Feierte auf der bauma Überraschungspremiere: der GMK3050-2.

Der ATF 100-4.1: Der neue 100-Tonner aus Lauf ...

Der Datencheck: Was können die Neuen?

Die bauma 2019 ist Geschichte und die KM-Redaktion hat sich einmal einige der Premierenkrane genauer angeschaut. Die Fragestellung bei dieser Datenblattrecherche: Was genau können die Neuen besser als die Alten?

Text: Jens Buschmeyer, Redaktion: Manuela und Jens Buschmeyer

Drei GMK-Premieren sollten im April in München zu sehen sein, so erfuhr die KM-Redaktion auf dem bauma-Mediendialog. Doch einzig der GMK3060L, der designierte Nachfolger des GMK3060, wurde dabei schon im Vorfeld angekündigt. Erst auf der bauma war dann klar, dass die beiden übrigen Premieren dem GMK3050-2 und dem GMK5250XL-1 vorbehalten waren.

Mit zwei 3-Achsern ist der in Wilhelmshaven produzierende Kranhersteller also zur bauma gereist und hat sich damit im 3-Achs-Segment breiter aufgestellt. Noch bei einem Datenvergleich der KM-Redaktion vor ziemlich genau einem Jahr war lediglich ein GMK-Kran im 3-Achs-Segment vertreten – nämlich der GMK3060. Jetzt sind es also zwei Krane in dieser Klasse: der Nachfolger GMK3060L sowie der GMK3050-2.

Was das Fahrgestell anbelangt, tragen die beiden neuen Krane ganz klar die Gene des „Alten“ in sich. Ob nun Unterwagenlänge oder

Mit dem GMK3050-2 ... KM-Bild

... bietet jetzt einen 60 m langen Hauptausleger.

Der LTM 1110-5.1 überraschte auf der bauma – auch mit einer einzigartigen Getriebelösung.

Radstände: Der Blick in die Datenblätter verrät: Die Entwicklungsabteilung hat den Unterwagen des Vorgängers geprüft und für gut befunden.

In der Tat bestand auch nicht unbedingt Anlass, am Unterwagen etwas zu verändern. Mit einer Unterwagenlänge von gerade einmal 8.685 mm bewegt sich dieser 3-Achser in 2-Achs-Sphären, wie auch der Hersteller nicht zu Unrecht in einer Pressemitteilung anmerkt. Auf jeden Fall bleibt aktuell mit dem AC 45 City lediglich ein weiterer3-Achser unterhalb der 9.000 mm-Marke – dieser allerdings mit großem Abstand auch vor den Wilhelmshavenern.

Und auch beim Antriebsstrang stehen der GMK3050-2 und der GMK3060L ganz in der Tradition des GMK3060. Ein Cummins-Motor treibt den 3-Achser an und ein ZF-Getriebe bringt diese Kraft auf die Straße. Bei den Neuen jedoch ist dies das TraXon-Getriebe von ZF und nicht das Vorgängermodell AS-Tronic, das sich nun allmählich aus der Kranwelt verabschiedet.

Dass die „Neuen“ wie auch der „Alte“ ohne Oberwagenmotor auskommen müssen, bedarf in dieser Kranklasse eigentlich keiner besonderen Erwähnung. Das 2-Motoren-Konzept war und ist in der 3-Achs-AT-Klasse unüblich. Damit aber enden dann die Gemeinsamkeiten zwischen dem neuen GMK3050-2 und dem GMK3060.

... und dem GMK3060L bietet Manitowoc jetzt zwei Krane im 3-Achs-Segment.

