle Räder wirkend, 2-Leitungs-2-Kreisanlage; Handbremse: Federspeicher auf alle Räder der 2.–6. Achse wirkend; Dauerbremse: Verschleißlose, hydr. Strömungsbremse.
Abstützungen:	4 Schiebeholme, hydraulisch ausfahrbar mit hydr. Abstützzylindern, Abstützbasis: 7 m x 7,3 m.
Fahrerhaus:	Großräumige Kabine in Ganzstahl-Ausführung elastisch aufgehängt, Sicherheitsverglasung, Kontrollinstrumente.
Elektr. Anlage:	24 V Gleichstrom, Beleuchtung nach StVZO.

Der Kranoberwagen.

Rahmen:	Eigengefertigte, verwindungssteife Schweißkonstruktion aus hochfestem Feinkornstahl. Als Verbindungselement zum Kranfahrgestell dient eine 3-reihige Rothe-Erde-Rollendrehverbindung, die unbegrenztes Drehen ermöglicht.
Kranmotor:	6-Zylinder-Diesel, Fabrikat Daimler-Benz, Typ OM 401, wassergekühlt, Leistung nach DIN: 192 PS bei n = 2500 U/min, max. Drehmoment: 62 kpm bei n = 1600 U/min, Kraftstoffbehälter: 430 l.
Kranantrieb:	Diesel-hydraulisch mit 4 Axialkolben-Verstellpumpen mit Leistungsregelung, 1 Speisepumpe und 1 Hilfspumpe für Servosteuerung.
Steuerung:	Elektro-hydraulisch. Über selbstzentrierende Kreuzsteuerhebel werden alle Arbeitsbewegungen eingeleitet. Zusätzliche Geschwindigkeitsregelung durch Verändern der Dieselmotordrehzahl.
Hubwerke I und II:	2 gleichartige Hubwerke, bestehend aus: Ölmotor, Seiltrommel mit Planetengetriebe, federbelasteter, hydraulisch lüftbarer Lamellenbremse.
Einziehwerk:	Bestehend aus: 2 Ölmotore, Seiltrommel mit 2 Planetengetrieben und 2 federbelasteten, hydraulisch lüftbaren Lamellenbremsen.
Nadelverstellwerk:	Bestehend aus: Ölmotor, Seiltrommel mit Planetengetriebe, federbelasteter, hydraulisch lüftbarer Lamellenbremse.
Drehwerk:	Bestehend aus: Ölmotor, Planetengetriebe, Drehwerksritzel, federbelasteter, hydraulisch lüftbarer Lamellenbremse, zusätzlich hydraulisch lösbar.
Ballastiervorrichtung:	Hydraulikvorrichtung zur Montage bzw. Demontage der 6 Ballastteile.
Sicherheitseinrichtungen:	Hubendbegrenzungen, Rückfallsicherungen, Ausladungsanzeiger, Windmesser, Lastmomentbegrenzer.
Kranführerkabine:	Ganzstahlausführung mit Sicherheitsverglasung, Heizung, Kontrollinstrumente.
Ausleger:	Schwerlastausleger (S): 7–70 m Nadelausleger (N): 14–63 m SN-Kombination (S): 21–63 m wippbar (N): 14–63 m SN-Kombination (S): 21–49 m fest abgespannt (N): 14–35 m

Sein größtes Lastr

Die Maße und Gewichte.



Die Achslasten.

Achse	Achslast t	Bemerkungen
1	10	Achslasten von 10 t pro Achse sind durch besonderen Rüstzustand möglich.
2	10	
3	11,5	
4	11,5	
5	12	
6	12	

Die Lastaufnahmemittel.

Traglasten t	Anzahl d. Roll.	Anzahl d. Stränge	Gewicht kg
130	8	16	2080
72	4	9	1220
40	2	5	580
24	1	3	440
8		1	245

Die Geschwindigkeiten.

Die Fahrgeschwindigkeiten bei Motordrehzahl n = 2100 U/min.

Gang	1	2	3	4	5	R
Straße km/h	12,7	20,5	31,7	46,8	65,6	14,6
Gelände km/h	5	12,8	19,8	29,3	41	9,15

Die Krangeschwindigkeiten bei Motordrehzahl n = 2500 U/min.

