



Der neue 7-Achser Demag AC 450-7

MOBILKRANBAUER MOBILISIEREN MÄCHTIG

Egal ob auf 6, 7 oder 8 Achsen: Neue große Modelle mit höheren Traglasten und mehr elektronischen Assistenzsystemen drängen auf den Markt, allen voran der neue Demag AC 450-7. Alexander Ochs mit dem Neuesten.

Vor gut vier Jahren hat Liebherr auf der bauma 2016 mit seinem LTM 1450-8.1 für Furore gesorgt. 450 Tonnen Traglast? So manch einer rieb sich verwundert die Augen. Warum nicht ein 500- oder 600-Tonner, wurde gefragt. Nun, eine bauma später, ließ Liebherr die Antwort folgen – in Form des 650 Tonnen starken 8-Achser LTM 1650-8.1. Doch kaum anderthalb Jahre später hat der schwäbische Kranbauer seinen jüngsten Großkran aufgewertet zum 700-Tonner (der erste in Deutschland ging übrigens an den Münchner Kranvermieter BKL Baukran Logistik). Genau wie zuvor beim auf 750 Tonnen ausgelegten LTM 1750-9.1, der dank neuer Berechnungsverfahren auf 800 Tonnen Tragkraft hochgestuft wurde. Ganz so, als wäre es ein Leichtes, mal eben ein Plus von 50 Tonnen Extra-Tragkraft draufzusatteln.

Der wahrscheinlich beschwerlichere und langwierigere und auch kostspieligere Weg hin zu einem stärkeren Modell dürfte die Neuentwicklung sein. Diesen Weg ist Demag gegangen mit seinem AC 450-7, der im November enthüllt wurde. Und zwar mit dem Anspruch, neue Maßstäbe auf sieben Achsen zu setzen. Die Grundidee war, einen 7-Achser zu entwickeln, der in Sachen Kompaktheit einem 6-Achs-AT in nichts nachsteht, diesen dafür aber bei den Leistungsdaten locker topt.

Der AC 450-7 weist eine Unterwagenlänge von nur 15,99 Metern auf bei einer Gesamtlänge von 17,62 Metern und eine Stützbasis von 8,45 Metern. Das ist beim Unterwagen rund ein halber Meter mehr als beispielsweise bei Liebherrs 6-Achsern und von der Gesamtlänge her ähnlich. Zum Vergleich: Groves GMK 6400 misst 15,73 bzw. 17,53 Meter. Demags neuer AC-450 ist sogar rund 15 Zentimeter kürzer als Liebherrs LTM 1350-6.1 und noch viel kürzer als der LTM 1400-7.1. „Damit beansprucht der AC-450 auf Baustellen nicht mehr Platz als ein 6-Achser. Zugleich bietet er jedoch deutlich höhere Traglasten“, sagt der verantwortliche Produktmarketingmanager Michael Klein. Doch warum sollte es überhaupt ein 7-Achser sein? „Die Antwort ist einfach: Für die Straßenzulassung ließen sich die Zielvorgaben eines längeren Auslegers und stärkerer Traglasten nur auf sieben Achsen realisieren“, so Klein.

Während Liebherr sich also vor vier, fünf Jahren für einen 450-Tonner auf 8 Achsen entschied, belebt Tadano Demag damit im Prinzip eine alte Idee von Grove wieder: Die Wilhelmshavener setzten ebenso auf ein 450-Tonnen-Modell auf 7 Achsen, allerdings kam es kurz nach der Jahrtausendwende heraus und ist damit entwicklungstechnisch knapp 20 Jahre alt. Immer wieder ranken sich Gerüchte um eine mögliche Neuentwicklung von Grove in dem Bereich.



Sabine und Thomas Wiesbauer



Der erste LTM 1650-8.1 ging im Oktober an Mammoet

Der neue AC 450-7 verfügt über einen 80-Meter-Hauptausleger, der eine maximale Traglast von bis zu 195,5 Tonnen ermöglicht. Bei Bedarf mit einem wippbaren Hilfsausleger von maximal 81 Metern Länge erweitert werden. Die maximale Systemlänge des Krans liegt bei 132 Metern. Der wippbare Hilfsausleger ist in 3-Meter-Schritten von 24 bis 81 Meter „stückelbar“. Das patentierte Wippausleger-Rüstsysteem hat der „Neue“ von den anderen Demag Modellen AC 300-6, AC 350-6 wie auch dem Flaggsschiff AC 1000-9 übernommen. Die Einzelteile der Verlängerung für die Wippe lassen sich dank zweier Systemmaße ineinanderschieben. Neben der Wippe bietet der Hersteller unter anderem auch Konfigurationsvarianten für die feste Verlängerung und sogar eine Montagespitze an.