ANZEIGE

	GMK3050-2	GMK 3060	GMK 3060L
UNTERWAGEN			
Motorisierung:	Cummins, 6-Zylinder Diesel, 254 kW (345 PS)	Cummins, 6-Zylinder Diesel, 261 kW (355 PS)	Cummins, 6-Zylinder Diesel, 254 kW (345 PS)
Getriebe:	ZF Traxon, 12-Gang automatisiertes Schaltgetriebe, 1-stufiges Verteiler-getriebe	ZF Traxon, 12-Gang automatisiertes Schaltgetriebe, 1-stufiges Verteiler-getriebe	ZF Traxon, 12-Gang automatisiertes Schaltgetriebe, 1-stufiges Verteiler-getriebe
Gesamtlänge:	11.202 mm	11.407 mm	11.202 mm
Abmessungen UW L x B x H:	8.685 mm x 2.550 mm x 3.612 mm (Bereifung: 385/95 R 25)	8.685 mm x 2.550 mm x 3.665 mm (Bereifung: 385/95 R 25/14.00 R 25)	8.685 mm x 2.550 mm x 3.612 mm (Bereifung: 385/95 R 25)
min. Wenderadius, Rollenkopf:	8.400 mm	8.400 mm	8.400 mm
Abstützbasis:	6.825 mm x 6.200 mm	6.825 mm x 6.200 mm	6.825 mm x 6.200 mm
OBERWAGEN			
Tragfähigkeitsklasse:	50 t	60 t	60 t
Motorisierung:	–	–	–
HA-Länge:	10,2 m – 40 m	9,6 m – 43 m	9,6 m – 48 m
Auslegerverlängerung:	bis 8 m	bis 15 m	bis 15 m
max. Systemlänge:	51 m (Rollenkopf)	60 m (Rollenkopf)	65 m (Rollenkopf)
max. Ballast:	7,5 t	13,6 t, 5-teilig, 7 Ballastplatten	13,5 t, 5-teilig, 7 Ballastplatten
Durchschwenkradius:	3.526 mm	k.A.	3.526 mm
Tragfähigkeiten am HA:	a.) mit maximalem Ballast im 360°-Schwenkbereich b.) in der 12 t Achslastvariante mit 7,5 t Ballast im 360°-Schwenk-bereich c.) in der 10 t Achslastvariante mit Ballast im 360°-Schwenkbereich	a.) mit maximalem Ballast im 360°-Schwenkbereich b.) in der 12 t Achslastvariante mit 12,2 t Ballast im 360°-Schwenk-bereich c.) in der 10 t Achslastvariante mit Ballast im 360°-Schwenkbereich	a.) mit maximalem Ballast im 360°-Schwenkbereich b.) in der 12 t Achslastvariante mit 10,7 t Ballast im 360°-Schwenk-bereich c.) in der 10 t Achslastvariante mit Ballast im 360°-Schwenkbereich
5 m	a.) 31,5 t / b.) 31,5 t / c.) –	a.) 32,0 t / b.) 31,5 t / c.) –	a.) 32 t / b.) 31,5 t / c.) –
10 m	a.) 11,8 t / b.) 11,8 t / c.) –	a.) 15,1 t / b.) 12,5 t / c.) –	a.) 14,9 t / b.) 12,1 t / c.) –
14 m	a.) 7,1 t / b.) 7,1 t / c.) –	a.) 9,3 t / b.) 7,5 t / c.) –	a.) 9,2 t / b.) 7,0 t / c.) –
20 m	a.) 3,7 t / b.) 3,7 t / c.) –	a.) 5,2 t / b.) 3,9 t / c.) –	a.) 4,9 t / b.) 3,6 t / c.) –
24 m	a.) 2,5 t / b.) 2,5 t / c.) –	a.) 3,6 t / b.) 3,0 t / c.) –	a.) 3,6 t / b.) 2,8 t / c.) –
30 m	a.) 1,2 t / b.) 1,2 t / c.) –	a.) 2,5 t / b.) 1,6 t / c.) –	a.) 2,3 t / b.) 1,6 t / c.) –
34 m	a.) – / b.) – / c.) –	a.) 1,8 t / b.) – / c.) –	a.) 1,8 t / b.) 1,0 t / c.) –
40 m	a.) – / b.) – / c.) –	a.) – / b.) – / c.) –	a.) 0,9 t / b.) 0,6 t / c.) –
44 m	a.) – / b.) – / c.) –	a.) – / b.) – / c.) –	a.) – / b.) – / c.) –
50 m	a.) – / b.) – / c.) –	a.) – / b.) – / c.) –	a.) – / b.) – / c.) –
54 m	a.) – / b.) – / c.) –	a.) – / b.) – / c.) –	a.) – / b.) – / c.) –
Maximale Ausladung:	a.) 32 m / 0,9 t b.) 32 m / 0,9 t c.) –	a.) 38 m / 1,0 t b.) 34 m / 1,0 t c.) –	a.) 42 m / 0,7 t b.) 36 m / 0,6 t c.) –
Maximale Tragkraft bei maximaler Hakenhöhe:	a.) 10,5 @ 7 m b.) 10,5 @ 7 m c.) –	a.) 7,6 t @ 7 - 10 m b.) 7,6 t @ 7 - 10 m c.) –	a.) 6,4 t @ 10 - 11 m b.) 6,4 t @ 10 - 11 m c.) –

Einen Oberwagen, zwei Kranklassen, dieses Konzept verfolgte Tadano bei seinen auf der bauma neu vorgestellten ATF-Kranen. KM-Bild

Konzeptionell wird der 50-Tonner als reiner „Taxi"-Kran angeboten – ein Begriff, der in der Branche umstritten ist, sich aber doch ziemlich eingebürgert hat. Alles dabei, was für den Kran verfügbar ist – und zwar innerhalb der 12 t-Achslastbegrenzung. Und alles dabei heißt zum Beispiel: 7,5 t Ballast sowie die 8 m lange Klappspitze, 445/95er Stahlfelgen und mit Allradantrieb. Rein rechnerisch wäre damit selbst eine 10 t-Achslastvariante möglich.

Der Teleausleger des 50-Tonners ist mit 40 m ganze 3 m kürzer als beim alten 60-Tonner, für den zudem eine bis zu 15 m lange Doppelklappspitze verfügbar war. So kann es also nicht überraschen, dass der GMK3060 den neuen 50-Tonner bei der maximalen Systemlänge deutlich distanziert.

Anders sieht das beim GMK3060L aus, der dank der Doppelklappspitze, die er vom Vorgänger „geerbt" hat, sowie seines 48 m langen und damit um 5 m längeren Hauptauslegers seinen Vorgänger eben um diese 5 m bei der maximalen Systemlänge überragt. Beim maximalen Ballast liegen beide 60-Tonner mit 13,6 t beim Vorgänger und 13,5 t beim GMK3060L fast gleich auf, was sich im Übrigen kaum auf die Tragkräfte niederschlägt – trotz des längeren Hauptauslegers beim GMK3060L.