Antriebe	Hubwerk I	Hubwerk II	Einziehwerk	Nadelverstellwerk	Drehwerk
Geschwindigkeiten stufenlos regelbar	0–130 m/min	0–130 m/min	2 x 34 m/min	0–45 m/min	0–1,6 U/min
max. Seilzug	8000 kp	8000 kp	2 x 11000 kp	10000 kp	
Seillänge Seildurchmesser	460 m 22 mm ∅	360 m 22 mm ∅	2 x 180 m 22 mm ∅	250 m 22 mm ∅	

moment ist 655 mt.

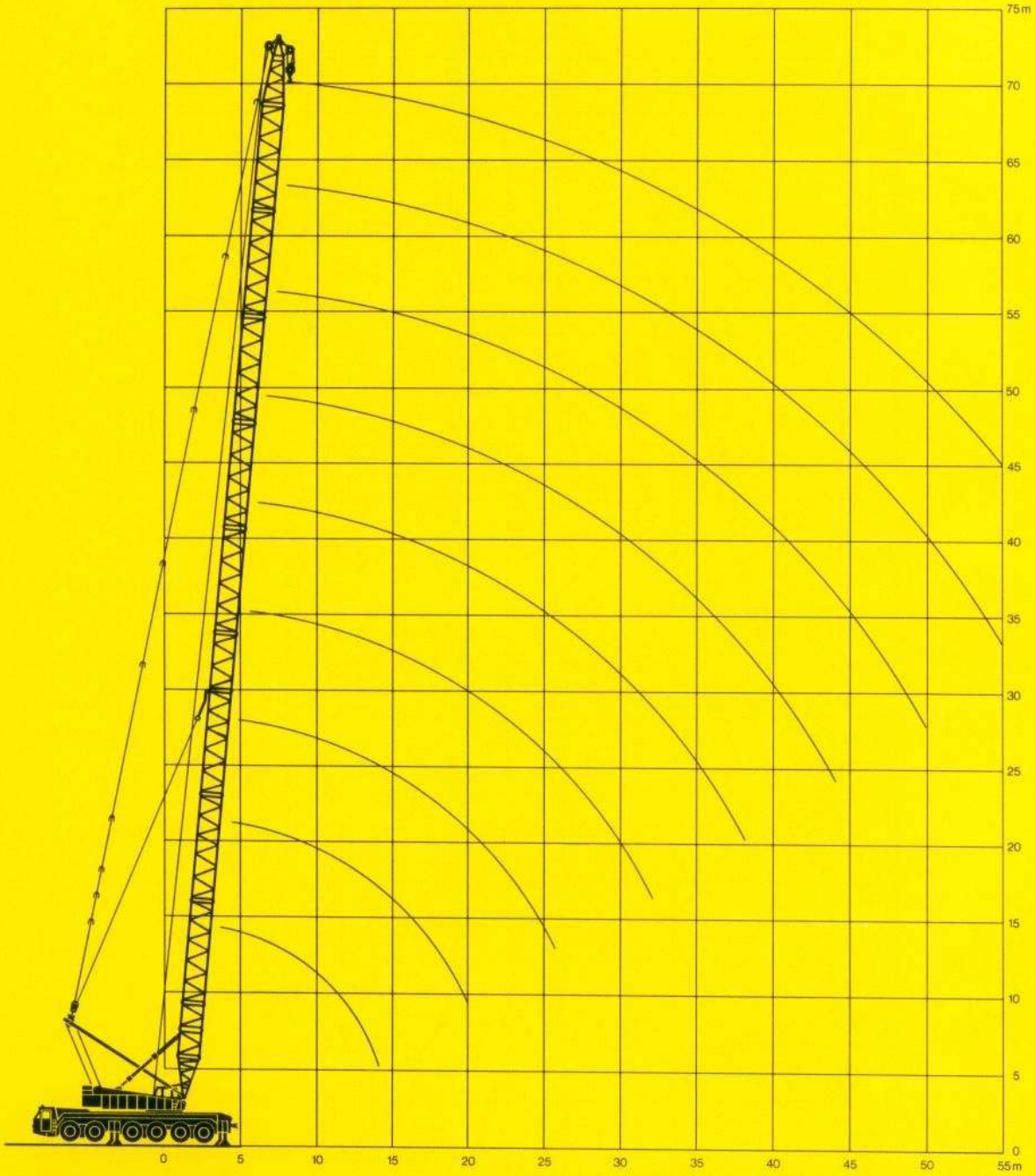
Die Traglasten am Schwerlastausleger.

