

Besuchen Sie uns auf der Bauma
am Stand F11.1103/4
im Außengelände

bauma
2013



LINDEN COMANSA

TURMDREHKRANE UND KRANE MIT WIPPAUSLEGER



Construcciones Metálicas COMANSA S.A.

Tel. +34 948 335 020 | Fax. +34 948 330 810
export@comansa.com | www.comansa.com
Pol. Urbizkain, Crta. Aoiz Nº 1
31620 - Huarte (Navarra), SPAIN



Linden Comansa AMERICA LLC

Tel. +1 704 588 7729 | Fax. +1 704 588 3986
sales@lcacranes.com
www.lcacranes.com
11608 Downs Rd. Pineville NC 28134, USA



Hangzhou Comansa JIE Construction Machinery Co. Ltd

Tel. +86 571 8299 5555 | Fax. +86 571 8299 6555
export@comansajie.com.cn
www.comansajie.com.cn
Jingjiang, Xiaoshan, Hangzhou P.C. 311223, CHINA

Heftig am Rotieren

An Neuheiten und interessanten Einsätzen herrscht kein Mangel. Kein Wunder, schließlich steht doch in wenigen Wochen bereits die bauma vor der Tür. Da werden alte Modelle aufgewertet oder abgelöst, Lücken im Programm geschlossen oder neue Dinge ausprobiert. Für Traditionsunternehmen, die bereits seit langem am Markt präsent und dabei überaus erfolgreich sind, wie zum Beispiel Wolffkran oder Liebherr, ist es ein Leichtes, den Entwicklungszyklus bei einer ganzen Reihe von Produkten auf den bauma-bedingten Drei-Jahres-Rhythmus auszulegen und stetig Neues zu präsentieren. Andere hingegen schwimmen als kleine Anbieter mit im großen Meer der Kranhersteller: Diese „Kleinen“ haben zwar eine ausgewiesene Krankompetenz durch Erfahrung im Vermieten, im Service oder in Wartung und Instandsetzung, sind aber bislang kaum als Hersteller in Erscheinung getreten – oder aber mit niedrigen Stückzahlen

Es ist bauma-Zeit, alle Welt fiebert dem Starttermin entgegen. Passend dazu erhellen lauter Neuheiten den Kranhimmel. Das Neuste fasst Alexander Ochs zusammen.



Mit 28 Sicherheitssystemen für Turmkrane ist dies laut AGS die weltweit größte Baustelle in Sachen Antikollisionssysteme: Sie liegt auf der Insel Yas im Persischen Golf, wo eine Shopping Mall errichtet wird

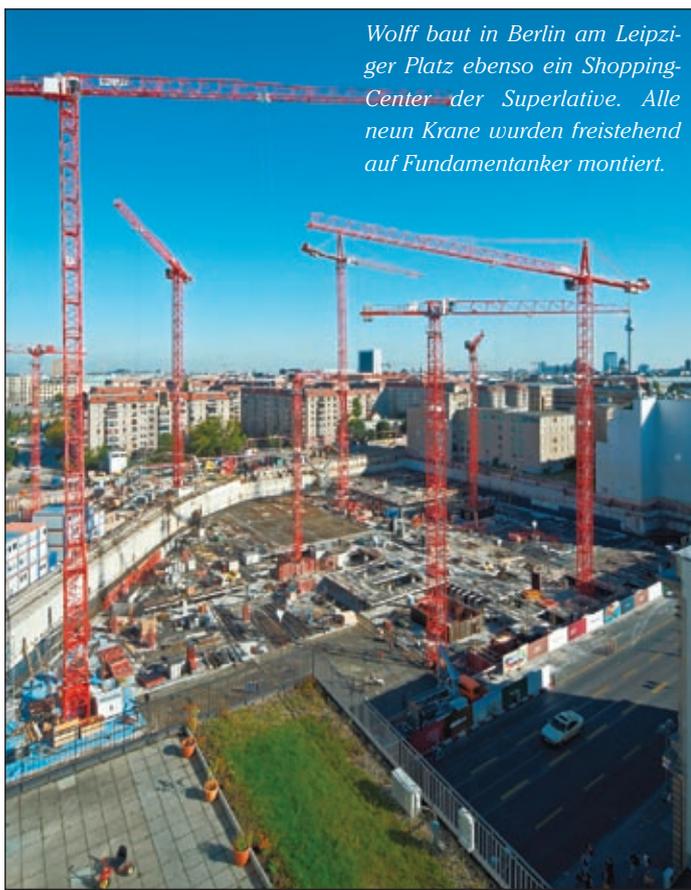
am Markt vertreten und damit nur manch' Eingeweihten bekannt. Auch von ihnen wird hier die Rede sein.