Mit einer Unterwagenlänge von gerade einmal 8.685 mm bewegt sich dieser 3-Achser in 2-Achs-Sphären …

Dafür durfte der „alte" 60-Tonnner allerdings mit 8,6 t Ballast beziehungsweise 7,6 t und Doppelklappspitze innerhalb der 12 t Achslastbeschränkung auf die Straße. Das war ein absoluter Topwert in dieser Klasse. Beim neuen GMK3060L sind es hingegen 1,1 t Ballast weniger, mit denen der 3-Achser auf die Straße darf – also 7,5 t oder mit 6,5 t und Doppelklappspitze. Nur wenn der neue 60-Tonner ansonsten ziemlich „nackt" auf die Straße kommt, sind es dann wieder 8,5 t Ballast.

Trotzdem haben die beiden neuen 3-Achser in diesem Bereich die Gene des Vorgängers in die Wiege gelegt bekommen. Beide Krane sind wie der GMK3060 konzeptionell so ausgelegt,

ANZEIGE

kustech
...einfach sicherer!

...Ihr Spezialist für
BF3/BF3 plus/
BF4-WVZ-Lösungen

BF3 plus und BF4 -VOLLSCHUTZ-LED-WVZ-ANLAGEN

Unsere BF4 WVZ-Anlage bietet umfangreiche Sicherheits-Features.
Überwachung der Fahrdynamik und softwaregesteuerte Geschwindigkeitswarnungen sorgen für überzeugend sichere Fahreigenschaften.
Langlebig und Betriebssicher! Qualität die sich nachhaltig auszahlt!
- das ist einzigartig.

www.kustech.de

kustech Systeme GmbH · Hasselhorst 9 · 23689 Techau
Tel. 0 45 04 / 60 94-60 · Fax 60 94-80 · info@kustech.de · www.kustech.de

