

Einsatzbericht

LR 1350/1-LN

**Liebherr LR 1350/1-LN
verschönert das Brüsseler Atomium**



LIEBHERR

Renovierung in Brüssel

Als 1958 zur Weltausstellung in Brüssel das Atomium errichtet wurde, plante man, diese milliardenfache Vergrößerung eines Eisenmoleküls nach sechs Monaten wieder zu demontieren. Aber genau wie beim Eiffelturm, der nach der Pariser Expo ebenfalls zum Abbau vorgesehen war, erging es den belgischen Kugeln. Die Brüsseler brachten eine Demontage des inzwischen weltbekannten Wahrzeichens der Stadt nicht übers Herz. 47 Jahre nach seiner Erbauung steht dem 102 m hohen Atomium eine umfangreiche Grundsanierung ins Haus.

Die komplette Außenhaut der 18 Meter dicken Globen wird durch korrosionsbeständige Stahlplatten ersetzt. Für die Renovierung der obersten Kugel wird der Liebherr-Raupenkran LR 1350/1-LN des belgischen Kran- und Schwertransport-Spezialisten Sarens eingesetzt.



Akrobatik in luftiger Höhe

Ein bis zwei Segmente der neuen Hülle zieht der 350-Tonnen-Kran täglich nach oben. Dabei sorgt ein ausgeklügeltes System zwischen Kranhaken und Last dafür, dass die großen Stahlbleche auch an der Unterseite der Kugel montiert werden können. Zwei Tonnen wiegt allein die Konstruktion aus drei ferngesteuerten Winden und einem Stahlgerüst zur Befestigung der Last. Das jeweils angehängte Bauteil – immerhin rund 16 Quadratmeter groß – kann damit in fast jede beliebige Position gekippt werden. Befindet sich das Segment auf Einbauhöhe, wird einer der Monteure vom Atomium aus zur Last abgeseilt. Dort wird ein weiteres Windenseil angebracht, dann das Montagestück unter die Kugel herangezogen und anschließend verbaut.



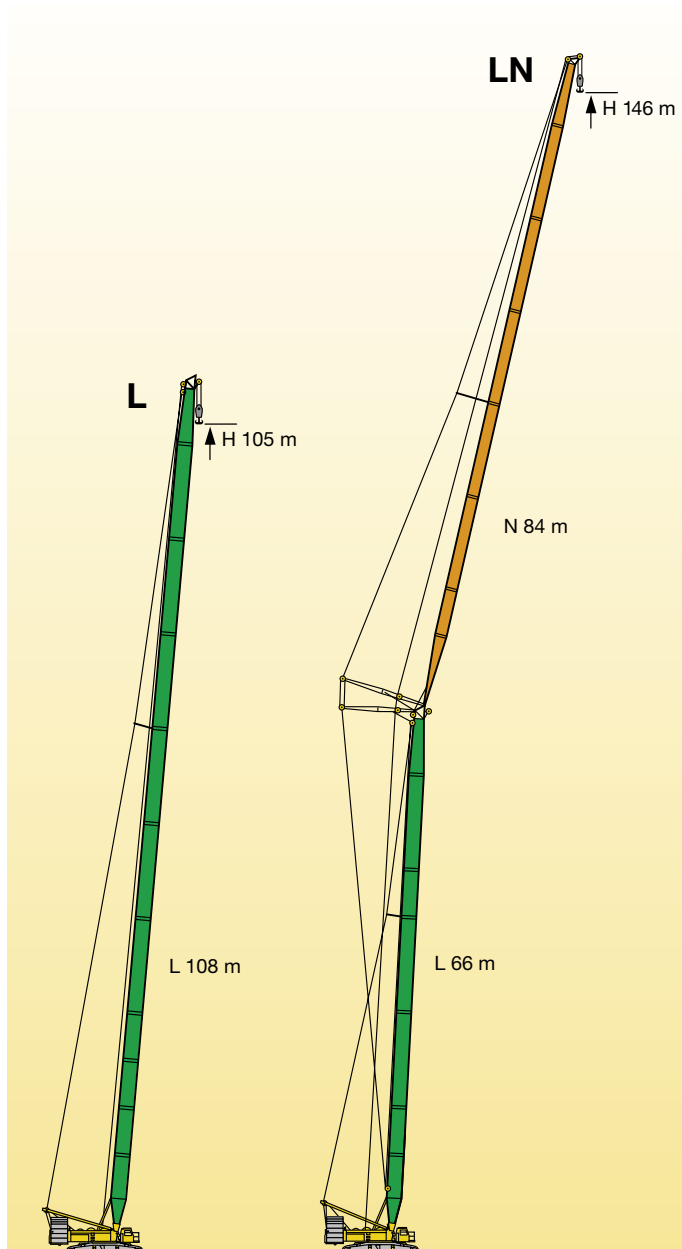
Job-Daten

Kran:	LR 1350/1-LN
Rüstzustand:	66 m Hauptausleger 78 m wippbare Gitterspitze 38 t Zentralballast 125 t Drehbühnenballast
Last:	Stahlsegmente
Gewicht (brutto):	4,3 t
Ausladung max.:	76 m
Größe der Last:	16 m ²

LR 1350/1 mit „leichtem“ Auslegersystem LN

Das Gittermast-Ausleger-System des Raupenkran LR 1350/1-LN ist eine Neuentwicklung von Liebherr. Leichter und vor allem transportfreundlicher ist diese so genannte LN-Version, die Liebherr neben der bisherigen schweren Ausrüstung für diesen Krantyp ins Programm genommen hat.

