

Wird der Baukran mobil? Wie Untendreher auf die Straße kamen

Als das KRANMAGAZIN in der zweiten Ausgabe 1997 erstmalig über Untendreher berichtete, die auf Lkw- oder AT-Fahrgestelle aufgebaut wurden, durften diese Maschinen in Deutschland – und anderswo – noch als Exoten gelten. Vorwiegend niederländische Kranbetreiber investierten in dieses Konzept, das neben kurzen Rüstzeiten und hohen Arbeitsgeschwindigkeiten vor allem die optimale Ausnutzung der Ausladung an Störkanten bietet.

Solche Vorzüge und Argumente verlieren natürlich ihre Gültigkeit nicht an der niederländischen Grenze, dennoch taten sich die Betreiber in anderen Ländern schwer damit, sich für dieses Konzept zu erwärmen.

Mag sein, dass die Tatsache, dass „Kranführer“ bei unseren Nachbarn ein Lehrberuf ist, die Popularität dieser mobilen Baukrane gefördert hat. Auf jeden Fall macht die deutsche Praxis, dem Häuslebau quasi auf Verdacht einen Untendreher für die ab und zu anfallenden Kranarbeiten beizustellen, in den Niederlanden keinen Sinn. Denn schließlich müsste man dann auch auf Verdacht einen Kranführer beschäftigen und bezahlen, selbst wenn dieser nur wenige Minuten am Tag zu tun hätte.

Und entsprechend straff ist dann auch der niederländische Baualltag offensichtlich organisiert. Termingerechert erscheint der (mobile) Baukran auf der Baustelle, wo schon alles für den Einsatz gerichtet ist. In 20 Minuten wird die erste Last gezogen, und es ist gut vorstellbar, dass der Kran schon nach einer Stunde wieder verschwunden ist – auf dem Weg zum nächsten Einsatz.

Vielleicht aber wusste man in Deutschland auch nicht so genau, wer diese Maschinen vermarkten sollte. Der Unterwagen zeichnet diese als echte Mobilkrane aus, die in der Regel mit Bedienpersonal vermietet werden. Grundlage der Mietpreisfindung ist die maximale Tragkraft. Und da fangen eben die Probleme an, denn angesichts

der Investitionskosten ist es einfach unmöglich einen solchen mobilen Baukran als 5-, 6-, 7-, 8- oder 10-Tonner zu vermieten.

Auf der anderen Seite jedoch mochten die Turmdrehkranbetreiber ebenfalls nicht so richtig mit dem Konzept warm werden. Der Oberwagen ist zwar ein echter Untendreher, aber diese werden eben ohne Bedienpersonal vermietet. Und wer die Mietpreise für Untendreher in Deutschland kennt, der weiß, dass diese keine Investition in einen hochpreisigen Unterwagen zulassen.

Und so gibt es in der Tat mehrere Gründe, warum man nach 1997 noch geraume Zeit in die Niederlande fahren musste, um solche Geräte mal auf der Straße oder im Einsatz zu sehen. Dort allerdings brauchte man schon damals nicht allzu lange suchen, denn schon 1997 meldete Spierings Kranen B.V. über 100 ausgelieferte Faltkrane – und das seit 1989, dem Jahr des ersten Spierings-Krans.

Damit ist Leo Spierings, der Tüftler aus Oss, dem nachgesagt wird, dass er jeden „seiner“ Krane bis ins Detail kennt, nicht unbedingt der Erfinder dieses Konzepts, aber er hat diesem mit seiner Variante der vollhydraulisch angetriebenen Krane auf einem „reirassigen“ AT-Unterwagen wohl zum Durchbruch verholfen.

Und so etwas ruft natürlich auch weitere Anbieter auf den Plan. Zur Bauma 1998 realisierte zum Beispiel GIS Munster in Zusammenarbeit mit Peiner den



Nach dem 4-achsigen MK 80 mit 80 mt Traglast stellte Liebherr auf der Bauma 2004 den MK 100 vor. Das Einsatzbild dokumentiert sehr gut eine der Stärken der Mobilbaukrane: Egal wie eng es ist, die Montage ist immer noch möglich und die Störkanten stören auch nicht weiter.



ABK 42-80, und das niederländische Unternehmen Montarent Bouwlogistiek B.V. bietet unter anderem auf Lkw-Fahrgestelle montierte Untendreher an.