Auslegerlängen: 7 m – 70 m. Arbeitszustand: abgestützt. Arbeitsbereich: 360° und nach hinten. Auslegerkopf: 130 t Kopf; bei montiertem Einklappkopf ist die max. Traglast auf 64 t begrenzt.

Ausladung m	14 m		21 m		28 m		35 m		42 m		49 m		56 m		63 m		70 m	
	360°	nach hinten	360°	nach hinten	360°	nach hinten	360°	nach hinten	360°	nach hinten	360°	nach hinten	360°	nach hinten	360°	nach hinten	360°	nach hinten
3,8	130	130																
4	125	127,6	108	108														
4,5	115,5	122	108	108	92	92												
5	107	116,6	102	104	92	92	77	77	63	63								
6	91	105,6	88,5	95	81	82,4	77	77	63	63	50	50	38	38				
7	77	94	75,5	86	71	73,2	67,5	67,8	63	63	50	50	38	38	29	29		
8	65,3	82	64,5	76,8	62	65,5	60	62,4	57	59	50	50	36,8	37,2	28,8	28,8	21	21
9	56	71	55,2	67,6	54	58,4	53	56,2	50,7	54,8	46,4	47,4	35,6	36,2	28,4	28,4	20,7	20,7
10	48,5	61,4	48	59,6	47	52	46,5	50,6	44,6	50	42,6	44,6	34	35	28	28	20,4	20,4
11	42,6	53,4	42	52,4	41,3	47	41	45,7	39,5	45,5	38,5	41,8	32,4	33,8	27,6	27,6	20	20,1
12	37,7	47	37	46,4	37	42,4	37	41,5	35,2	41,4	34,1	39	30,8	32,6	27	27	19,6	19,7
13	34	41,8	33,2	41,6	33	38,4	33	37,8	31,4	37,8	30,6	36	29	31,2	26,2	26,2	19,1	19,3
14	30,7	37,6	30,1	37,2	30	35	30	34,6	28,2	34,4	27,6	33	27	29,6	25,4	25,4	18,5	18,8
15			27,3	33,6	27,3	32,2	27,3	31,8	25,5	31,6	25	30,4	24,8	28	24,3	24,3	17,9	18,3
16			25	30,8	25	29,6	25	29,2	23,3	29	22,9	28	23	26,4	22,7	23	17,3	17,7
17			23,3	28,4	23,2	27,6	23	27	21,5	26,8	21,1	26	21,1	24,6	21,2	21,9	16,7	17,1
18			21,3	26,2	21,3	25,6	21,3	25	19,9	24,8	19,9	24,2	19,9	23	19,8	20,8	16	16,4
19			19,9	24,2	19,9	24	19,9	23,2	18,5	23	18,5	22,4	18,5	21,4	18,5	19,7	15,4	15,7
20			18,6	22,5	18,5	22,4	18,5	21,6	17,2	21,4	17,2	21	17,2	20	17,2	18,7	14,7	15,1
21					17,5	20,8	17,5	20,1	16	19,8	16	19,5	16	18,8	16	17,7	14	14,4
22					16,5	19,6	16,5	18,9	15,1	18,6	15	18,2	15	17,6	15	16,7	13,2	13,8
23					15,5	18,4	15,5	17,8	14,1	17,4	14	17	14	16,5	14	15,8	12,4	13,2
24					14,5	17,2	14,5	16,8	13,3	16,4	13,3	16	13,3	15,6	13	14,9	11,7	12,6
25					13,5	16,2	13,5	15,9	12,5	15,5	12,5	15,1	12,5	14,6	12,2	14,1	10,9	12
26					12,5	15,2	12.7	15	11,8	14,6	11,8	14,2	11,8	13,8	11,4	13,4	10,2	11,4
27							12	14,2	11,2	13,8	11,1	13,4	11,1	13,1	10,7	12,6	9,6	10,9
28							11,2	13,5	10,6	13,2	10,5	12,8	10,4	12,4	10,1	12	9	10,3
29							10,6	12,8	10,1	12,5	10	12	9,8	11,6	9,5	11,3	8,5	9,8
30							10	12,2	9,6	11,8	9,5	11,4	9,3	11	9	10,7	8	9,3
32							9	11	8,7	10,8	8,6	10,4	8,3	10	8	9,5	7	8,3
34									8	9,8	7,8	9,4	7,4	9	7,2	8,5	6,3	7,4
36									7,3	9	7,1	8,5	6,7	8,1	6,5	7,6	5,6	6,6
38											6,5	7,8	6	7,4	5,8	6,8	5	5,9
40											6	7	5,3	6,6	5,2	6,1	4,4	5,2
42											5,6	6,4	4,8	6	4,6	5,5	3,9	4,6
44											5,1	5,8	4,3	5,4	4,1	4,9	3,5	4,1
46													3,9	4,8	3,7	4,4	3	3,6
48													3,4	4,3	3,2	3,9	2,6	3,2
50															2,8	3,5	2,2	2,8
52															2,4	3	1,8	2,4
54															2	2,6	1,5	2
55															1,8	2,4	1,3	1,8