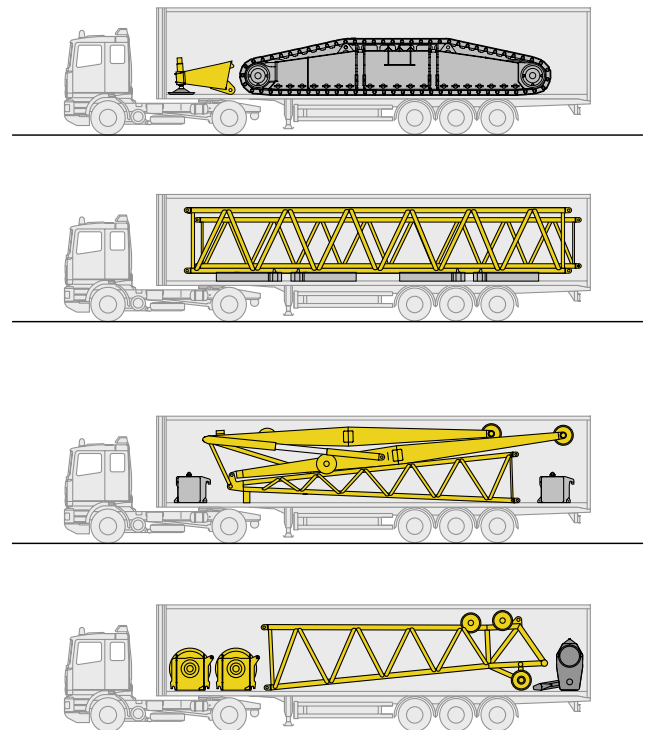
Die Vorteile einer leichten Ausrüstung liegen auf der Hand. Man kann deutlich größere Längen ohne zusätzliche Derrickausrüstung aufrichten und die Traglasten bei Ausladung sind höher als bei einem schweren System. Beim LR 1350/1-LN erreicht man eine max. Hauptmastlänge von in dieser Kranklasse einmaligen 108 Metern. In der maximalen Kombination - Hauptmast 66 Meter + Wippspitze 84 Meter - wird eine Hakenhöhe von ca. 146 Meter erreicht. Eine Derrickausrüstung kann optional für den Hauptmastbetrieb angebaut werden.



Wirtschaftliches Transportsystem

Das komplette Auslegersystem wurde so konstruiert, dass bis auf das Grundgerät und das Fußstück sämtliche Ausrüstungsteile mit Standard-Trailern (Ladefläche ca. L 13,4 m x B 2,45 m x H 2,6 m) transportiert werden können. Mit speziell angepassten Ballastgewichten kann die maximale Zuladung von 25 t voll ausgenutzt werden.

Hendrik Sanders, Raupenkran-Experte bei Sarens, der bei den Ingenieuren in Ehingen den Wunsch nach einer solchen Transportlösung vorgetragen hatte, ist hoch zufrieden mit dem Ergebnis: „Das ist sehr praktisch für uns, denn wir haben Baustellen in ganz Europa und schicken die Gittermastteile immer mit Speditionen. Die billigste Variante sind die Standard-LKW. Und neben einem Semi-Tiefelader für das Grundgerät und einem flachen Transporter für das Fußstück brauchen wir nur noch 11 Standard-Lastwagen, um die maximale Ausrüstung des Krans zu transportieren.“



Kompaktes Grundgerät mit 40 t Transportgewicht

Das Grundgerät ist für das schwere und leichte System identisch. Die äußerst kompakten Abmessungen - Raupenlänge 9,7 Meter, Raupenbreite 8,4 Meter und max. Drehradius 8 Meter - sind für einen Kran in der 350 t-Klasse wettbewerbslos. Mit einem minimalen Transportgewicht von 40 t ohne Winden kann die Grundmaschine weltweit ohne Einschränkung verfahren werden

und mit optionalem Zubehör selbst aufgebaut werden. In voll aufgerüstetem Zustand beträgt das maximale Gegengewicht 125 Tonnen, wobei in vielen Konfigurationen bereits mit einem Teilballast von 105 Tonnen bzw. 85 Tonnen die maximalen Traglasten erreicht werden, was sowohl Transport als auch Montage nochmals minimiert.