Neues Superlift-Konzept SSL

Beim neuen AC 450-7 bringt Tadano Demag erstmals ein neues Konstruktionskonzept für den Seitlichen Superlift ein, eine Weiterentwicklung seines SSL-Konzepts: So sind die Superlift-Arme jetzt ganz vorne am Kopf des Grundkastens angebaut, sodass diese deutlich länger ausfallen und damit für höhere Traglasten gut sind. Mit 60-Meter-Hauptausleger kann der Kran in SSL-Konfiguration bei einem Radius von neun Metern 73,5 Tonnen heben. Bei 13 Metern Ausladung mit 80-Meter-Hauptmast plus SSL sind es 37,9 Tonnen. Auf 50 Metern sind es in dieser Konfiguration satte 12,8 Tonnen – „konkurrenzlos“, wie der Kranbauer sagt. Auch das Handling ist nun einfacher: Nur noch ein Seilstrang reicht für die Verbindung vom HA-Kopf zum SSL-Arm aus. Zudem werden die SSL-Arme am Hauptausleger hydraulisch verbolzt, sodass Arbeiten in der Höhe reduziert werden.

Der Durchschwenkradius wurde auf 5,60 Meter verringert – dank optimiertem Design der Gegengewichtsplatten. Das maximale Kontergewicht des AC 450-7 beträgt 150 Tonnen und setzt sich zusammen aus einer 20-Tonnen-Grundplatte und 5- oder 10-Tonnen Platten – je nach Transportlogistik. Ebenfalls praktisch: Die Grundplatte kann von vorne gerüstet werden – zum Beispiel für den Fall, dass der Transport-LKW auf einer Baustelle nur vor dem Kran platziert werden kann. Ein Kundenwunsch, wie Michael Klein berichtet.

Ein neues Assistenzsystem namens „Demag Surround View“ soll bei der Positionierung des AC 450-7 helfen. Dieses patentierte System nutzt die sechs Kran-Kameras, um die möglichen Ausfahrweiten der Abstützungen am aktuellen Standplatz sowie den Durchschwenkradi-

us anzuzeigen. „Demag Surround View zeigt auf einem Display in der Unterwagenkabine die gültigen Stützbasenlängen an. Zeitaufwändiges Ausmessen und Ausprobieren bei der Standplatzsuche wird damit stark reduziert, sodass der Kran schneller einsatzbereit ist“, erklärt Michael Klein. Das System hilft dem Kranführer auch beim Fahren, indem es potenzielle Hindernisse anzeigt. Blinkt der Fahrer, so wird die „Rundumsicht“ aktiviert. Die Kunden seien begeistert, sagt Klein.

Neben der Steuerung IC-1 Plus ist der Kran zudem bereits ab Werk mit der IC-1 Remote lieferbar, die eine Fernauslesung und -diagnose aller wichtigen Krandaten ermöglicht. Der AC 450-7 ist je nach Transportausstattung sowohl mit 12-Tonnen- als auch mit 16,5-Tonnen-Achslast verfahrbar – und zwar jeweils mit montiertem Hauptausleger. Wird dieser demontiert, sinkt das maximale Verfahrgewicht auf unter 48 Tonnen, wodurch eine flächendeckende Fahrerlaubnis beantragt werden kann. Innerhalb der 12-Tonnen-Achslast ist darüber hinaus das Mitführen der eingesicherten 3-rolligen Vario-Unterflasche möglich. Alle sieben Achsen des AC 450-7 sind gelenkt, während vier davon angetrieben werden.

Erster Käufer ist Thomas Wiesbauer. Bereits im September 2019 hatte der Geschäftsführer der gleichnamigen Firma eine Art Vorvertrag auf einer Serviette unterschrieben. Er meint: „Der AC 450-7 füllt eine Nische aus, die bisher niemand besetzt hat.“ Dass Tadano Demag sich zwischenzeitlich unter das Schutzschirmverfahren begeben hat (siehe auch S. 39 und weiter unten), ändert für ihn daran nichts: „Wir betrachten diese Entscheidung unter den gegebenen Umständen als richtig und als bestmögliche Option. An unserer Partnerschaft zu Tadano Demag halten wir daher natürlich fest“, betont er.