Die Hubhöhen.

Auslegerkombination „S".

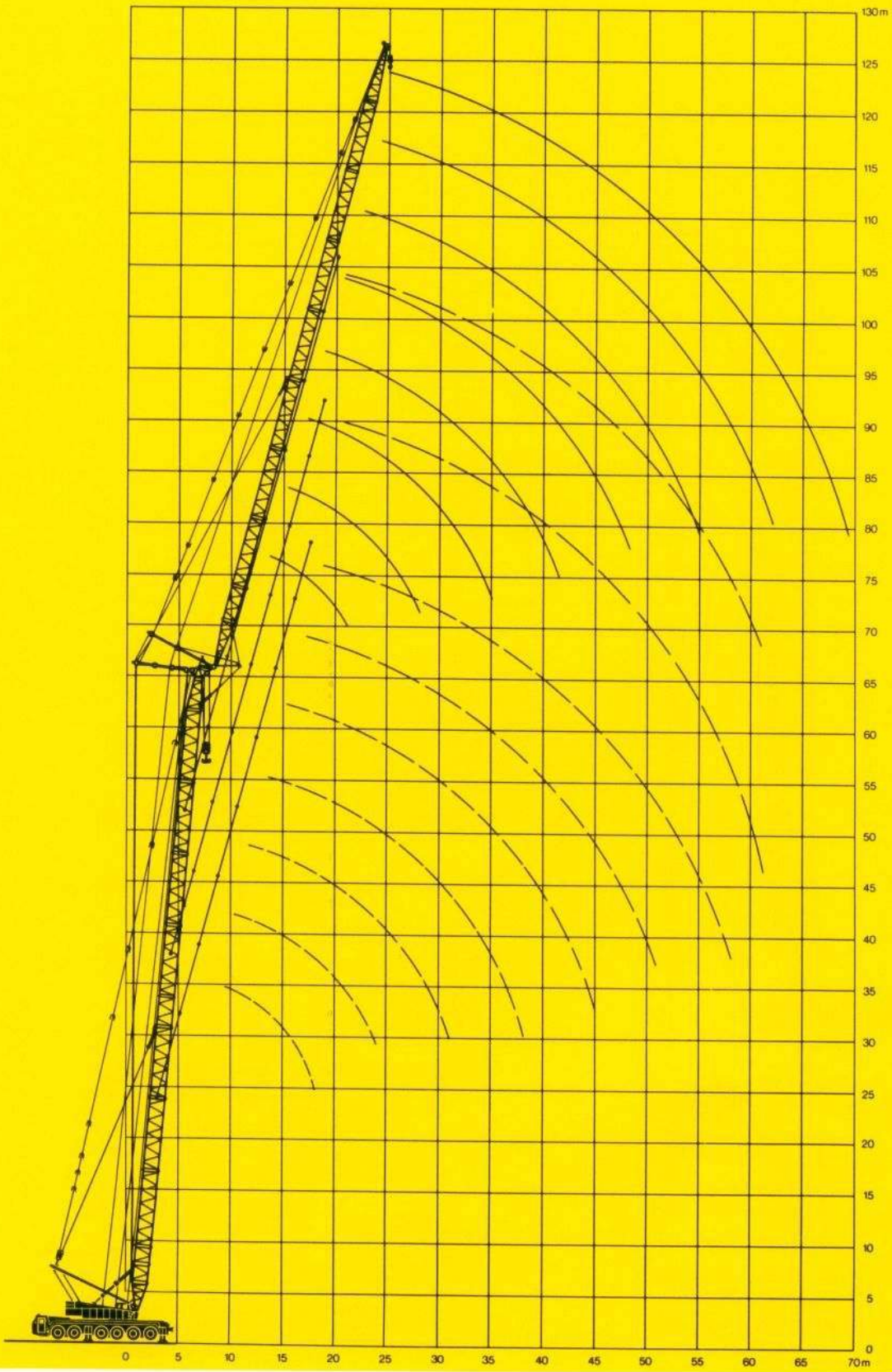


Anmerkungen zu den Traglasttabellen.

1. Die angegebenen Traglasten überschreiten nicht 75 % der Kipplast.
2. Die Standsicherheit 75 % ist unter Berücksichtigung der Windstärke 9 = 25 kp/m² Staudruck bzw. 20m/s Windgeschwindigkeit errechnet.
3. Die Traglasten sind in Tonnen angegeben.
4. Die Traglasten 75 % entsprechen den Vorschriften DIN 15019 Blatt 2 und der FEM.
5. Das Gewicht des Lastaufnahmemittels ist von den Traglasten abzuziehen.
6. Die Ausladung ist von Mitte Drehkranz gemessen.
7. Der Kranbetrieb mit Gesamt-Auslegerlängen bis 35 m ist bis Windstärke 7 zulässig; ab 42 m Gesamt-Auslegerlänge ist der Betrieb bis Windstärke 5 erlaubt.
8. Das Ballastgewicht beträgt ca. 38 t.
9. Die angegebenen Traglasten gelten für den Rüstzustand I = abgestützt, 2 x 10° nach hinten („S"-Betrieb) und Rüstzustand II = abgestützt, 360° („S"- und „SN"-Betrieb).
10. Für folgende Rüstzustände können Traglastwerte angefordert werden:
    Rüstzustand III = abgestützt, 2 x 10° nach hinten, 15 t Ballast („S"-Betrieb);
    Rüstzustand IV = abgestützt, 360°, 15 t Ballast („S"-Betrieb);