Denn ein Trend wird unisono von allen Beteiligten angesprochen: Das Business beschleunigt sich. Das liegt daran, dass Vorlaufzeiten immer knapper werden und die Aufträge immer kurzfristiger erteilt werden. Der Kranvermieter muss die benötigten Krane in sehr kurzer Zeit be-

reitstellen. So sagt Wolffkran-Chef Dr. Peter Schiefer im Interview (S. 28): „Die Bautechnik auf den Baustellen wird einfach forciert durch den Termin- und den Kostendruck.“ Und er schiebt nach: „Die Entscheidungswege werden immer kürzer, die Vorlaufzeiten immer knapper.“ Zudem vergrößert sich das Einsatzgebiet der Krane, wie BBL-Geschäftsführer Ralf Britz feststellt: „Die Krane werden öfters montiert und über größere Strecken transportiert.“

auf S. 32). Eine Fülle an durchdachten Details und Funktionen haben Britz und sein Team in der Neuheit vereint. So muss der Kran beim Transport nicht manuell gesichert werden, was den Ablauf beschleunigt. So verzichtet die Mannschaft aus dem Saarland gänzlich auf elektrische Steckverbindungen – eine Fehlerquelle weniger. So erfolgt die Kranmontage ohne Hammer, was nicht nur die Mitarbeiter schont, sondern auch die Nerven der Anwohner. Und, und, und... „Die sorgfältige Entwicklungsphase mit ungezählten Ideen, Versuchen und Erprobungen ist jetzt abgeschlossen“, freut sich Ralf Britz. Gefertigt wird der Wotan übrigens komplett in Deutschland: Während Teile des Stahlbaus im sachsenanhaltinischen Arneburg erfolgen, wird der Kran komplett im Saarland gebaut.

Ein findiger Unternehmer im Krangeschäft ist auch Patrick Kramer (siehe K&B 107, S.25): Sein Unternehmen Kramer Kran unterläuft sogar im wörtlichen Sinn überkommene Vorstellungen, indem er auf das sogenannte Underride-Verfahren setzt. Das heißt, Kran und Ballastierung kommen nicht mehr getrennt auf die Baustelle, sondern auf einem Tieflader. Der Kran wird S. 32 ►►



Wolff baut in Berlin am Leipziger Platz ebenso ein Shopping-Center der Superlative. Alle neun Krane wurden freistehend auf Fundamentanker montiert.

Top-Themen Transport & Montage

Daher richtet sich das Augenmerk in der jüngsten Vergangenheit verstärkt auf die Themen Transportoptimierung, vereinfachte Montage und Demontage sowie auch Energieeffizienz. Da Britz bei den großen Herstellern nicht richtig fündig wurde, hat er kurzerhand die Sache selbst in die Hand genommen und seinen eigenen Kran entwickelt, der seinen Vorstellungen am nächsten kommt: den Wotan. Der Obendreher soll in drei Versionen erhältlich sein mit 60, 70 und 85 Metern maximalem Radius, deren erste in München im April vorgestellt wird (und

