

Ganz neu und doch irgendwie bekannt



Manitowoc hat den Nachfolger für den GMK 4080-1 vorgestellt. Oder besser gesagt: Zwei Nachfolger! Der GMK 4090 ist in der 90 t-Tragfähigkeitsklasse angesiedelt, der GMK 4080-2 10 t darunter. Also zwei Krane für einen?

80, 90, 100 t – in 10 t-Schritten bietet Manitowoc mit den beiden neuen jetzt 4-Achser an. Und da wollte die KM-Redaktion doch einmal nachschauen, worin sich die drei Krane denn unterscheiden, einmal abgesehen natürlich von der Tragfähigkeitsklasse. Vor allem aber ging die Redaktion auch der Frage nach, was die Neuen eigentlich besser können als der Alte.

Zunächst einmal sind der GMK 4080-2 sowie der GMK 4090 auf Wunsch jetzt auch mit der neuen MAXbase-Funktion lieferbar. Variable Abstützungen werden sich aller Voraussicht nach bald schon in allen Tragkraftklassen durchgesetzt haben. Insbesondere die neuen Krane sind zumindest als Option mit einem solchen System ausrüstbar. So auch die Neuen von Manitowoc.

Das ist also neu, doch was ist sonst noch alles neu? Und da fällt schon auf, dass Manitowoc offenbar mit den Leistungsdaten des GMK 4080-1 ganz zufrieden war. Wie die KM-Redaktion auf Nachfrage erfuhr, hat es am

Wie aber ist das möglich? Der offenbar kaum veränderte Oberwagen hebt plötzlich zum Teil deutlich mehr als 10 % mehr.

Oberwagen zwar Veränderungen gegeben, allerdings vorwiegend an der Drehbühne. Die Hauptauslegerlänge oder die Auslegerverlängerungen bis hin zum Durchschwenkradius von 3.525 mm hingegen wurden vom Vorgänger übernommen. Wie der GMK 4080-1 bringen es sowohl der GMK 4080-2 als auch der GMK 4090 mit dem 51 m

langen Teleskopausleger und der bis zu 21 m langen HA-Verlängerung auf eine Systemlänge von bis zu 75 m.

Bei den Tragkräften aber haben die Wilhelmshavener noch einmal kräftig „geschraubt“.

Statt mit 19,3 t maximalem Ballast beim GMK 4080-1 übertrifft der GMK 4080-2 die Werte seines Vorgängers schon mit einem maximalen Ballast von 14,8 t. Und mit 18,3 t Ballast rechtfertigt der neue 90-Tonner gegenüber seinem Vorgänger dann tatsächlich die Hochstufung in die 90-t-Klasse.

Wie aber ist das möglich? Der offenbar kaum veränderte Oberwagen hebt plötzlich zum Teil deutlich mehr als 10 % mehr. Das Geheimnis dieser wunderlichen Tragkraftsteigerung ist möglicherweise im Unterwagen zu finden – zumindest teilweise. Mit 11.085 mm ist dieser um 785 mm länger als der des Vorgängers. Dies kommt insbesondere der Abstützbasis zugute. 560 mm mehr in der Länge, ein Plus von 200 mm in der Breite – es gilt die goldene Regel: größere Abstützbasis, höhere Tragkräfte.

Dank des Zuwachses in der Breite bleibt jetzt auch der Durchschwenkradius des Oberwagens innerhalb der des „Fußabdrucks“ der Neuen. Also ein durchaus hinnehmbarer Zuwachs der Abstützbreite, denn jetzt heißt es: Wo der Kran abgestützt werden kann, kann er