    Rüstzustand V = abgestützt, 2 x 10° nach hinten, ohne Ballast („S"-Betrieb);
    Rüstzustand VI = abgestützt 360°, ohne Ballast („S"-Betrieb);
    Rüstzustand VII = freistehend, 2 x 10° nach hinten, 15 t Ballast („S"-Betrieb);
    Rüstzustand VIII = freistehend, 2 x 10° nach hinten, ohne Ballast („S"-Betrieb).
11. Traglastangaben für die Auslegerkombination „SN fest abgespannt" auf Anfrage.
12. Traglastangaben für die Auslegerkombination „SN wippbar" mit 2-Hakenbetrieb auf Anfrage.

Die Hubhöhen.

Auslegerkombination „SN wippbar".



Die Traglasten am wippbaren N n Nadelausleger.

Schwerlastauslegerlängen von 21 m – 63 m. Nadelauslegerlängen von 14 m – 63 m. Rüstzustand II = abgestützt, 360°, 38 t 360°, 38 t Ballast. Der S-Ausleger steht unter 5° zur Senkrechten; bei 0° Stellung des S-Auslegers sind die Traglasten bei den entsprechenden Ausladungen dieselben. Es verändern sich jedoch die Minimal- und die Maximalaus ximalausladung. Es ist immer die Ausladung maßgebend, die sich bei angehängter Last ergibt.
Auslegerkopf: Wahlweise 130 t-Kopf – jedoch begrenzt auf Auslegerlänge S = 49 m und N = 56 m. Oder Einklappkopf – j pkopf – jedoch begrenzt auf 64 t Traglast.

