



Ballasttransport für den LR 1750.

# Transportlösungen für Kranbetreiber: So kommt der Kran zum Einsatz!

## Teil 2: Gittermastkrane

**Gittermastkrane gibt es in allen möglichen Tragkraftklassen. Die leistungsstärksten weisen maximale Tragkräfte von über 3.000 t auf. Der Transport dieser Boliden ist eine logistische Herausforderung.**

*Von Jens Buschmeyer, Bilder: Jan Holland*

Ohne Gittermastkrane wäre unsere moderne Welt nicht das, was sie ist. Beim Bau großtechnischer Anlagen, wie zum Beispiel Kraftwerken oder petrochemischen Industriekomplexen, spielen sie vielfach eine Schlüsselrolle. Und bei der Errichtung moderner Windkraftanlagen ist fast immer ein Gittermastkran beteiligt.

Aber auch im klassischen Hoch- und Straßenbau hat der Trend zu immer größeren vorgefertigten Bauteilen die Nachfrage nach Gittermastkranen befeuert. Wer hätte vor 15 Jahren vorher-

zusagen gewagt, dass Gittermast-raupenkrane mit 600 oder 750 t Tragkraft beziehungsweise Gittermastmobilkrane der gleichen Tragkraftklasse einmal in solch hohen Stückzahlen die Märkte erobern würden, dass man sie schon beinahe als Brot-und-Butter-Geräte bezeichnen könnte. Wer hätte vor 15 Jahren gedacht, dass Gittermastkrane mit mehr als 1.000 und bis zu 3.200 t Tragkraft weltweit dutzendweise verfügbar sind.

Nicht wenig deutet darauf hin, dass wir aber erst am Anfang einer Ära stehen, die vielleicht einmal als „goldenes Zeitalter der Groß-

---

*Nicht wenig deutet darauf hin, dass wir aber erst am Anfang einer Ära stehen, die vielleicht einmal als „goldenes Zeitalter der Großkrane“ bezeichnet werden wird.*

---

krane“ bezeichnet werden wird. In Deutschland zum Beispiel wird die Energiewende nur mit Schwertransporten und Kranarbeiten bewältigt werden können. Ob beim Rück- beziehungsweise Neubau von Onshore-Windenergieanlagen im Rahmen von Re-powering-Projekten oder bei der

Erschließung neuer Windkraftflächen, sei es bei der Modernisierung beziehungsweise Ergänzung des bestehenden fossilen Kraftwerksparks, sei es beim Rückbau abgeschalteter AKW – es wird auf absehbare Zeit genügend Arbeit für Gittermastkrane geben.



▲ Montage des Auslegersystems. ▼



Und was für Deutschland gilt, gilt erst recht in einem globalen Maßstab. Etwa die Hälfte des weltweiten Kraftwerksparks gilt nach Meinung von Experten als veraltet. Gleichzeitig wächst der Energiehunger der Weltbevölkerung.

Entsprechend war für die Kranhersteller, die Gittermastkrane anbieten, zumindest in diesen Segmenten die Welt wenigstens halbwegs in Ordnung. Genau dies dürfte aber auch den einen oder anderen Auftrag für Lkw-Hersteller und Fahrzeugbauer gebracht haben, schließlich müssen Gittermastkrane ja irgendwie auf die Baustelle kommen.

Genau dies aber stellt die Entwicklungsabteilungen der Kranhersteller zunächst einmal vor große Herausforderungen. Zwar werden die Krane weltweit benötigt, und die Kranbetreiber sind zudem gezwungen, gerade die Großkrane über Ländergrenzen hinweg auszulasten, doch es ist ein Ding der Unmöglichkeit, den „Weltkran“ zu konstruieren. Jedes



Land hat nämlich so seine ganz eigenen Vorstellungen, was in welchen Abmessungen und Gewichten auf die Straße darf.

Als schwierig gelten in dieser Hinsicht die USA. Im Land

der unbegrenzten Möglichkeiten scheint es kaum oder gar nicht möglich, Schwertransporte über längere Strecken durchzuführen, weil jeder Bundesstaat voneinander abweichende Regelungen hat.

Doch in der Europäischen Gemeinschaft sieht es nicht anders aus.

Sehr elegant hat dieses Problem van Seumeren, jetzt Mammoet, mit dem PTC gelöst. Das „C“ in



*Zwar werden die Krane weltweit benötigt, und die Kranbetreiber sind zudem gezwungen, gerade die Großkrane über Ländergrenzen hinweg auszulasten.*

PTC steht für „Containerized“, was bedeutet, dass jedes Einzelteil des Krans entweder in Container verpackt wird oder selbst Containermaß aufweist und auf diese Weise im trimodalen Containerverkehr weltweit bewegt werden kann.

Nun ist der PTC ein Ringkran, der auf Langzeitbaustellen und dabei eher als stationärer Kran eingesetzt wird. Zwar kann auch dieser Gigant am Einsatzort umgesetzt werden, allerdings ist dies ein sehr aufwendiges Unterfangen, das zudem einen Transport der absoluten Spitzenklasse erfordert.