	ATF 100G-4	ATF 100-4.1	ATF 110G-5
UNTERWAGEN			
Motorisierung:	MTU 6-Zylinder Diesel, 320 kW (435 PS)	MTU 6-Zylinder Diesel, 340 kW (462 PS)	MTU 6-Zylinder Diesel, 390 kW (530 PS)
Getriebe:	ZF AS-Tronic, 12-Gang automatisiertes Schaltgetriebe, 2-stufiges Verteiler-getriebe	ZF Traxon, 12-Gang automatisiertes Schaltgetriebe, 2-stufiges Verteiler-getriebe	ZF AS-Tronic, 12-Gang automatisiertes Schaltgetriebe, 2-stufiges Verteiler-getriebe
Gesamtlänge:	13.051 mm	13.115 mm	14.933 mm
Abmessungen UW L x B x H:	10.750 mm x 2.750 mm x 3.925 mm (Bereifung: 385/95 R 25/14.00 R 25, 445/95 R 25/16.00 R 25)	11.023 mm x 2.750 mm x 3.999 mm (Bereifung: 445/95 R 25/16.00 R 25)	12.469 mm x 2.750 mm x 3.993 mm (Bereifung: 445/95 R 25/16.00 R 25)
min. Wenderadius, Rollenkopf:	10.300 mm	10.300 mm	11.900 mm
Abstützbasis:	8.540 mm x 7.200 mm	8.540 mm x 7.200 mm	8.030 mm x 7.500 mm
OBERWAGEN			
Tragfähigkeitsklasse:	100 t	100 t	110 t
Motorisierung:	MTU 4-Zylinder Diesel, 129 kW (175 PS)	MTU 4-Zylinder Diesel, 129 kW (175 PS)	MTU 4-Zylinder Diesel, 129 kW (175 PS)
HA-Länge:	11,1 m - 51,2 m	11,4 m – 60 m	13 m – 52 m
Auslegerverlängerung:	1,7 m Schwerlastspitze / 10 m / 18 m	0,9 + 2,6 m Schwerlastspitze / 9,9 - 17,7 m / 24,7 – 31,7 m / HTLJ: 9 - 19 m	1 m + 2,8 m – 32 m
max. Systemlänge:	72,5 m	91,8 m (Rollenhöhe)	87,5 m (Rollenhöhe)
max. Ballast:	26,5 t, 8-teilig, 11 Ballastplatten	30,4 t, 8-teilig, 11 Ballastplatten	36 t, 8-teilig, 10 Ballastplatten
Durchschwenkradius:	3.242 mm (mit 2. Winde 3.913 mm)	3.599 mm (mit 2. Winde 4.229 mm)	4.059 mm (mit 2. Winde 4.779 mm)
Tragfähigkeiten am HA:	a.) mit maximalem Ballast im 360°-Schwenkbereich b.) in der 12 t Achslastvariante mit 7,6 t Ballast im 360°-Schwenkbereich c.) in der 10 t Achslastvariante mit 1,1 t Ballast im 360°-Schwenkbereich	a.) mit maximalem Ballast im 360°-Schwenkbereich b.) in der 12 t Achslastvariante mit 3,1 t Ballast im 360°-Schwenkbereich c.) in der 10 t Achslastvariante mit 1,1 t Ballast im 360°-Schwenkbereich	a.) mit maximalem Ballast im 360°-Schwenkbereich b.) in der 12 t Achslastvariante mit 9,4 t Ballast im 360°-Schwenkbereich c.) in der 10 t Achslastvariante mit 0 t Ballast im 360°-Schwenkbereich
5 m	a.) 54,9 t / b.) 52,5 t / c.) –	a.) 53,6 t / b.) 49,4 t / c.) –	a.) 76,0 t / b.) 69,0 t / c.) 65,1 t
10 m	a.) 28,9 t / b.) 19,0 t / c.) –	a.) 29,7 t / b.) 15,6 t / c.) –	a.) 40,7 t / b.) 25,9 t t / c.) 18,7 t
14 m	a.) 19,0 t / b.) 11,3 t / c.) –	a.) 20,6 t / b.) 8,8 t / c.) –	a.) 27,0 t / b.) 15,4 t / c.) 10,3 t
20 m	a.) 10,8 t / b.) 6,0 t / c.) –	a.) 12,4 t / b.) 4,3 t / c.) –	a.) 16,0 t / b.) 8,2 t / c.) 4,9 t
24 m	a.) 8,3 t / b.) 4,2 t / c.) –	a.) 9,2 t / b.) 2,8 t / c.) –	a.) 12,5 t / b.) 5,7 t / c.) 3,1 t
30 m	a.) 5,9 t / b.) 2,4 t / c.) –	a.) 6,5 t / b.) 1,4 t / c.) –	a.) 8,6 t / b.) 3,4 t / c.) 1,3 t
34 m	a.) 4,8 t / b.) 1,6 t / c.) –	a.) 5,1 t / b.) 0,5 t / c.) –	a.) 7,1 t / b.) 2,2 t / c.) –
40 m	a.) 3,1 t / b.) – / c.) –	a.) 3,5 t / b.) – / c.) –	a.) 5,0 t / b.) – / c.) –
44 m	a.) 2,1 t / b.) – / c.) –	a.) 2,5 t / b.) – / c.) –	a.) 3,6 t / b.) – / c.) –
50 m	a.) – / b.) – / c.) –	a.) 1,0 t / b.) – / c.) –	a.) – / b.) – / c.) –
54 m	a.) – / b.) – / c.) –	a.) 0,5 t / b.) – / c.) –	a.) – / b.) – / c.) –
Maximale Ausladung:	a.) 48 m / 1,6 t b.) 38 m / 0,8 t c.) –	a.) 54 m / 0,5 t b.) 34 m / 0,9 t c.) –	a.) 48 m / 2,9 t b.) 38 m / 1,2 t c.) 32 m / 0,9 t
Maximale Tragkraft bei maximaler Hakenhöhe:	a.) 8,9 t @ 10 - 14 m b.) 8,9 t @ 10 - 14 m c.) –	a.) 7,3 t @ 9 - 22 m b.) 7,3 t @ 9 - 12 m c.) –	a.) 11,5 t @ 10 - 16 m b.) 11,5 t @ 10 - 14 m c.) 11,5 t @ 10 m

ATF 120-5.1
MTU 6-Zylinder Diesel, 390 kW (530 PS)
ZF Traxon, 12-Gang automatisiertes Schaltgetriebe, 2-stufiges Verteiler-getriebe
13.512 mm
12.680 mm x 2.750 mm x 3.999 mm (Bereifung: 445/95 R 25/16.00 R 25)
11.100 mm
8.030 mm x 7.500 mm
120 t
MTU 4-Zylinder Diesel, 129 kW (175 PS)
11,4 m – 60 m
0,9 + 2,6 m Schwerlastspitze / 9,9 - 17,7 m / 24,7 – 31,7 m / HTLJ: 9 - 19 m
91,8 m (Rollenhöhe)
35,4 t, 8-teilig, 11 Ballastplatten
3.599 mm (mit 2. Winde 4.230 mm)
a.) mit maximalem Ballast im 360°-Schwenkbereich b.) in der 12 t Achslastvariante mit 11,5 t Ballast im 360°-Schwenk-bereich c.) in der 10 t Achslastvariante mit 1,3 t Ballast im 360°-Schwenkbereich
a.) 67,0 t / b.) 56,2 t / c.) 52,0 t
a.) 32,2 t / b.) 26,1 t / c.) 17,8 t
a.) 21,8 t / b.) 15,1 t / c.) 10,1 t
a.) 14,3 t / b.) 8,3 t / c.) 5,1 t
a.) 10,9 t / b.) 6,1 t / c.) 3,3 t
a.) 8,1 t / b.) 3,9 t / c.) 1,7 t
a.) 6,5 t / b.) 2,6 t / c.) –
a.) 5,0 t / b.) 1,4 t / c.) –
a.) 3,8 t / b.) 0,5 t / c.) –
a.) 2,1 t / b.) – / c.) –
a.) 1,5 / b.) – / c.) –
a.) 56 m / 1,3 t b.) 44 m / 0,5 t c.) 34 m / 0,7 t
a.) 7,3 t @ 9 - 22 m b.) 7,3 t @ 9 - 18 m c.) 7,3 t @ 9 - 12 m

60 m Hauptausleger und trotzdem noch viel Kranzubehör an Bord: der ATF 120-5.1.