Liebherr hat bei seinem LTM 1650-8.1 das Erfolgsre- und -konzept des Vorgängers – seines Supersellers LTM 1500-8.1 – beibehalten: Auch der Neue ist mit zwei Teleskopauslegerlängen verfügbar, 54 Meter und 80 Meter. Die Tragkraftsteigerungen sind beeindruckend: Je nach Ausrüstung mit oder ohne Teleskopauslegerabspannung liegen sie zwischen 15 und 50 Prozent. Die nominelle Traglast beträgt 700 Tonnen. Die variable Abstützbasis *Vario Base* ist serienmäßig enthalten. Anderthalb Jahre, nachdem der Kran enthüllt wurde, sind sämtliche Prototypen-Erprobungen abgeschlossen worden. Nun sind beim schwäbischen Kranbauer die Serienauslieferungen angelaufen. Das erste Exemplar weltweit ging im Oktober an Mammoet. >>



Grove-Duo für MSG Kranendienst



Digital enthüllt hat Liebherr seinen neuen LTM 1150-5.3



Einen Kato CR-130Rf Eco sicherte sich Gruschina aus Wien

Mammoet-COO Jan Kleijn denkt da schon langfristig: „Die Leistung, Mobilität und Wirtschaftlichkeit dieses neuen Krantyps wird unsere Kranflotte bereichern und gibt uns die Flexibilität, unsere 500- und 700-Tonner schrittweise durch den neuen Liebherr 8-Achser zu ersetzen.“ Ursprünglich wollte der niederländische Schwerlastlogistiker lediglich seine LTM 1500-8.1 sukzessive tauschen. Doch als Liebherr dermaßen viel Leistung aus dem LTM 1650-8.1 herauskitzelte, war für Peter van Oostrom, Direktor Global Projects & Assets, klar, „dass wir sogar Geräte der 700-Tonnen-Klasse austauschen können.“

Eine Etage tiefer

Was tut sich unterhalb von 6 Achsen? Bei den 5-Achsern sorgt wiederum Liebherr für neuerlichen Nachschub. Auf YouTube, also rein digital, hat der Konzern mangels anderer Alternativen seinen LTM 1150-5.3 vom Stapel gelassen. Der 150-Tonner, nach dem LTM 1120-4.1 im März bereits Liebherr's zweite AT-Neuentwicklung in diesem Jahr, ist Nachfolger des Erfolgsmodells LTM 1130-5.1, von dem rund 1.500 Einheiten gebaut wurden. Der LTM 1150-5.3 ergänzt die Kranpalette der Ehinger unterhalb des 180-Tonnens LTM 1160-5.2. Mit 66 Meter Auslegerlänge – das sind zehn Prozent oder sechs Meter mehr als beim Vorgänger – hebt er im Schnitt 15 Prozent höhere Lasten, sowohl mit Maximal- als auch Teilballast. Die Leistung der Ingenieure dabei: Das niedrige Gesamtgewicht des Vorgängermodells konnte beibehalten werden. Bei zwölf Tonnen Achslast führt der Kran neun Tonnen Ballast auf öffentlichen Straßen mit. Wichtiger Unterschied zum Vorgänger: Der neue Kran hat nur noch halb so viele Motoren. Nämlich einen. Liebherr setzt auf mechanischen Antrieb des Oberwagens. Das wegfallende Gewicht des Oberwagenmotors nutzen die Entwickler eben für einen längeren Ausleger und mehr Tragkraft. Zwei Beispiele: Bei gleicher Ausfahrlänge von 60 Metern hebt der neue 5-Achser 12 Tonnen in steiler Stellung und damit 1,5 Tonnen mehr als sein Vorgänger. Bei voll ausgefahrenem Ausleger (66 Meter) hat der Neue eine Tragkraft von über neun Tonnen. Damit empfiehlt er sich für die Montage von Turmdrehkränen und Funkmasten. Mit Gitterverlängerungen erreicht der neue 150-Tonner Hubhöhen bis 92 Meter und Ausladungen bis 72 Meter. Geschäftsführer Christoph Kleiner erklärt: „Als flexibler Allrounder schmückt der LTM 1150-5.3 wie ein Juwel jede Kranflotte: Er verfügt mit seinen 66 Metern über den längsten Ausleger dieser Kranklasse und ist auf Augenhöhe mit Krantypen in der 200-Tonnen-Tragkraftklasse.“