Diesen Weg beschritt man zunächst auch bei der Liebherr-Werk Biberach GmbH. In Biberach führte man zum Beispiel den MK 45 im Programm, ein Liebherr-Schnelleinsatzkran, der auf ein 4-achsiges Lkw-Fahrgestellt aufgebaut wurde.

Allerdings darf man wohl annehmen, dass die niederländischen Kranbetreiber offenbar die Variante mit

AT-Fahrgestell bevorzugten. Dies korrespondierte jedenfalls mit der allgemeinen Entwicklung in den Niederlanden, denn die Kranvermietunternehmen hatten bis dahin nach und nach auch bei den Teleskopkränen ihre Fuhrparks auf AT-Krane umgestellt.

Dafür gibt es durchaus gute Gründe, wie zum Beispiel die Möglichkeit der Allradlenkung bei AT-Unterwagen, also einer besseren Wendigkeit. Die Geländegängigkeit hingegen dürfte eine eher untergeordnete Rolle bei diesem Trend gespielt haben, schließlich ist es in un-

serem dicht besiedelten Nachbarland gar nicht so einfach noch „schweres“ Gelände zu finden, womit die Geländegängigkeit der ATs also kaum im Vordergrund der Investitionsentscheidungen gestanden haben kann. Aber, so jedenfalls wurde die Entwicklung der KM-Redaktion auch erklärt, die niederländischen Kranbetreiber hielten das AT-Konzept zudem wohl ganz einfach für das Moderne, für den aktuellen Stand der Technik und investierten entsprechend in AT-Geräte.

Auf der anderen Seite sind aber auch der Kranleistung aufgrund der geringeren zulässigen Achslasten bei Lkw-Fahrgestellen Grenzen gesetzt. Das gilt für Teleskopkrane, das gilt ebenso für Baukrane auf Lkw-Fahrgestell. So war der MK 45 ein Kran der 45 mt-Klasse – aufgebaut, wie gesagt, auf ein 4-achsiges Lkw-Fahrgestell. Ganze 80 mt maximales Lastmoment erzielte dann die nächste 4-achsige Liebherr-Maschine, der MK 80, der auf einem 4-achsigen Fahrgestell der Liebherr-Werk Ehingen



Übergabe eines Spierings-4-Achlers an den in Oberhausen ansässigen Autokran-Dienst Jaromin.



Wo man fahren kann, kann man auch arbeiten - so erklärt man bei Spierings die Vorzüge des Faltkrankonzepts.

GmbH mit jeweils 12 t zulässiger Achslast zum Einsatz kommt.

Der Ehinger / Biberacher Koproduktion bei der Konstruktion des MK 80 entsprach die Aufgabenverteilung bei der Vermarktung. Die Liebherr-Werk Biberach GmbH übernahm die „baunahe“

Kundschaft, die Liebherr-Werk Ehingen GmbH hingegen die Mobilkranbetreiber.

Es dürfte aber auf der Hand liegen, dass der MK 80 wie auch der MK 100, der zur Bauma 2004 vorgestellt wurde, zunächst ebenfalls mit Blick auf den

niederländischen Markt konstruiert wurde.

Nach seiner Vorstellung im Jahr 2000 ging der MK 80 dann auch auf „Deutschlandtour“, um dieses Konzept bei Kranbetreibern, vor allem aber auch bei den Endkunden bekannter zu machen. Der Erfolg dieser „Promotiontour“ blieb nicht aus und so entwickelte Liebherr den MK 100 mit einem 5-Achs-Chassis und einer Auslegerlänge von 52 m. Dieser kombiniert wie schon der MK 80 mit seinen 80 mt die Mobilität eines Fahrzeugkranes mit der Funktionalität eines 100 mt-Turmdrehkranes.

Der MK 100 ist ebenfalls für die Ein-Mann-Montage auf Knopfdruck konzipiert. Der Aufstellvorgang verläuft völlig programmgesteuert. Die Abstützung des Kran-Fahrgestells erfolgt in bewährter Weise über vier hydraulisch ausfahrbare Schiebehölme sowie über Stützylinder mit fest angebauten Abstützplatten. Während des Abstützvorgangs wird der Kran vollautomatisch einnivelliert.

Die Liebherr-Aktivitäten im MK-Segment sieht man bei Spierings in Oss nicht unbedingt negativ, versprechen sich die niederländischen Kranbauer doch davon eine weiter steigende Akzeptanz des Konzepts, weil, wie Leo Spierings es auf der Bauma 2004 gegenüber KM formulierte, das Konzept „damit ... ein vollwertiges Produkt geworden“ sei.