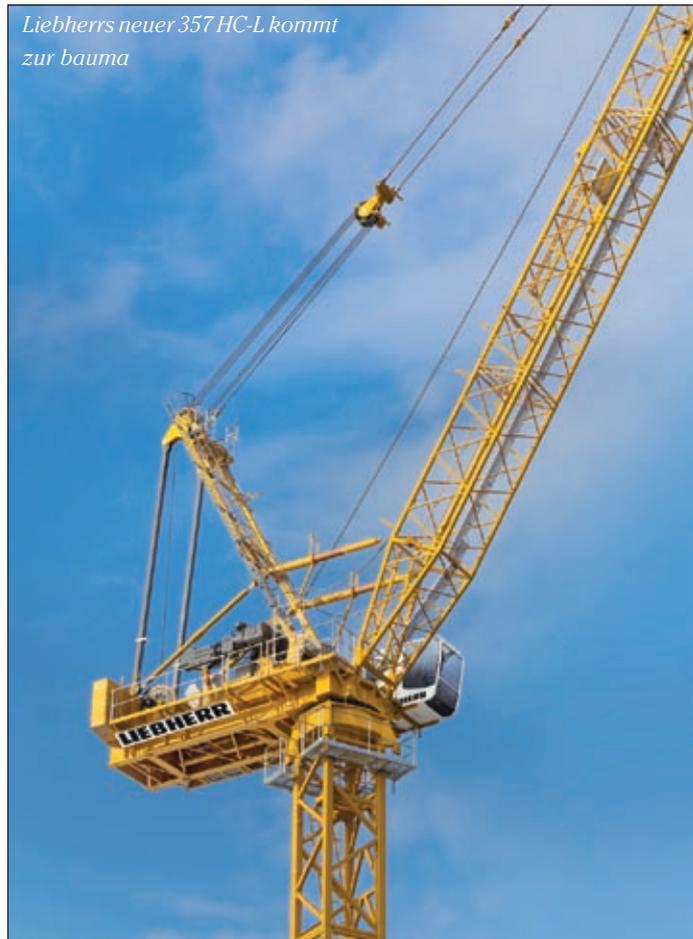
◀ S.29 auf Teleskop-Beinen abgesetzt, die Ballastierung erfolgt in einem Schritt mit der Fernbedienung, der Tieflader fährt unter dem abgesetzten Kran heraus und später zum Versetzen wiederhinunter (daher der Name). Jetzt wird noch der Ausleger ausgefahren – fertig! Nach vierjähriger Entwicklungsarbeit umfasst Kramers Palette nun die fünf Schnellmontagekrane KK 724, KK 828, KK 930, KK 1131 und KK 1140 mit Ausladungen zwischen 24

und 40 Metern, Spitzentruglasten von 700 bis 1.100 Kilogramm und einer maximalen Tragkraft von fünf Tonnen.

Auch die Schweizer Kranbaufirma und -vermietung Bachmann AG Beringen hat mit ihren jüngsten Swisscrane-Neuheiten Innovatives vorgelegt (siehe S. 34), wobei das Thema Energiesparen an oberster Stelle stand und die Kransteuerung daher mit einer Energie-Rückspeisung ausgestattet wur-



Drei 24-Tonnen-Wippkrane von Linden Comansa aus der LCL 500-Serie bauen an der National Art Gallery in Singapur.



Liebherr's neuer 357 HC-L kommt zur bauma

de. Auf „intelligente Elektronik“ setzt auch der in Luxemburg ansässige Krananbieter MTI-Lux unter der Leitung von Reinhold Bräuner. Bei ihm ist die Sicherheit ganz oben angesiedelt – nicht nur in der Priorität, sondern auch ganz oben am Kran selbst. Ausgestattet mit Antikollisionssystem und/oder Arbeitsbereichsbegrenzung, verhindert das System Kollisionen zwischen Kranen mit sich überschneidenden Arbeitsbereichen und schützt vor Berührungen der Ausleger und Gegenausleger. Die ausgerüsteten Krane kommunizieren dabei über eingebaute Funkmodems. Die Position der Krane wird über verschiedene Sensoren erfasst, in einer Zentraleinheit ausgewertet und dem Kranführer auf einem Touchscreen angezeigt, zudem kann er auch ihre Arbeitsbereiche, Drehrichtungen und Laufkatzbewegungen verfolgen. Sobald ein Kran versucht in eine gesperrte Zone einzufahren,

wird diese Bewegung gebremst und letztendlich gestoppt. Bei seinen eigenen Kranen – die Reihe MTT umfasst vier Modelle – setzt das Unternehmen auf spitzenlose Obendreher.