	GMK 4080-1	GMK 4080-2	GMK 4090	GMK 4100L-1
UNTERWAGEN				
Motorisierung:	MB OM501LA, 6 Zylinder Diesel, 290 KW/389 PS	MB OM470LA, 6 Zylinder Diesel, 320 KW/435 PS	MB OM470LA, 6 Zylinder Diesel, 320 KW/435 PS	MB OM470LA, 6 Zylinder Diesel, 320 KW/435 PS
Getriebe:	ZF AS Tronic, 12 Vorwärts-, 2 Rückwärtsgänge	MB G 280 – 16 Vorwärts-, 2 Rückwärtsgänge	MB G 280 – 16 Vorwärts-, 2 Rückwärtsgänge	MB G 280 – 16 Vorwärts-, 2 Rückwärtsgänge
Gesamtlänge:	12.530 mm	12.674 mm	12.674 mm	13.424 mm
Abmessungen UW LxBxH:	10.308 x 2.540 x 3.845 mm	11.085 x 2.550 x 3.940 mm	11.085 x 2.550 x 3.940 mm	11.085 x 2.550 x 3.940 mm
min. Wenderadius, Rollenkopf:	9.682 mm	10.650 mm	10.650 mm	10.100 mm
Abstützbasis:	8.100 x 7.000 mm	8.660 x 7.200 mm	8.660 x 7.200 mm	8.660 x 7.200 mm

OBERWAGEN				
Tragfähigkeitsklasse:	80 t	80 t	90 t	100 t
HA-Länge:	11 - 51 m	11 - 51 m	11 - 51 m	11,3 - 60 m
Auslegerverlängerung:	8,7 - 21 m	8,7 - 21 m	8,7 - 21 m	11 - 25,6 m
max. Systemlänge:	75 m	75 m	75 m	89 m
max. Ballast:	19,3 t	14,8 t	18,3 t	26,2 t
Durchschwenkradius:	3.525 mm	3.525 mm	3.525 mm	3.900 mm

TRAGFÄHIGKEITEN AM HAUPTAUSLEGER

Mit maximalem Ballast				
5 m	46 t	46 t	46 t	55 t
10 m	22,5 t	23 t	23,5 t	30 t
15 m	12,3 t	12,9 t	14,3 t	17,9 t
20 m	8 t	8,1 t	9 t	11,5 t
30 m	3,9 t	4 t	4,6 t	5,7 t
40 m	1,8 t	1,9 t	2,4 t	3,3 t
50 m	–	–	–	1,2 t
Maximale Ausladung:	46 m: 0,8 t	44 m: 1,1 t	48 m: 0,9 t	52 m: 0,9 t
max. Tragkraft bei max. Hakenhöhe:	7,2 t @ 10 m	7,2 t @ 10 m	7,2 t @ 10 m	8,1 t @ 12 m

Mit nebenstehendem Ballast, vergleichbare Ballastierung				
5 m	46 t	45,5 t	45,5 t	54 t
10 m	18,2 t	21 t	21 t	21,5 t
15 m	10 t	10,8 t	10,8 t	11,5 t
20 m	6,2 t	6,7 t	6,7 t	7,1 t
30 m	3 t	3,2 t	3,2 t	3 t
Maximale Ausladung:	40 m: 0,9 t	40 m: 1,2 t	40 m: 1,2 t	40 m: 1 t
max. Tragkraft bei max. Hakenhöhe:	7,2 t @ 10 m	7,2 t @ 10 m	7,2 t @ 10 m	8,1 t @ 12 m

Mit „Straßenballast“ innerhalb 12 t Achslasten mitführbarer Ballast				
5 m	45 t	45 t	45 t	54 t
10 m	17,3 t	19,9 t	19,9 t	19,3 t
15 m	9,1 t	10,4 t	10,4 t	10,3 t
20 m	5,7 t	6,5 t	6,5 t	6,3 t
30 m	2,6 t	2,9 t	2,9 t	2,4 t
Maximale Ausladung:	38 m: 1 t	40 m: 1 t	40 m: 1 t	36 m: 1 t
max. Tragkraft bei max. Hakenhöhe:	7,2 t @ 10 m	7,2 t @ 10 m	7,2 t @ 10 m	8,1 t @ 12 m

Der GMK 4080-1 wird in Kürze durch gleich zwei Nachfolger ersetzt. KM-Bild



auch uneingeschränkt arbeiten. Und wenn es mit der maximalen Abstützbasis einmal eng werden sollte, dann hilft eben MAXbase unkompliziert weiter.