Und noch etwas ganz Neues bringt Liebherr mit dem LTM 1150-5.3: ballastierbare Hakenflaschen. Einerseits müssen diese schwer (genug) sein, um das sichere Spulen der Hubwinde zu gewährleisten. Andererseits sollten sie für den Transport am Kran und für hohe Nettolasten beim Heben so wenig Gewicht wie möglich auf die Waage bringen. Die Lösung: Durch Gewichtsplatten, die auf beiden Seiten der Hakenflasche angebracht werden, wird es möglich, das Gewicht der Flasche zu verändern und so bestmöglich an die jeweilige Situation anzupassen. So wiegt beispielsweise eine 3-rollige Hakenflasche, die in dieser Kranklasse bisher 700 Kilogramm auf die Waage bringt, nur noch 500 Kilogramm – kann aber bei Bedarf problemlos und schnell auf 700 Kilogramm aufgerüstet werden. Verfügbar ist das neue System für 1- bis 7-rollige Hakenflaschen. Sie passen sowohl für Krane mit 19- als auch mit 21-Millimeter-Seil. Die Gewichte untereinander sind austauschbar. Christoph Kleiner: „Da ist unseren Ingenieuren ein einfacher, aber genialer Schachzug gelungen, denn somit kann auch hier beim Einsatz noch flexibler reagiert werden.“ >>

Den Fortschritt erleben.



Mobilkrane von Liebherr

- Spitzenträgerkräfte in allen Leistungsklassen
- Lange Teleskopausleger mit variabler Arbeitsausrüstung
- Hohe Mobilität und kurze Aufbauzeiten
- Umfassende Komfort- und Sicherheitsausstattung
- Weltweiter Service vom Hersteller

Liebherr-Werk Ehingen GmbH
Postfach 1361
89582 Ehingen/Do.
Tel.: +49 7391 502 0
E-Mail: info.lwe@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction
www.liebherr.com

LIEBHERR

Grove greift

Mitbewerber Grove freut sich über den Erfolg seiner Modelle auf drei, vier und fünf Achsen. „Insbesondere bei den größeren Kranen, bei denen kein Gegengewicht innerhalb der 12 Tonnen Achslast mitgenommen werden kann, überzeugt Grove mit den längsten und stärksten Auslegern im Markt“, meint Produktmarketing-Direktor Andreas Cremer. „Dies ist bei dem auf der bauma 2019 vorgestellten GMK5250XL-1 zu sehen, aber auch der GMK6300L-1 und der 400-Tonner von Grove sind bekannt für ihre Auslegerlänge sowie -stärke.“ Das scheinen auch die Verantwortlichen bei MSG Krandienst so zu sehen. Nachdem der GMK5250XL-1 schon auf der Messe damals in MSG-Farben ausgestellt wurde, kam in diesem Jahr ein Trio aus Wilhelmshaven hinzu. Nach einem GMK6300L-1 im Februar folgten Ende Oktober ein GMK 4100L-1 und ein GMK 5150L – für den MSG-Hauptstandort in Kehl. Der GMK5150L löst seinen Vorgänger, einen GMK5130-2, ab – nach guten Erfahrungen mit ebendiesem Modell am Standort Freiburg, wie Geschäftsführer Björn Jatz erläutert: „Der Grove GMK5150L läuft zuverlässig, wir haben sehr gute Erfahrungen mit seiner Leistungsfähigkeit – dem 60-Meter-Mast und der Tragfähigkeit von 11,8 Tonnen am langen Hauptausleger – gemacht, sodass unsere Kaufentscheidung schnell wieder auf einen GMK5150L gefallen ist.“ Der neue GMK5150L punktet mit einigen Extras: Alufelgen, das Birdview 270-Grad-Rundumkamera-System und eine 17,8 Meter lange hydraulische Doppelklappspitze. „Die Spitze kommt beispielsweise im Stahlwerk zum Einsatz, wenn wir besondere Filterwechsel an Schornsteinen vornehmen oder Dacharbeiten auf weiten Entfernungen geleistet werden. Da brauchen wir die starken Traglasten sowie die große Reichweite, die uns der 150-Tonner von Grove bietet“, so Björn Jatz. Der GMK4100L-1, bereits der zweite bei MSG, hatte das Werk in Wilhelmshaven bereits vor der offiziellen Kranübergabe verlassen, um zu seinem ersten Einsatz, einer Baukranmontage in Freiburg, zu fahren. Auch die neuen 3-Achser wie der GMK3050-2 mit 50 und der GMK3060L mit 60 Tonnen Traglast laufen Cremer zufolge gut. Auf den Straßen Deutschlands, Österreichs, Frankreichs, Spaniens, Norwegens und den Niederlanden sind bereits zahlreiche Modelle dieser kompakten Taxikrane unterwegs.