Und in der Tat stiegen einige deutsche Kranvermieter nach der Einführung

des MK 80 auf dieses Konzept ein. Nicht so bei der Wiesbauer GmbH & Co. KG, denn dort fanden sich bereits 2001 zwei Spierings-Krane in der Vermietflotte, womit man mit einigem Recht behaupten darf, dass Wiesbauer mithin der erste Krandienstleister in Deutschland war, der in dieses Konzept investierte.

So ganz ohne gewisse Anlaufschwierigkeiten, das jedenfalls wusste Thomas Wiesbauer in einem KM-Interview zu berichten, verlief die „Markteinführung“ des neuen Konzepts bei den Kunden des Unternehmens allerdings ebenfalls nicht. Wegen etwas ungewöhnlicher Geräusche beim Aufrichtvorgang musste eine solche Maschine schon einmal eine Baustelle verlassen. Aber schon damals betonte Thomas Wiesbauer, dass sich auf der anderen Seite schnell auch Kunden fanden, die für bestimmte Arbeiten – wenn es zum Beispiel um hohe Umschlagsleistungen geht – genau auf dieses Konzept zurückgriffen.

Das spricht sich natürlich herum, und so war der Stuttgarter Raum bald die Region mit der höchsten Mobilbaukran / Faltkran-Dichte in Deutschland. Inzwischen ziehen Betreiber in anderen Regionen nach, und das Konzept ist damit kein exotisches mehr, sondern hat den Nischengerät-Status erreicht.

Und in den Nischen lässt sich bekanntlich noch Geld verdienen. Dabei übernehmen die Maschinen keineswegs nur klassische Baukranaufgaben. In vielen Fällen ist der „Falter“ eine echte Alternative zum Teleskopkran. So



Dolezych
... einfach sicher

Seile • Ketten • Hebebänder • Zurrgurte
Rundschlingen • Hebezeuge • Krane

Beratung • Prüfung • Wartung • Schulung
DIN EN ISO 9001+14001

Hartmannstraße 8 • 44147 Dortmund
Tel.: 02 31/82 85-0 • Fax: 02 31/82 77 82
Internet: www.dolezych.de
E-Mail: dolezyc@dolezyc.de



Über 100 Mobilbaukrane des Typs MK 80 ausgeliefert:

Die Liebherr-Werk Biberach GmbH lieferte bereits im letzten Jahr den 100. Mobilbaukran MK 80 aus. Den auf Knopfdruck montierbaren Mobilbaukran MK 80 orderte eine norwegische Baufirma. Dieser Kran kommt dort als so genannter Taxikran für schnelle Hübe zum Einsatz. Das Bild zeigt den Jubiläumskran eingekrahmt von Mitarbeitern des Werkes. Als 4-achsiges Fahrzeug ist der MK 80 schnell einsatzbereit. Dabei verfügt das Gerät über einen horizontalen Lastweg mit Katzausleger und bietet große Ausladungen und Hubleistungen bei voll nutzbarer Hakenhöhe. Viele Kundeneinsätze des MK 80 haben nun die Vorteile des neuen Krankonzeptes in ganz Europa in der Praxis bestätigt. Die Herstellerwerke Ehingen und Biberach brachten zur BAUMA 2004 bereits den großen Bruder mit 5-Achs-Chassis, einer Ausladung von 52 m und einer Hakenhöhe in der 30°-Auslegersteilstellung von 58 m auf den Markt. Die Baureihe besteht nun aus den Mobilbaukranen MK 80 und MK 100.

sieht man bei Wiesbauer zum Beispiel den SK 1265-AT6 in Konkurrenz zu Teleskopkränen bis etwa 250 t Tragkraft, insbesondere wenn der „Tele“ mit Spitze eingesetzt werden muss, weil zum Beispiel Störkanten überwunden werden sollen.

In diesen Fällen bieten die Baukrane auf AT- oder Lkw-Fahrgestell nicht nur den Vorteil, dass sie die Ausladung erheblich besser nutzen als ein Teleskopkran mit seiner vergleichsweise hohen Zwangsausladung. Sie sind zudem voll ausgestattet – weitere Transporteinheiten entfallen –, sie können überall dort arbeiten, wo man auch fahren kann, sie sind inklusive „Einparken“ und Montage innerhalb etwa 20 Minuten zugubereit, sie bestechen durch die hohen Arbeitsgeschwindigkeiten eines echten Untendrehers, sie sind serienmäßig mit Funkfernsteuerung ausgerüstet – ein Einweiser entfällt – und sie sind natürlich ebenso schnell von der Baustelle verschwunden, wie sie aufgetaucht sind.