Der Blick auf die technischen Daten des Unterwagens aber verrät auch, dass dieser ebenfalls schon aus der Serienfertigung entnommen worden ist. Länge, Breite, Höhe, Achsabstände und die Abstützbasis – alle Werte entsprechen denen des GMK 4100L-1; natürlich auch die Motorisierung und das Getriebe.

Der Oberwagen des GMK 4100L-1 aber ist natürlich eine andere Nummer. Mit dem 60 m langen Teleskopausleger und einer maximalen Systemlänge von bis zu 89 m überragt der 100-Tonner die beiden Neuen deutlich. Das Gleiche gilt selbst-

verständlich auch für die Traglasten.

Nun gut, mit einem maximalen Ballast von 26,2 t – immerhin gut 8 t mehr als beim GMK 4090 – muss das nicht unbedingt

*Der einzige Unterschied zwischen den beiden:
3,5 t Ballast verteilt auf zwei zusätzliche
Ballastplatten, die den GMK 4080-2 zum
GMK 4090 machen.*

überraschen. Doch selbst mit 500 kg weniger Ballast in unserer „Rubrik“ „vergleichbare Ballastierung“ liegt der 100-Tonner meistens vorne, trotz der 9 m zusätzlichen Stahls für den längeren Teleskopausleger.

Also der Leistungsabstand zwischen dem 100-Tonner und dem GMK 4090 bleibt gewahrt, was sich auf jeden Fall in einem höheren (Vermiet-)Preis niederschlagen sollte. Wie es dagegen

zwischen dem GMK 4080-2 und dem GMK 4090 aussieht, muss wohl erst die Praxis zeigen, denn im Prinzip sind der 80- und der 90-Tonner identische Krane.

Der einzige Unterschied zwischen den Beiden: 3,5 t Ballast verteilt auf zwei zusätzliche

Ballastplatten, die den GMK 4080-2 zum GMK 4090 machen. Eine ähnliche Strategie fährt Manitowoc auch in der 180- und 200 t-Tragkraftklasse. Aber lohnt es sich wirklich, bei der Investition in einen neuen Kran auf zwei Ballastplatten zu verzichten, um den Kran dann als 80- und nicht als 90-Tonner anzubieten?

Egal aber, ob der Markt wirklich zwei identische Krane in unterschiedlichen Tragkraftklassen braucht, konzeptionell haben die Neuen einen gewissen Charme. Die gleiche oder auch mehr Tragkraft mit weniger Ballastierung zu erreichen, weil die Abstützbasis größer geworden ist, das vereinfacht einerseits den Transport und eröffnet dem Kran auch die Möglichkeit,

Im Einsatz: der GMK 4100L-1 von Auto Klug mit Synthetikseil.



leichter auf unter 10 t Achslast zu kommen – und zwar ohne Leistungsverlust im Vergleich zum Vorgänger. Die 10 t-Variante ist wohl möglich, wie aus den Datenblättern hervorgeht – allerdings findet sich in der entspre-

chenden Zeile der Hinweis: auf Nachfrage.

Keine Frage sollte hingegen sein, dass die beiden Neuen relativ schnell zur Auslieferung reife gelangen können. Die Kombination aus überarbeiteten

Oberwagen und serienreifen Unterwagen, wird wohl schon in Kürze ein serienreifes Ergebnis hervorbringen, mit dem der Markt schnell bedient werden kann.

KM

Der GMK 4100L-1 rundet die 4-Achs-Palette aus Wilhelmshaven nach oben hin ab.