Dank üppiger Hauptauslegerverlängerungen bringen es die beiden Neuen auf über 90 m Systemlänge.

dass sie komplett – der GMK3050-2 – oder weitestgehend komplett – der GMK3060 und der GMK3060L – zum Einsatz gefahren werden können.

Während Manitowoc bei der Entwicklung seiner beiden neuen 3-Achser das Modell „zwei Krane, ein Unterwagen" wählte, beschritt Tadano im 100/120 t-Segment den umgekehrten

Tadano beschritt im 100/120 t-Segment den umgekehrten Weg. Ein Oberwagen für zwei Fahrgestelle …

Beim 50-Tonner bedeutet komplett tatsächlich komplett – also mit seinem maximalen Ballast von 7,5 t der 8 m-Auslegerverlängerung und und und … So ausgestattet kommt er seinen beiden 10 t höher klassifizierten Kollegen bei vergleichbarer Ballastierung bei der Tragkraft auch sehr nahe – hat aber ganz klare Reichweitennachteile.

Weg. Ein Oberwagen für zwei Fahrgestelle – einerseits einen 4-achsigen Unterwagen für den ATF 100-4.1 und andererseits einen 5-achsigen Unterwagen für den ATF 120-5.1.

Auffällig bei beiden Kranen ist auf jeden Fall schon einmal die Namensgebung. Das „G" in der Kranbezeichnung ist bei den EU-Stufe V-Kranen entfallen und tragen aktuell nur noch die EU-Stufe IV-Krane im Namen. Dafür wurde

	LTM 1100-4.2	LTM 1100-5.2	LTM 1110-5.1
UNTERWAGEN			
Motorisierung:	Liebherr 6-Zylinder Diesel, 350 kW (476 PS)	Liebherr 6-Zylinder Diesel, 400 kW (544 PS)	Liebherr 6-Zylinder Diesel, 400 kW (544 PS)
Getriebe:	ZF-12-Gang automatisiertes Schaltgetriebe, 2-stufiges Verteiler-getriebe	ZF-TraXon 12-Gang automatisiertes Schaltgetriebe, 2-stufiges Verteiler-getriebe	ZF-TraXon 12-Gang automatisiertes Schaltgetriebe, 2-stufiges Verteiler-getriebe
Gesamtlänge:	13.513 mm	13.630 mm	13.843 mm
Abmessungen UW L x B x H:	10.728 mm x 2.750 mm x 3.950 mm, Höhe abgesenkt 3.850 mm (Bereifung: 385/95 R 25/14.00 R 25)	13.329 mm x 2.750 mm x 3.950 mm, Höhe abgesenkt 3.850 mm (Bereifung: 385/95 R 25/14.00 R 25)	12.190 mm x 2.750 mm x 3.950 mm, Höhe abgesenkt 3.825 mm (Bereifung: 385/95 R 25/14.00 R 25)
min. Wenderadius, Rollenkopf:	9.480 mm	10.690 mm	11.020 mm
Abstützbasis:	8.608/8.531 mm x 2.515 - 7.900 mm	7.385/7.362 mm x 2.505 - 7.000 mm	7.915/7.841 mm x 2.546 - 8.315 mm/ 2.520 – 7.013 mm
OBERWAGEN			
Tragfähigkeitsklasse:	100 t	100 t	110 t
Motorisierung:	Liebherr 4-Zylinder Diesel, 129 kW (175 PS)	Liebherr 4-Zylinder Diesel, 129 kW (175 PS)	–
HA-Länge:	11,5 m - 60 m	11,5 m - 52 m	11,5 m - 60 m
Auslegerverlängerung:	2,9 m Montagespitze / 10,8 m - 19 m	2,9 m Montagespitze / 10,8 m - 19 m / Teleskopauslegerverlängerung 2 x 7 m	2,9 m Montagespitze / 10,8 m - 19 m Teleskopauslegerverlängerung 2 x 7 m
max. Systemlänge:	91 m (Hakenhöhe)	84 m (Hakenhöhe)	91 m (Hakenhöhe)
max. Ballast:	28,2 t, 8-teilig	35 t, 8-teilig	28,7 t, 8-teilig
Durchschwenkradius:	4.110 mm (mit 2. Winde 4.580 mm)	3.840 mm (mit 2. Winde 3.972 mm)	4.100 mm (mit 2. Winde 4.310 mm)
Tragfähigkeiten am HA:	a.) mit maximalem Ballast im 360°-Schwenkbereich b.) in der 12 t Achslastvariante mit 2,5 t Ballast im 360°-Schwenk-bereich c.) in der 10 t Achslastvariante mit Ballast im 360°-Schwenkbereich	a.) mit maximalem Ballast im 360°-Schwenkbereich b.) in der 12 t Achslastvariante mit 11,5 t Ballast im 360°-Schwenk-bereich c.) in der 10 t Achslastvariante mit Ballast im 360°-Schwenkbereich	a.) mit maximalem Ballast (4,71 m Varioballast) im 360°-Schwenkbereich b.) in der 12 t Achslastvariante mit 13,1 t Ballast (4,71 m Varioballast) im 360°-Schwenkbereich c.) in der 10 t Achslastvariante mit 1,1 t Ballast im 360°-Schwenkbereich
5 m	a.) 49,1 t / b.) 45,8,5 t / c.) –	a.) 61,6 t / b.) 56,0 t / c.) –	a.) 65,9 t / b.) 59,3 t c.) 53,9 t
10 m	a.) 27,5 t / b.) 16,0 t / c.) –	a.) 32,0 t / b.) 22,3 t / c.) –	a.) 32,3 t / b.) 26,1 t c.) 17,3 t
14 m	a.) 18,7 t / b.) 9,0 t / c.) –	a.) 21,0 t / b.) 13,2 t / c.) –	a.) 20,9 t / b.) 15,7 t c.) 9,7 t
20 m	a.) 11,6 t / b.) 4,6 t / c.) –	a.) 12,9 t / b.) 7,4 t / c.) –	a.) 12,8 t / b.) 8,7 t c.) 4,5 t
24 m	a.) 8,9 t / b.) 2,9 t / c.) –	a.) 9,9 t / b.) 5,4 t / c.) –	a.) 9,8 t / b.) 6,3 t c.) 3,1 t
30 m	a.) 6,1 t / b.) 1,2 t / c.) –	a.) 7,0 t / b.) 3,2 t / c.) –	a.) 6,7 t / b.) 3,9 t c.) 1,7 t
34 m	a.) 4,8 t / b.) – / c.) –	a.) 5,6 t / b.) 2,2 t/ c.) –	a.) 5,3 t / b.) 3,0 t / c.) 0,9 t
40 m	a.) 2,9 t / b.) – / c.) –	a.) 4,0 t / b.) – / c.) –	a.) 3,8 t / b.) 1,9 t / c.) –
44 m	a.) 2,2 t / b.) – / c.) –	a.) 2,9 t / b.) – / c.) –	a.) 3,0 t / b.) 1,3 t / c.) –
50 m	a.) 0,8 t / b.) – / c.) –	a.) 2,0 t / b.) – / c.) –	a.) 1,9 t / b.) – / c.) –
54 m	a.) – / b.) – / c.) –	a.) – / b.) – / c.) –	a.) 1,1 t / b.) – / c.) –
Maximale Ausladung:	a.) 50 m / 0,8 t b.) 32 m / 0,8 t c.) –	a.) 50 m / 2,0 t b.) 38 m / 1,3 t c.) –	a.) 54 m / 1,1 t b.) 46 m / 0,7 t c.) 34 m / 0,9 t
Maximale Tragkraft bei maximaler Hakenhöhe:	a.) 10,2 t @ 11 - 12 m b.) 7,4 t @ 11 m c.) –	a.) 11,5 t @ 10 m b.) 11,5 t @ 10 m c.) –	a.) 8,6 t @ 10 m b.) 8,6 t @ 10 m c.) 8,6 t @ 10 m

