

# Der MK 100: Die Erweiterung eines innovativen Konzepts

**Inspiriert von den großen Erfolgen des im Jahr 2000 vorgestellten MK 80 wurde der MK 100 mit einem 5-Achs-Chassis und einer Auslegerlänge von 52 m entwickelt. Damit kombiniert der neue Mobilbaukran 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 Schiebehelme sowie über Stützzylinder mit fest angebauten Abstützplatten. Während des Abstützvorgangs wird der Kran vollautomatisch einnivelliert.

Nach Vorwahl der gewünschten Hakenhöhe erfolgt der gesamte Kran-Aufstellvorgang programmgesteuert und wird automatisch überwacht. Hubseil und Katzfahrseil bleiben bei der Montage wie auch bei der Demontage automatisch gespannt. Sämtliche Steuerungsfunktionen des Aufstellvorgangs werden über einen zentralen Bedienhebel an der Fernsteuerung ausgeführt. Das Zusammenspiel der für den Aufstellvorgang notwendigen Winden erfolgt ebenfalls programmgesteuert. Der komplette Aufstellvorgang dauert etwa 15 Minuten.

## Kompakter Vollwandturm - Teleskopierbarer Ausleger

Der MK 100 verfügt über einen torsionssteifen, zweifach teleskopierbaren Vollwandturm. Die Hakenhöhen betragen 25 m und 33 m in waagerechter Auslegerstellung, 54 m und 58 m in 30°-Ausleger-Steilstellung.

Der vierteilige, teleskopierbare Ausleger des MK 100 ist eine Fachwerk-Konstruktion mit dichtgeschweißten Vierkantprofilen und Diagonalen. Der Ausleger bietet nach Herstellerangaben eine sehr enge und hohe Luftmontagekurve, so dass nur wenig Aufstellraum erforderlich ist. Die Montage kann über bis zu 17,0 m hohe Hindernisse erfolgen.



*Da wo es richtig eng ist, ist der MK 100 quasi zu Hause.*

Mit dem teleskopierbaren Ausleger lässt sich die Auslegerlänge programmgesteuert auf 44 m oder 52 m einstellen. Diese platzsparende Lösung unterstützt die kompakte Bauform des MK 100. Der Teleskopausleger ist so gestaltet, dass kein Spurwechsel der Laufkatze notwendig ist.

Bei auf 52 m Ausladung austeleskopiertem Ausleger beträgt die Tragkraft an der Spitze 1.600 kg, bei einteleskopiertem Ausleger – also bei 44 m Ausladung – 2.050 kg. Ohne Teleskopausleger steigt die Spitzenlast auf 2.500 kg bei 44 m Ausladung.

Bei Bedarf lässt sich der Ausleger aus der horizontalen Stellung innerhalb von zwei Minuten in eine 30°-Steilstellung bringen, in der die maximale Traglast 6.000 kg beträgt.

## Kompakter Transport – hohe Manövrierbarkeit

Der Mobilbaukran MK 100 wird in einsatzbereiter Vollausstattung mit Turm, Ausleger, Komplett-Ballast, Stromaggregat und höhenverstellbarer Lift-Kabine transportiert. In Transportstellung ist das

Gerät nur 16,65 m lang, 3 m breit und 4 m hoch.

Alle fünf Achsen sind lenkbar. Dadurch ist eine optimale Manövrierbarkeit gewährleistet. Für das Rangieren bei unterschiedlichsten Bedingungen stehen sechs elektronische Fahrprogramme zur Verfügung. Per Knopfdruck können Allradlenkung, Hundegang, Lenken ohne Ausschermmaß und unabhängige Hinterachslenkung vorgewählt werden.

Der MK 100 wird mit einem 370 kW /503PS starken Liebherr-Turbo-Dieselmotor, der den neuesten Abgasnormen entspricht, und dem automatisierten ASTRONIC-Schaltgetriebe mit integriertem Intarder und einen zweistufigen Verteilergelände, so wird bei Liebherr betont. Alle Achsen sind über wartungsarme Hydraulikzylinder hydropneumatisch gefedert und können bei Bedarf vom Fahrersitz aus blockiert beziehungsweise

um  $\pm 100$  mm in der Höhe verstellt werden.

## Aktive Hinterachslenkung

Einen weiteren Pluspunkt sieht der Hersteller im Antriebs- und im Lenkkonzept, das die geschwindigkeitsabhängige, aktive Hinterachslenkung aufweist. Die Achsen 3, 4 und 5 sind elektrohydraulisch gelenkt und werden bei Geschwindigkeiten über 30 km/h auf Geradeausfahrt gestellt und blockiert.

Das Fahrerhaus des MK 100 entspricht den aktuellen ergonomischen Standards. Hydraulische Dämpfung, schall- und wärmedämmende Innenverkleidung sowie pneumatisch gefederte und stufenlos verstellbare Sitze gehören zur Serienausstattung. Wichtig sind auch die standardisierten, ergonomisch angeordneten digitalen Bedienungs- und Kontrollinstrumente. Auch die Rundum-Sicherheitsverglasung, getönte Scheiben zur Wärmedämmung und elektrische Fensterheber bieten ein hohes Maß an Komfort.

Die Lift-Kabine – ebenfalls mit Rundum-Sicherheitsverglasung – ver-



Der MK 100 am Anfang des Montagevorgangs.

fügt über einen eigenen Antrieb, der Wischanlage sowie das elektronische die Kabine stufenlos und zügig bis auf 30 m Höhe fährt. Der Kranbetrieb ist dabei in jeder Position möglich. Hohen Bedienungskomfort sichert serienmäßig ein Kranführersessel mit integrierter Funkfernsteuerung, eingebauten Meisterschaltern in den Armlehnen, eine thermostatgeregelte Heizung, Scheiben-

Monitorsystem EMS.

**Leistungsstarke  
 FU-Antriebe**

Alle Kranbewegungen des neuen MK 100 werden mit absolut stufenlosen Antrieben ausgeführt –

Hubwerk,

Katzfahrwerk und Drehwerk sind über Frequenzumrichter geregelt. Dabei stellt der bei vielen Liebherr-Obendreherkranen bewährte FU-Drehwerksantrieb mit Mikrogeschwindigkeiten ein absolut stoß- und ruckfreies Drehen sicher. Wind- und Lasteinflüsse werden durch die integrierte Lastpendeldämpfung erkannt und unterdrückt. Hub- und Katzfahrwerk beruhen

auf den im MK 80 bewährten Antrieben. Die Stromversorgung des MK 100 erfolgt wahlweise aus dem Netz oder mit dem eingebauten 57 kVA-Diesel-Stromaggregat. Optional bietet der neue MK 100 auch den Einsatz mit Funkfernsteuerung und damit für den Kranführer die Möglichkeit, bei schlecht einzusehenden Hubsituationen den Lasthub direkt zu verfolgen. **KM**

Die Totale verdeutlicht, wie optimal die beeindruckende Ausladung des MK 100 an Gebäudekanten genutzt werden kann.