Neuheiten und Neuigkeiten

Im niedrigeren Traglastsegment hat Kato zwei Modelle mit Elektropower neu im Portfolio, den CR-130Rf und den CR-200Rf. Mit einer Tragkraft von 13 Tonnen auf 1,7 Metern beziehungsweise 20 Tonnen auf 2,5 Metern empfehlen sich diese Elektromodelle besonders für Inneneinsätze. Die sogenannte Eco-Version bietet einen dualen Antrieb: Diesel und Elektro. Dank E-Pack und Schnellkupplungssystem lässt sich der Kran jeweils schnell umrüsten: ‚mit Elektro, ohne Emissionen‘ oder ‚ohne Elektro, dafür mit mehr Platz‘. Das erste Eco-Modell von Kato, ein CR-130Rf mit Elektroantrieb, ist jüngst an Gruschina Transporte und Vermietung in die österreichische Hauptstadt ausgeliefert worden. Das Unternehmen setzt schon seit Jahren einen Kato MR-130 ein, und so wusste der neue CR-130Rf mit variabler Abstützbasis und zusätzlicher Schwerlastspitze ebenfalls zu überzeugen.

Ein anderes Konzept, das viele Hersteller verfolgen, ist das der LKW-Aufbaukrane. Sie setzen ihren Kranoberwagen auf handelsüblichen LKW mit 3, 4 oder 5 Achsen – wie beispielsweise die italienischen Hersteller Idrogru und Marchetti. Idrogru bietet, angefangen beim 90-Tonner KT90.23, ein Dutzend Modelle bis hinauf zum 300-Tonner KT300.25. Mit seinem neuen französischen Vertriebspartner SNM präsentierten sich die Italiener zuletzt auf den JDL in Beaune. Jüngster Neuzugang bei Marchetti ist der MTK 180L mit 180 Tonnen Tragkraft und einem Lastmoment von 400 mt. Er lässt sich auf die meisten LKW-Chassis aufbauen und verfügt über einen sechsteiligen Teleskopausleger von gut 36 Meter Länge. Mit Gitterspitze sind 53 Meter drin. Der 180-Tonner wird mit 80-Tonnen-Hakenflasche und dreiteiligem Gegengewicht von 11,6 Tonnen ausgeliefert.

Wirtschaftliche Lage

Die Rahmenbedingungen für Hersteller könnten günstiger sein als derzeit. „Aufgrund der aktuellen Lage und den Herausforderungen sowie der Unsicherheit, die die weltweite Pandemie mit sich bringt, blicken Kranbetreiber mit Vorsicht in die Zukunft“, berichtet Andreas Cremer. Er geht davon aus, dass die wirtschaftlichen Auswirkungen vor allem 2021 zu spüren sein werden. „Und es bleibt abzuwarten, wie sich die Auftragslage in der Bauindustrie und Neuinvestitionen in Infrastrukturprojekte entwickeln werden. Hiervon hängt letztlich auch ab, wie die Kaufentscheidungen für Neukrane ausfallen werden.“

Das könnte auch für Tadano/Demag zum Prüfstein werden. Als einer der Gründe oder Hintergründe dafür, dass die beiden Kranhersteller Tadano Demag und Tadano Faun unter den Schutzschirm geschlüpft sind, führt der deutsch-japanische Konzern neben der stärkeren Konkurrenz „seit geraumer Zeit schrumpfende Märkte“ an. Dem allerdings widerspricht Liebherr energisch, wie Sprecher Wolfgang Beringer sagt: „Die Aussage ‚seit geraumer Zeit schrumpfende Märkte‘ können wir nicht bestätigen. Der Weltmarkt der All-Terrain-Krane ist durch die Wirtschaftskrise von über 3.500 Kranen im Jahr 2008 – ein extrem hohes Niveau – auf unter 2.000 Geräte im Jahr 2010 zurückgegangen, hat sich dann aber wieder auf jährlich rund 2.500 Krane stabilisiert. Seit 2018 gab es dann sogar ein Wachstum auf über 3.100 Geräte im Jahr 2019. Für 2020 gingen wir, ohne den Einfluss der Corona-Pandemie, von einer Seitwärtsbewegung auf hohem Niveau aus.“ Der Auftragsbestand in Ehingen befinde sich aktuell auf gutem Niveau, sagt er. Was Jens Ennen von Tadano/Demag sagt, lesen Sie im Interview rechts. <<



Der Idrogru KT163 mit 90 Tonnen Traglast auf den JDL 2020