Der ATF 100-4.1 am Tadano-Messestand in München. KM-Bild

hinter der Achsanzahl eine „.1“ angehängt, was genauso wie bei den Liebherr-Kranen offensichtlich für die Krangeneration steht.

Dass Tadano im 100 t-Tragkraftsegment nachlegen würde, muss für die Branchenkenner nicht unbedingt überraschend gekommen sein. Mit dem 51,2 m langen Hauptausleger war der ATF 100G-4 seinen Wettbewerbern über 8 m unterlegen, auch wenn dieser 100-Tonner dafür an anderer Stelle seine Qualitäten hat. Und selbst der 5-achsige ATF 110G-5 blieb mit seinem 52 m langen Hauptausleger deutlich unter der in der 100 t-Tragfähigkeitsklasse inzwischen üblichen 60 m-Teleskopauslegermarke.

Das hat sich jetzt mit den beiden neuen Kranen geändert, die – da baugleich – beide über einen 60 m langen Hauptausleger verfügen. Mitsamt der sehr üppigen Hauptauslegerverlängerungsoptionen erreichen die beiden Neuen eine maximale Systemlänge von bis zu 91,8 m – ein Topwert im 100/110/120 t-Segment. Das ist auf jeden Fall deutlich mehr als beim ATF 100G-4 mit seinen 72,5 m und auch mehr als beim ATF 110G-5 mit seinen 87,5 m.

Bemerkenswert und einzigartig bei den Hauptauslegerverlängerungen ist insbesondere die Ausstattungsoption mit der hydraulisch teleskopier- und wippbaren Hauptauslegerverlängerung (HTLJ), mit der eben auch das Ein- oder Herausteleskopieren von Lasten in oder aus Gebäudehüllen möglich ist.

Längere Teleskopausleger, gleiche oder höhere Tragfähigkeitsklasse – wie kann das funktionieren? Beim Vergleich der Tragfähigkeiten am Hauptausleger zwischen dem ATF 100G-4 und dem ATF 100-4.1 ist ein Teil der Antwort sicherlich im um 3,9 t höheren maximalen Ballast sowie einen etwas größeren Durchschwenkradius zu finden, denn bei der Abstützbasis liegen beide Krane gleich auf.