Zweigleisig fahren

Liebherr fährt bei seinen Neuheiten zweigleisig und wird auf der bauma sowohl einen Nadelauslegerkran als auch einen Flat-Top-Kran vorstellen. Der neue Flat-Top-Kran 150 EC-B fügt sich relativ mittig in die Baureihe der Spitzenlosen ein. In zwei Versionen und mit zwei Steuerungsvarianten erhältlich, garantiert er hohe Flexibilität in der Gerätekonfiguration (siehe Infobox Liebherr Biberach). In der Ausführung ‚FR.tronic‘ (Schützensteuerung) kann der 150 EC-B wiederum wahlweise mit oder ohne Krankabine betrieben werden. Egal, mit welcher Steuerung der Kran angetrieben wird, hebt S. 35 ▶▶

Turmdrehkrane 13 bis 750 mt • Autokrane bis 400 t • 24-Stunden-Notdienst



BAUKRAN LOGISTIK

Besuchen Sie uns auf der Bauma im Herzen der Kranwelt

Freigelände F11 1103/4

Wir präsentieren aus dem BKL System Cattaneo:

CM 90S4 als reiner 2-Strang-Hydraulikkran

41 m Ausleger, 4 t max. Traglast, 25 m Hakenhöhe

5 Jahre BKL Qualitätsgarantie, „All Incl.“-Festpreis: 112.500 €

zzgl. MwSt., Angebot gilt 2013 ab der Bauma (15.-21.04.2013, Messe München), nähere Informationen: vertrieb@bkl.de.

Verkauf ■ Vermietung ■ Service ■ über 300 Bau- und Autokrane der europ. Top-Hersteller München ■ Frankfurt ■ Hannover www.bkl.de

◀ S. 32 er maximal acht Tonnen. Bei 60 Meter Ausladung packt der 150 EC-B 8 an der Spitze satte 1.700 Kilogramm. Sein 6-Tonnen-Pendant wuppt noch 100 Kilogramm mehr, also 1.800 Kilogramm Spitzentraglast. In der Litronic-Variante haben die Krane eine SPS-Steuerung, FU-Technologie sowie eine integrierte Arbeitsbereichs- und Lastmomentbegrenzung an Bord. Bei den Kabinen hat der Käufer erneut die Wahl zwischen zwei Ausführungen: Standard und Komfort. Beide lassen sich für den platzsparenden Transport verschieben.

In seiner Wippkran-Baureihe HC-L ersetzt Liebherr sein zweitgrößtes Modell 355 HC-L durch den technisch avancierteren ‚357 HC-L 18/32 Litronic‘. Er wird in 12/24-Tonnen- oder 18/32-Tonnen-Ausführung zu haben sein. Seine maximale Traglast liegt bei 32 Tonnen, und sein Ausleger kontert engen Platzbedürfnissen mit einer Außerbetriebstellung

von über 70°. Fußen tut der Kran auf dem kompakten, 1,9 Meter x 1,9 Meter breiten Turmsystem 355 IC zum Innen oder Außenklettern. Dadurch ist kein Kolli schwerer als zehn Tonnen. Laut Hersteller erreicht der Nadelauslegerkran „enorme freistehende Turmhöhen“. Heraus stechen ebenso das einfache Umscheren des Lasthakens von 1- auf 2-Strangbetrieb sowie die sehr hohen Leerhakengeschwindigkeiten, ein Plus an Effizienz.