Beim klassischen Gittermastkran hingegen ist gerade diese Mobilität und die Flexibilität gefragt. Ein besonders gutes Beispiel dafür ist die Errichtung ganzer Windparks: WEA (Windenergieanlage) montieren, Kran umsetzen, WEA montieren – so entstehen in kürzester Zeit ganze Windparks.

Neben dem ausgeklügelten Montage-/Demontagesystem, das den schnellen Aufbau- und (Teil-)rückbau ermöglicht – denn selbst bei diesen Mobilkränen ist es ein sehr wagemutiges Unterfangen, den Kran mit vollem Ausleger-

system über einen Feldweg zu bewegen –, ist gerade diese Mobilität auf der Baustelle gefragt.

Hier hat der Gittermastraupenkran gegenüber dem Gittermastmobilkran die Nase vorn, denn er ist – bei entsprechend vorbereitetem Untergrund – sogar unter Last verfahrbar. Der Gittermastmobilkran hingegen kann zumindest in Deutschland und den Niederlanden von jener Regelung profitieren, die schon im ersten Teil (STM 44) für den „Autokran“ dargestellt wurden.

Die modernen Gittermastmobilkrane TC 2800 und LG 1750 verfügen über ein 8-achsiges AT-Fahrgestell mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 96 t. Entsprechend wird bis zu diesem Gewicht – und innerhalb der Abmessungen des Grundgeräts – Kranzubehör als unteilbare Ladung betrachtet.



... und Montage der Winde.

Eine vergleichbare Regelung gibt es für die Gittermastraupenkrane in dieser Klasse – LR 1600, CC 2800 und LR 1750 – nicht. In dieser Hinsicht bieten also die beiden Gittermastmobilkrane, die ihre Oberwagen vom LR 1750 beziehungsweise vom CC 2800 haben, den Vorteil auf dem Weg zum Einsatzort weniger Transporteinheiten zu benötigen.

Doch wie viele Transporteinheiten werden überhaupt benötigt, um Krane dieser Tragkraftklas-



◀ Transporteinheiten für Auslegerteile.

... des Oberwagens ...



Und dies kann kaum überraschen, schließlich, so erklärt Jan Holland, Wagborg Nedlift B.V., auf Anfrage der STM-Redaktion, benötigt man bis zu 50 Transporteinheiten, um den LR 1750 in Vollausrüstung zu transportieren. Darunter sind fünf Sondertransporte: Einer für den Oberwagen mit 60 t Ladungsgewicht und den Maßen 15.200 x 3.000 x 2.600 mm; je ein Sondertransport für die Raupenträger mit einem Ladungsgewicht von 44 t; ein Sondertransport für den Unterwagen mit einem Ladungsgewicht von 30,2 t und ein Sondertransport für ein Mastteil mit Winde – Ladungsgewicht 27,4 t. Das übrige Kranzubehör wird innerhalb des zulässigen Gesamtgewichts transportiert, also in Deutschland bis zu 40 t und in den Niederlanden bis zu 50 t.

se zu transportieren und welche Gewichte sowie Abmessungen werden dabei erreicht? Seitens der Kranhersteller wird bei der Konstruktion der Krane darauf geachtet, das Maß von 3.000 m Transportbreite nicht zu überschreiten, da es dann unter anderem zum Beispiel in Deutschland möglich ist, eine Dauergenehmigung nach § 46 StVO zu erlangen. Dies belegt, wie die einfache Transportierbarkeit das Design der Krane prägt.

*Seitens der Kranhersteller wird bei der Konstruktion der Krane darauf geachtet, das Maß von 3.000 m Transportbreite nicht zu überschreiten.*

Entsprechend viele Standard-Transportkombinationen sind bei diesen Transporten gefragt. Und dort, wo es in der Höhe eng werden könnte, kommt dann ein leichter Semi zum Einsatz. Außerdem kann es auf einigen Baustellen sinnvoll sein, noch eine Lenkachse am gezogenen Fahrzeug zu haben.

Insgesamt aber gilt: Der Kran ist Hightech, die Transporteinheiten müssen es nicht unbedingt sein. Im Gegenteil! Die Kranklasse mit Tragfähigkeiten von 600 und 750 t Tragkraft ist so populär geworden, dass auch hier die Vermietpreise nicht mehr in

den Himmel wachsen. Gerade die WEA-Hersteller haben ihren Einkäufern offenbar die „Geiz ist geil“-Devise ausgegeben. Die Preise, die der Schwertransportmagazin-Redaktion teilweise genannt werden, klingen alles andere als verlockend.

Umso wichtiger ist es, dass die Transporte möglichst kostengünstig durchgeführt werden können. Mit Fahrzeugen, die günstig in der Anschaffung und im Unterhalt – und zudem zuverlässig und langlebig sind.

**STM**



Transport eines Raupenträgers und des Unterwagens. ►