Fast im gesamten Ausladungsbereich kann der neue ATF 100-4.1 den ATF 100G-4 distanzieren. Einzig bei sehr kurzer Ausladung und in der Disziplin „Maximale Tragkraft bei maxima-

ANZEIGE

PCC 115.002
DIE LÖSUNG FÜR BESONDERE EINSÄTZE

Der PALFINGER Raupenkran ist das Multitalent für extreme Einsätze: geländegängig im Offroadbereich, wendig im urbanen Gebiet und flexibel auf Baustellen sowie in Industriehallen.
Er beginnt dort, wo herkömmliche LKWs enden.

PALFINGER:COM

Feierte auf der bauma Überraschungspremiere: der LTM 1110-5.1. KM-Bild

ler Hakenhöhe (am Hauptausleger)“ liegt der ATF 100G-4 mit 8,9 t zu 7,3 t vorn. Dafür aber hebt der neue ATF 100-4.1 diese 7,3 t auch auf eine Ausladung von bis zu 22 m.

Ein 9,8 m längerer Teleskopausleger aber bringt natürlich auch mehr Gewicht auf die Waage, sodass der neue 100-Tonner nur noch mit 3,1 t Ballast innerhalb der 12 t-Achslastbegrenzung auf die Straße darf; beim ATF 100G-4 sind es 7,6 t. Auch das schlägt sich in den Tragkrafttabellen nieder – diesmal zugunsten des EU-Stufe IV-Krans.

Wer richtig viel mitnehmen will oder problemlos auf eine 10 t-Achslastvariante runterrüsten möchte beziehungsweise muss, für den bietet Tadano den ATF 110G-5 und jetzt neu den ATF 120-5.1. Mit maximal 11,5 t Ballast bleibt der 120-Tonner innerhalb der 12 t-Achslastbegrenzung; beim 110-Tonner sind es 9,4 t. Beim Maximalballast hat sich – anders als bei den beiden 100-Tonnern – hingegen wenig getan: 36 t sind es beim ATF 110G-5, 35,4 t beim ATF 120-5.1.

Im Ergebnis also wurde dem 120-Tonner zwar 0,6 t weniger Ballast mitgegeben als dem ATF 110G-5, jedoch 5 t mehr als dem baugleichen Oberwagen des ATF 100-4.1. Das liegt einfach daran, dass die beiden seitlichen Ballastblöcke beim ATF 120-5.1 jeweils 2,5 t schwerer sind als beim „kleineren“ Kollegen. Die Durchschwenkradien aber entsprechen sich dann wieder, was aber bedeutet, dass der 120-Tonner im Vergleich zum 110-Tonner etwas kompakter durchschwenkt. Ein anderes Bild also als bei den beiden 100-Tonnern.

Was die Klassifizierung der Krane anbelangt, so ist die in Lauf gewählte Einteilung durchaus nachvollziehbar. Der neue 100-Tonner erzielt mit mehr maximalem Ballast zwar bessere Werte als der ATF 100G-4, punktet aber insbesondere durch den längeren Teleskopausleger und die größere Systemlänge. Mit Blick auf den ATF 110G-5 bleibt der ATF 100-4.1 bei den Tragfähigkeiten allerdings schon noch auf Abstand.

Überhaupt schlägt sich der 110-Tonner in diesem Feld überaus passabel. Auch im Vergleich zum 120-Tonner kann er mit maximalem Ballast überzeugen. Innerhalb der 12 t-Achslastbegrenzung und in der 10 t-Achslastvariante hingegen rechtfertigt der ATF 120-5.1 dann seine Klassifizierung als 120-Tonner. Hinzu kommen ja auch hier noch der längere Hauptausleger und die größere Systemlänge.

Was das Motorisierungskonzept betrifft, setzt Tadano selbstverständlich auch in diesen Kranklassen auf das 2-Motoren-Konzept. Im Unterwagen aber hat der Hersteller jetzt bei den beiden neuen Kranen das Nachfolgergetriebe des bewährten AS-Tronic-Getriebestrangs verbaut: ZF TraXon.

Der LTM 1110-5.1 war für die KM-Redaktion die eigentliche Überraschung der bauma 2019 – und zwar vor allem wegen eines technischen Details: der Getriebekupplung.

Auf das TraXon-Getriebe setzt auch Liebherr bei seiner neuen Krangeneration. So auch beim auf der bauma vorgestellten Prototypen, des LTM 1110-5.1. Der 5-Achser war für die KM-Redaktion die eigentliche Überraschung der bauma 2019 – und zwar vor allem wegen eines technischen Details: der Getriebekupplung.

TraXon DynamicPerform nennt ZF seine Lösung, bei der statt der üblichen Trockenkupplung eine Nass-Lamellenkupplung zum Einsatz kommt. Rangieren, ohne die Kupplung zu verschleißen – das ist mit DynamicPerform möglich und darum für alle Kranbetreiber interessant, die des Öfteren Einsätze bedienen, bei denen viel rangiert werden muss.