Riesen-Flat-Tops

In den Bereich noch heftigerer Traglasten ist Linden Comansa mit seiner LC3000-Serie vorgestoßen: Vor Jahresfrist hat der Kranbauer die weltgrößte Flat-Top-Kranreihe eingeführt mit Traglasten bis zu 64 Tonnen. Die neue LC3000-Serie umfasst zwei Basismodelle, 30LC 1100 und den 30LC 1400, wobei jedes Modell in drei Varianten



In einer ‚Public Private Partnership‘ errichten 13 Liebherr-Krane bis 2015 die neue Uniklinik in Stockholm. Derzeit sind acht montiert: vier 630 EC-H 40, drei 550 EC-H 20 sowie ein 20 SE.

angeboten wird: mit einer maximalen Traglast von 32, 48 und 64 Tonnen. Die Traglast an der Spitze des 80-Meter-Auslegers reicht von 9,5 bis 15 Tonnen, je nach Ausführung. Bevor Linden aus Schweden von Comansa aus Spanien übernommen wurde, brachte Linden damals die weltweit ersten Flat-Top-Krane auf

den Markt. Das war in den 70er Jahren in Form der 8000er-Serie, damals mit Traglasten bis zu 50 Tonnen. Und in den 90er Jahren baute das Unternehmen einige spitzenlose Spezialkrane mit bis zu 60 Tonnen Kapazität.

Die größte Herausforderung bestand jetzt für den Hersteller darin, den Spagat zwischen Leistungsfähigkeit und Tragkraft auf der einen und Transportfähigkeit auf der anderen Seite zu meistern. Hier fanden die meisten Innovationen statt. Ausleger- und Turmstücke sind patentiert und können einfach zusammengeklappt und montiert sowie demontiert werden. Um auch an der Spitze hohe Tragkraft zu bieten, sind die Elemente mitunter riesig: Das Basiselement ist das größte mit 6,20 Meter Höhe mal 10 Meter Länge. Sie lassen sich mitig zusammenklappen für den Transport, sodass die meisten Komponenten in geschlossene Standard 40-Fuß-Container passen. Die größten Stücke müssen in einen offenen Container. Mit den größeren Turmstücken sind lediglich zwei Verankerungen nötig, um den Kran auf knapp 200 Meter aufzubauen.

Außerdem hat Linden Comansa – der Hersteller wird auf der bauma wieder gemeinsam mit seinem deutschen Vertriebspartner BKL Baukran Logistik ausstellen – seine Krane mit einem neuen System ausgestattet, dem sogenannten ‚Powerlift‘-System. Alle neuen Turmdrehkrane der Baureihen LC500, LC1100, LC1600, LC2100 und LC3000 sind standardmäßig damit ausgerüstet. Was kann Powerlift? Den Angaben zufolge liefert das System zehn Prozent mehr Traglast – durch gleichzeitige Reduktion der Hubgeschwindigkeit. So kann der Kran eine Last auf eine größere Ausladung befördern, als ursprünglich im Lastdiagramm vorgesehen. Dabei wird die Geschwindigkeit von Winde und Laufkatze automatisch verringert, sodass für be-

Liebherr-Werk Biberach: Reduzierte Komplexität



individuellen Konfiguration der Module Unterwagen, Turmstücke, Übergangsstücke, Auslegersegmente und Antriebe muss der Liebherr-Vertrieb eine Reihe weiterer technischer Daten berücksichtigen. So entscheidet die statische Berechnung über die Sicherheit auf der Baustelle. Gegenballast, Grundturmstück, Ausladung – alle Komponenten müssen exakt aufeinander abgestimmt sein. Diese Berechnungen gelangen nun automatisch über das System an den Verkäufer. Der Kunde wiederum bekommt zusammen mit seinem Angebot aus dem Konfigurator ein technisches Datenblatt, welches die Aufbaumaße, eine Angebotsskizze und technische Daten enthält. Neben dem Innendienst nutzen auch Gebietsverkäufer und Händler den Konfigurator. Seit zwei Jahren gelangen Bestellungen überwiegend über den Konfigurator ins System. Die Informationen zu einer Bestellung lassen sich nun gebündelt zusammentragen. Textbausteine liegen mehrsprachig vor. Auf diese Weise spart Liebherr Zeit und liefert eine höhere Angebotsqualität.