Ausladung m	21 m							28 m							35 m							42 m				
	14 m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	14 m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	14 m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	14 m	21 m	28 m	35 m	42 m
9	48							48																		
10	43							43							41											
11	38,6	32	24					38,6	30	23					37,4							36				
12	34,8	31,2	23,4	18				34,8	28,9	22,5					34	27,1	22,5					33,1	26,3	22,5		
13	31,8	30,1	22,8	17,7				31,8	27,8	22	17,2				31,2	26	22					30,5	25,3	22		
14	29,2	28,8	22,2	17,4	12,1			29,2	26,6	21,45	17				28,6	25	21,45	17				28,1	24,3	21,45	17	
15	27,1	27,1	21,6	17,05	12,05			27,1	25,4	20,9	16,8	12,05			26,5	24	20,9	16,8	12,05			26,1	23,3	20,9	16,8	
16	25,3	25,4	20,9	16,7	12	9,82		25,3	24,3	20,35	16,55	12			24,7	22,9	20,35	16,55	12			24,4	22,3	20,35	16,55	12,0
17	23,8	23,7	20,3	16,4	11,9	9,52		23,8	23,1	19,8	16,3	11,9	9,52		23,2	21,7	19,8	16,3	11,9	9,52		22,9	21,3	19,8	16,3	11,9
18	22,6	22,3	19,6	16,05	11,85	9,25	7,3	22,6	21,85	19,2	16	11,85	9,25		21,9	20,7	19,2	16	11,85	9,25		21,7	20,4	19,2	16	11,85
19		21	18,9	15,7	11,8	8,95	6,9		20,65	18,6	15,7	11,8	8,95	6,9	20,9	19,8	18,6	15,7	11,8	8,95	6,9	20,7	19,5	18,6	15,7	11,8
20		19,8	18,25	15,35	11,6	8,67	6,55		19,5	18	15,35	11,6	8,67	6,55		18,9	18	15,35	11,6	8,67	6,55		18,6	18	15,35	11,6
22		17,5	16,8	14,65	11,3	8,1	5,95		17,3	16,8	14,65	11,3	8,1	5,95		17,1	16,8	14,65	11,3	8,1	5,95		16,9	16,8	14,65	11,3
24		15,6	15,4	13,9	11	7,6	5,45		15,5	15,4	13,9	11	7,6	5,45		15,4	15,4	13,9	11	7,6	5,45		15,3	15,4	13,9	11
26			13,9	13,1	10,7	7,05	5			13,9	13,1	10,7	7,05	5			13,9	13,1	10,7	7,05	5		13,8	13,9	13,1	10,7
28			12,7	12,35	10,3	6,55	4,6			12,7	12,26	10,3	6,55	4,6			12,7	12,26	10,3	6,55	4,6			12,7	12,26	10,3
30			11,6	11,5	9,9	6,2	4,2			11,6	11,4	9,9	6,1	4,2			11,6	11,4	9,9	6,1	4,2			11,6	11,4	9,9
32				10,7	9,45	5,8	3,9			10,6	10,55	9,45	5,8	3,9			10,6	10,55	9,45	5,65	3,9			10,6	10,55	9,45
34				9,95	9	5,5	3,6				9,75	9	5,5	3,6				9,75	9	5,27	3,6				9,75	9
36				9,2	8,6	5,25	3,3				9	8,6	5,25	3,3				9	8,6	4,95	3,3				9	8,6
38				8,5	8,05	5,05	3				8,35	8,05	5	3				8,35	8,05	4,8	3				8,35	8,05
40					7,55	4,9	2,7					7,55	4,8	2,7					7,55	4,6	2,7				7,7	7,55
42					7,2	4,7	2,5					7,15	4,6	2,4					7,15	4,45	2,5					7,15
44					6,8	4,55	2,2					6,65	4,4	2,2					6,65	4,3	2,2					6,65
46						4,48	2						4,25	2					6,3	4,2	2					6,3
48						4,4	1,8						4,1	1,8						4,1	1,8					
50						4,35	1,7						4	1,7						3,95	1,7					
52							1,6						3,9	1,6						3,9	1,6					
54							1,5							1,5							1,5					
56							1,4							1,4							1,4					
58							1,39							1,39							1,39					
60																										
62																										
64																										
66																										
68																										
69																										