Mit dem neuen 110-Tonner ist Liebherr im Tragkraftbereich zwischen 95 t und 110 t mit gleich vier Kranen offenbar ziemlich breit aufgestellt. Allerdings scheint der KM-Redaktion die Zukunft des LTM 1095-5.1 doch zumindest fraglich – zumindest in Mitteleuropa. Schon das Design und das Layout des auf der Herstellerwebsite verfügbaren Datenblatts weisen ihn als „bewährten" Kran aus, der sich mit dem AS-Tronic-Getriebe begnügen und ohne VarioBase auskommen muss.

Anders an jene drei Krane, die die Ehinger in der 100/110 t-Tragfähigkeitsklasse platziert haben. VarioBase, TraXon-Getriebe und beim LTM 1110-5.1 auch VarioBallast sowie DynamicPerform – so sind moderne Liebherr-Krane ausgestattet. Und damit haben die Ehinger ihre Krane ohne Zweifel auch technisch in eine neue Generation weiterentwickelt.

Wenn davon ausgegangen werden darf, dass der ATF 100-4.1 den ATF 100G-4 in Europa ablösen wird, dann sind Liebherr und Tadano seit der bauma in dieser Klasse konzeptionell ganz ähnlich aufgestellt. Wie Tadano bietet Liebherr mit dem LTM 1100-4.2 hier einen 4-achsigen 100-Tonner mit einem 60 m langen Hauptausleger, der dann allerdings nicht mehr allzu viel innerhalb der 12 t-Achslastbeschränkung mitnehmen kann. Auch die maximale Systemlänge der beiden 4-achsigen Krane aus Ehingen und Lauf ist mit über 90 m vergleichbar üppig.

Deutlich mehr als sein 4-achsiger Kollege darf der LTM 1100-5.2 auf der Straße mitnehmen. Der Teleskopausleger aber ist 8 m kürzer, sodass die maximale Systemlänge ebenfalls hinter der des 4-Achsers zurückbleibt – auch dies eine konzeptionelle Parallele zum Produktprogramm aus Lauf. Nominell bleibt der 5-Achser aus Ehingen jedoch ein 100-Tonner, obwohl der Kran sich bei den Tragfähigkeiten mit knapp 7 t mehr maximalem Ballast doch deutlich vom 4-Achser absetzen kann. Selbst mit vergleichbarer Ballastierung bleibt der 5-Achser in vielen Bereichen leicht im Vorteil.

Beim neuen LTM 1110-5.1 kombiniert Liebherr im Prinzip den Oberwagen des LTM 1100-4.2 mit einem 5-achsigen Unterwagen. Teleskopauslegerlänge und die maximale Systemlänge entsprechen sich und auch beim maximalen Ballast liegt der 110-Tonner mit 28,7 t lediglich 0,5 t vor dem LTM 1100-4.2. Was den Oberwagen des 110-Tonners jedoch vom 100-Tonner unterscheidet, ist, dass der Oberwagenmotor fehlt, denn der LTM 1110-5.1 ist als 1-Motoren-Kran konzipiert. Außerdem verfügt der 110-Tonner über VarioBallast, eine Ausstattungsvariante, die für die 100-Tonner nicht verfügbar ist.

Besonders interessant sind bei diesem Kran – wie bei allen 5-Achsern dieser Klasse – insbesondere die Tragkraftwerte mit jenem Ballast, den die Krane innerhalb der 12 t-Achslastbegrenzung mitführen können. Dank üppiger 13,1 t kann der 110-Tonner beide 100-Tonner in dieser Disziplin zum Teil sehr deutlich distanzieren.

In dieser 12 t-Achslast-Ballastierung braucht er zudem auch den Vergleich mit dem neuen 120-Tonner aus Lauf nicht zu scheuen. Zwar liegt der ATF 120-5.1 bei maximaler Ballastierung vorne, allerdings kommt der Kran aus Lauf dann mit 7 t mehr Ballast zum Einsatz.

Die Tatsache, dass der LTM 1110-5.1 einen großen Teil seines maximalen Ballastes selbst transportieren kann, ist zudem auch mit Blick auf weitere Transporte nicht ganz uninteressant. Zurück bleiben nämlich lediglich 15,6 t Ballast, der – zusammen mit weiterem Zubehör – auf einem ganz normalen Sattelzug genehmigungsfrei zur Baustelle gelangen kann.

ANZEIGE

Mehr als ein Stahlseil.

Ihr Kran soll zuverlässig hohe Leistung bringen? Vertrauen Sie den Spezialseilen von CASAR. Drehungsfreie Hochleistungsseile wie das **CASAR EUROLIFT, CASAR STARLIFT PLUS** und **CASAR DOUBLEFIT** bieten hohe Bruchkraft, Verdrehungssicherheit und bestes Spulverhalten auf der Winde.

Sie wünschen weitere Informationen?
Besuchen Sie uns auf www.casar.de oder nehmen Sie Kontakt mit uns auf:

CASAR®
A WireCo® WorldGroup Brand

CASAR Drahtseilwerk Saar GmbH | Casarstr. 1 | 66459 Kirkel | GERMANY | Phone: +49 6841 8091-0 | E-Mail: info.casar@wirecoworldgroup.com | Website: www.casar.de