Wie schafft es ein Kranhersteller, der riesigen Vielfalt Herr zu werden, die die Konfigurationsmöglichkeiten eines jeden Krans mit sich bringen? Im Laufe der Jahre ist das Kranprogramm der Liebherr-Werk Biberach GmbH auf etwa 100 Krantypen angewachsen. Pro Typ sind weit über 1.000 Varianten möglich. Die Angebote basierten früher auf Preislisten, technischen Datenblättern oder Prospekten und wurden in Excel und Word erstellt. Im Jahr 2006 beschloss die Geschäftsführung, das

unternehmensinterne Angebotssystem um einen **Produktkonfigurator** zu ergänzen. Dazu baute das Team des Stuttgarter Betriebs Camos, spezialisiert auf den Bereich Angebotserstellung und Produktkonfiguration, im Konfigurator eine modulare Kranstruktur auf. So ließ sich die Komplexität drastisch reduzieren: Von den weit über 100.000 Artikeln im ERP-System werden dem Angebotsersteller jetzt ‚nur noch‘ 2.500 Artikel zur Verfügung gestellt. Und so funktioniert’s: Neben der



« S. 35 stimmte Hubarbeiten mehr Kapazität zur Verfügung steht. Ein Beispiel: Der auf 18 Tonnen ausgelegte 21 LC 400 kann mit 80-Meter-Hauptausleger 18.000 Kilogramm auf 16,6 Meter heben. Mit Powerlift bringt er exakt diese Last auf 18 Meter. Und an der Spitze hebt der Kran dann 3.300 anstelle der vorgesehenen 3.000 Kilogramm.

Dem Trend zum größeren Kran begegnet auch Wilbert: Der rheinland-pfälzische Turmkranhersteller verstärkt seinen vor sechs Jahren eingeführten Laufkatzenkran WT 650. Die neue Variante ist gegenüber dem bisherigen 32-Tonnen-Modell um 50 Prozent stärker. Gefahren wird der 48-Tonnen-Kran im 4-Strang- und 6-Strang-Modus, im Gegensatz zur weiterhin erhältlichen 32-Tonnen-Version, der im 2- und 4-Strang-Modus betrieben werden kann. Um Lasten bis 48 Tonnen heben zu können, hat Wilbert den Kran im Bereich der Ausleger verstärkt. Die Laufkatze wurde zudem durch ein größeres, stärkeres Modell ausgetauscht

Der andere deutsche Hersteller roter Krane und mit „W“ vornedran heißt Wolffkran. Das Heilbronner Traditionsunternehmen sieht den Trend hin zu spitzenlosen Kranen



Im Winter hat Wilbert seinen WT 650 in der 48-Tonnen-Version enthüllt

immer stärker werden. Und legt auf der bauma im April entsprechend in der XL-Klasse nach mit dem Wolff 7032 clear. Den Laufkatzenkran ohne Turmspitze gibt es in zwei Ausführungen: 7032.8 clear und 7032.12 clear. Der 7032.8 clear ist als 2-Strang-Kran auf eine maximale Tragfähigkeit von 8,5 Tonnen ausgelegt. Der 12-Tonnen-Kran 7032.12clear kann dank automatischer Umschering zwischen 2- und 4-Strang-Betrieb wechseln. „Mit dem 7032clear erweitern wir die bestehende ‚Clear Line‘ im Bereich 250 mt und reagieren damit auf die Anforderungen moderner, innerstädtischer Baustellen“, sagt Dr. Peter Schiefer. „Im Vergleich zum Wettbewerb besteht die gesamte ‚Clear Line‘ durch einen unkomplizierten und komfortablen