Ausladung m	42 m				49 m							56 m							63 m								
	35 m	42 m	49 m	56 m	14 m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	14 m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	14 m	21 m	28 m	35 m	42 m	49 m	56 m	59,5 m	63 m
9																											
10																											
11					29																						
12					28																						
13					27,1	20,3	16,5					21,9							16,8								
14	17				26,2	20	16,35					21,3							16,6								
15	16,8				25,6	19,65	16,15	13				20,9	16,65	12,9					16,45								
16	16,55	12,0			24,4	19,25	15,95	12,92				20,35	16,3	12,55					16,25	13,5	10,5						
17	16,3	11,9			23,5	18,8	15,7	12,8	11,15			19,9	15,9	12,25	10,6				16,05	13,3	10,3						
18	16	11,85	9,25		22,7	18,35	15,4	12,65	11,08	7,4		19,5	15,6	12	10,42				15,85	13,1	10,1	8,15					
19	15,7	11,8	8,95		21,9	17,8	15,1	12,5	11	7,05		19,2	15,3	11,8	10,28	8,62			15,65	12,9	9,95	8	6,9				
20	15,35	11,6	8,67	6,55	21,2	17,3	14,82	12,35	10,9	6,75	4,7	18,85	15	11,6	10,1	8,48	6,35		15,45	12,7	9,8	7,85	6,78				
22	14,65	11,3	8,1	5,95		16,15	14,2	12	10,7	6,25	4,1		14,4	11,25	9,85	8,2	6,05	3,4		12,3	9,5	7,6	6,5	4,5			
24	13,9	11	7,6	5,45		15	13,5	11,6	10,45	5,82	3,6		13,9	10,95	9,6	7,95	5,8	3,2		11,9	9,3	7,3	6,23	4,3	3	2,5	
26	13,1	10,7	7,05	5		13,7	12,75	11,15	10,15	5,5	3,2		13,4	10,7	9,35	7,75	5,5	3		11,5	9,05	7,1	6	4,1	2,78	2,3	1,87
28	12,26	10,3	6,55	4,6			12	10,7	9,8	5,15	2,85			10,5	9,1	7,55	5,2	2,8		11,2	8,85	6,9	5,82	3,9	2,55	2,1	1,75
30	11,4	9,9	6,1	4,2			11,2	10,2	9,4	4,9	2,65			10,3	8,9	7,4	4,9	2,6			8,7	6,7	5,65	3,7	2,4	2	1,65
32	10,55	9,45	5,65	3,9			10,4	9,7	9	4,62	2,4			10,1	8,7	7,22	4,6	2,45			8,55	6,5	5,48	3,6	2,25	1,9	1,57
34	9,75	9	5,27	3,6			9,55	9,15	8,5	4,4	2,12			9,2	8,5	7,1	4,4	2,3			8,4	6,35	5,3	3,45	2,12	1,8	1,5
36	9	8,6	4,95	3,3				8,6	8	4,2	2,1				8,3	7	4,1	2,1				6,2	5,15	3,3	2,1	1,7	1,42
38	8,35	8,05	4,7	3				8,1	7,6	4	1,92				8,1	6,85	3,9	1,92				6,05	5	3,2	1,92	1,6	1,38
40	7,7	7,55	4,5	2,7				7,5	7,2	3,8	1,85				7,5	6,75	3,78	1,85				5,9	4,9	3,1	1,85	1,52	1,3
42		7,15	4,3	2,5					7,1	3,6	1,8					6,6	3,62	1,8				5,8	4,7	3	1,78	1,48	1,26
44		6,65	4,1	2,2					7	3,55	1,7					6,5	3,5	1,7					4,65	2,95	1,7	1,42	1,22
46		6,3	4	2					6,2	3,42	1,65					6,2	3,4	1,66					4,4	2,85	1,65	1,39	1,18
48			3,9	1,8						3,38	1,6					5,8	3,35	1,6						2,8	1,6	1,36	1,15
50			3,8	1,7						3,25	1,55						3,29	1,55						2,76	1,55	1,32	1,12
52			3,75	1,6						3,22	1,5						3,21	1,5						2,65	1,5	1,3	1,1
54				1,5						3,18	1,45						3,15	1,44						2,6	1,44	1,28	1,08
56				1,4							1,4							1,4							1,4	1,24	1,05
58				1,38							1,38							1,38							1,38	1,22	1,03
60				1,35							1,34							1,34							1,34	1,2	1,02
62																									1,3	1,19	1,01
64																										1,18	1
66																											0,99
68																											0,98
69																											0,97

Änderungen vorbehalten.

TP. 01d. 1. 3. 76

Nel
Lie

Nehmen Sie Kontakt auf mit
Liebherr-Werk Ehingen GmbH, 7930 Ehingen/Donau, Telefon: 07391/502-1, Telex: 71763.