Neu von Montarent: Der Montalift 2002. Bei diesen selbstfahrenden Schnellmontagekränen steht die Mobilität auf der Baustelle ganz klar im Vordergrund.

Einsatz in Berlin für den 5-achsigen Vertreter aus der Spierings-Produktpalette.



Vorteile, die sich in einer projektbezogenen Vermietung für alle Beteiligten rechnen: Der Kunde spart im Vergleich zu einem entsprechenden sowie entsprechend ausgerüsteten Teleskopkran, und der Betreiber erzielt am Ende einen vernünftigen Stundensatz. Und solange nicht Überkapazitäten oder irrationales Preisdumping die Margen ruinieren, kann das noch einige Zeit so bleiben.

Wird der Baukran mobil?

Ob der Baukran mobil wird, das ist heute selbst in Deutschland eigentlich keine Frage mehr. Inzwischen, so schätzen Experten, sind etwa 80 % der in Deutschland eingesetzten Turmdrehkrane angemietete Maschinen – das war vor etwas mehr als 10 Jahren noch ganz anders. Und natürlich mietet kein Kunde eine Maschine länger als unbedingt notwendig.

Damit aber geht einher, dass die Baukrane immer kürzer auf einer Baustelle verbleiben, in ihrem „Arbeitsleben“ auf immer mehr Baustellen eingesetzt werden und folglich auch häufiger auf der Straße sind. Entsprechend wurden auch die modernen Baukrane konstruiert: Kurze Montage- / Demontagezeiten, Optimierung der Transportlogistik – um nur zwei Schlagworte zu nennen.

Die Untendreher auf Lkw- oder AT-Fahrgestell sind dafür ein prägnantes,

wenn auch vielleicht nicht das beste Beispiel. Ein Untendreher mit entsprechender Leistung wird bei längeren Einsätzen, bei denen der Kran nicht umgesetzt werden muss, sicherlich die bessere, die günstigere Alternative sein als eine entsprechende Maschine auf AT-Fahrgestell. Und ob sich unterhalb der derzeit auf AT-Fahrgestellen verfügbaren Leistungsklasse in Deutschland ein Markt finden lässt, scheint doch mehr als fraglich. Denn dort warten die Schnellläufer, die mit bis zu 80 km/h quasi als „Anhänger“ auf der Straße verfahren werden können und sich ebenfalls für Kurzeinsätze hervorragend eignen – allerdings erheblich günstiger in der Anschaffung sind.

Die Untendreher auf AT-Fahrgestell – ob nun als vollhydraulischer Kran oder mittels Dieselstromaggregat angetrieben – haben in den Niederlanden und zunehmend auch in Deutschland erfolgreich eine Nische besetzt, die das Einsatzspektrum vom Untendreher der mittleren und großen Leistungsklassen bis zu den 3-, 4- oder 5-achsigen Teleskopkränen abdeckt.

Wann sich das Konzept aber rechnet, das bestimmt der konkrete Einsatzfall. Wobei der Faktor Zeit die entscheidende Rolle spielt. Das gilt im Vergleich zum Teleskopkran, und das gilt auch im Vergleich zum klassischen Untendreher in diesem Leistungsspektrum, wenn es zum Beispiel um Kurzeinsätze geht oder wenn auf der Baustelle Mobilität gefordert ist.

Aber für den zuletzt genannten Fall werden inzwischen auch mobile, selbstfahrende Untendreher angeboten, die auf äußerst geländegängige Raupen- oder Reifenfahrwerke aufgebaut werden. Diese fahren zwar nicht über Straßen, können dafür aber auf der Baustelle jederzeit umgesetzt werden. *KM*

Der Spezialist für große Nutzfahrzeuge und Baumaschinen

Hochdruckreinigen . Entlacken . Sandstrahlen
Korrosionsschutz . Lackieren . Beschriften
Transportservice . Vor-Ort-Service
Logistische Dienstleistungen



Luxemburger Str. 10 • 66482 Zweibrücken • Tel. 06332 - 4879-50 • Fax 06332 - 4879-49 • e-Mail: kontakt@buch-lot.de • www.buch-lot.de