Aufbau aller Tragkonstruktions- und Steuerungsteile“, ist Gerd Tiedtke, Produktmanager bei Wolffkran, überzeugt. Schlanke Auslegerkomponenten und der zusammenklappbare Gegenausleger sorgen für einfache Montage und platzsparenden Transport. Bei voller Auslegerlänge kann der 8,5-Tonner immer noch 3,2 Tonnen heben, der 12-Tonner eine Traglast von 2,9 Tonnen. Bestückt ist die Neuheit mit dem Teleservicemodul WolffLink, einer Arbeitsbereichsbegrenzung und der neuen Kabine, die seit 2012 serienmäßig dazugehört. Als Turmsysteme kommen die bekannten Wolff-Systeme UV 20 sowie TV 20 zum Einsatz.

Im Sommer hat Raimondi sein Repertoire an Spitzenlosen um den MRT 144 erweitert. Der Zehntonner kennt eine maximale Ausladung von 65 Metern. Ebenso angekündigt sind neue größere Modelle, MRT263 und MRT294, die bis zu 2.750 Kilogramm auf 76 Meter heben.

Und nun eine Etage tiefer

Noch ein Blick auf eine spezielle Kategorie der Untendreher: Im Bereich der kleineren Turmkrane – mit sechs Tonnen Tragfähigkeit – haben sich der Potain Igo 85A und der Liebherr-Schnelleinsatzkran 81 K etabliert. Neu hinzugekommen ist zuletzt der Terex Eazy 90, der den Auftakt zu einer neuen Baureihe bildet. Alle haben eine maximale Ausladung von 45 Metern und meistern 1.400 Kilogramm an der Spitze. Offensichtlich eine beliebte Krankategorie.

Hierzulande sei der Igo T 85A besonders gefragt, berichtet Potain. Zu den Verbesserungen gegenüber dem Vorgänger Igo T 85 zählt auch ein neuer Schwenkmechanismus, der bei Potains Oberdrehern bereits zuvor verwendet wurde. Der Hersteller bat die Anwender um Feedback zum neuen Modell: Die Kranführer wurden aufgefordert, den Kran anhand von acht Kriterien zu bewerten, wie Genauigkeit, Produktivität, Komfort und intuitive Bedienung. Sie bewerteten den Kran auf einer Skala von 1 bis 10. Im Durchschnitt erhielt der Kran 8,15 von 10 Punkten.

Der Eazy 90 von Terex weist dieselben Eckdaten auf. Er ist der größte Schnelleinsatzkran, den Terex Cranes bislang gebaut hat. Und noch etwas ist neu an dem Kran: Der Eazy 90 ist der erste Terex-Kran, der einen Namen erhalten hat – und keine reine Typenbezeichnung. Die Ziffer 90 verweist dabei nicht auf etwaige Leistungsdaten, sondern reiht sich eher in den Kontext des Konkurrenzangebotes ein. Als da wären: der Liebherr 81 K, der Potain Igo 85A und der HDT 80. Vollhydraulisch lässt sich der Selbstaufsteller aufbauen und bedienen – das heißt, dass eine Person alleine den Kran bedienen kann. Auch das Kontergewicht kann ohne zweiten Kran oder Ladekran montiert werden, indem der Kran auf sein eigenes Derricksystem zurückgreift.

Zurückgreifen können Kunden auch auf zwei hiesige Kranhersteller: Kammerlander hat ein umfangreiches Programm, das sowohl spitzenlose Obendreher – mit Auslegerlängen zwischen 54 und 72 Metern und maximale Traglasten von sechs bis zwölf Tonnen – als auch Untendreher umfasst; diese rangieren zwischen einer und sechs Tonnen Tragkraft und reichen bis 45 Meter hinaus. Auf Untendreher hat sich auch KSD aus Zweibrücken spezialisiert, die in der Klasse von 20 bis 45 Meter Ausladung angesiedelt sind.

K&B



Potains Igo T 85A im Einsatz