



# GMK5150XLe

## THE FUTURE IS NOW.



Der neue Grove Plug-in Hybrid All-Terrain Kran GMK5150XLe wurde in diesem Jahr erstmalig auf der bauma in München präsentiert. Mit seinem 68,7 m langen Hauptausleger und seinem elektrisch angetriebenen Oberwagen vereint dieser Fünffachser herausragende Reichweite und minimale Emissionen.

- Neuer und innovativer Plug-in Hybrid All-Terrain Kran mit der Möglichkeit, lokal emissionsfrei zu arbeiten.
- Maximale Effizienz ohne Kompromisse bei der Leistung.
- Charge while driving: Da die Batterie während der Fahrt geladen wird, müssen sich Kranbetreiber weder auf der Baustelle noch auf dem eigenen Hof um die Ladeinfrastruktur sorgen.
- E-Boost – elektrische Fahrunterstützung zuschaltbar.

### NEU GMK5150XLe

- Traglast: 150 t
- Hauptauslegerlänge: 68,7 m
- Maximale Spitzenlänge: 24,2 m
- Maximale Rollenkopfhöhe: 93 m
- Motor: Mercedes-Benz, 390 kW EUROMOT 5/Tier 4 final
- Generator: 170 kW
- Batterie: 180 kWh

# VON NEU BIS INNOVATIV

Neue Mobilkrane spült die bauma 2025 auf den Markt.  
Was sie können und wann sie kommen, verrät Alexander Ochs.

**3,3,2:** So viele neue Mobilkranmodelle haben die drei großen Hersteller auf der bauma 2025 präsentiert: Liebherr drei, Grove drei und Tadano zwei.

Diesmal hat der schwäbische Kranbauer **Liebherr** seine Entwicklungspower in die kleineren Mobilkranmodelle mit niedrigen bis mittleren Traglasten gesteckt. Die Neuheiten heißen LTM 1055-3.3, LTM 1150-5.4 und LTM 1150-5.4E.

## Dauerläufer mit Dauerfahrerlaubnis

Der LTM 1055-3.3 mit 55 Tonnen Tragkraft und 40 Meter langem Teleskopausleger ist laut Hersteller der leichteste 3-achsige AT-Kran auf dem Markt. Das heißt konkret: Mit ihm gehören aufwändige und einschränkende Fahr- genehmigungen der Vergangenheit an. Denn seine niedrigen Achslasten und Gesamtgewichte – je nach Konfiguration – ermöglichen flächendeckende Dauerfahrerlaubnisse in vielen Märkten weltweit.

Der Vorgänger des neuen Krans – heutiger Name: LTM 1055-3.2 – wurde 2001 noch als LTM 1055/1 eingeführt. Mit über 2.300 verkauften Einheiten ist er Liebherr zufolge einer der erfolgreichsten Mobilkrane nicht nur des

Konzerns, sondern der Geschichte. Mit dem neuen LTM 1055-3.3 will das Unternehmen an diese fast 25-jährige Erfolgsgeschichte anknüpfen.

Er kommt mit dem modernen Liebherr-Krandedesign, der *Liccon3*-Steuerung und einer deutlich leichteren Bauweise bei gleicher Auslegerlänge daher. Während der Vorgänger bis zu 5,5 Tonnen Ballast bei zwölf Tonnen Achslast mitführen kann, sind es beim neuen Kran bis zu neun Tonnen. Das sind rund 80 Prozent des Maximalballasts, und so lassen sich die meisten Kraneinsätze ohne zusätzlichen Ballasttransport durchführen.

Durch den einfachen Abbau von Gegengewicht – in Selbstmontage – lassen sich Achslasten von unter neun Tonnen und ein Gesamtgewicht von rund 26 Tonnen realisieren. Das bedeutet eine flächendeckende Dauerfahrerlaubnis in Deutschland ohne jegliche Einschränkungen und Fahraufgaben. Dies gilt auch bei Betrieb mit Anhänger. Mit ihm können die kompletten elf Tonnen Ballast transportiert und vor Ort in nur einem Hub auf den Kran gehievt werden.

In der Ballastkonfiguration für zwölf Tonnen Achslast übertreffe der LTM 1055-3.3 andere 3-Achser bereits ab ca. acht Metern Aus-

ladung, so Liebherr. Ab 20 Metern Radius liege er sogar auf dem Niveau von 4-Achs-Mobilkranen. Mit seinem 40-Meter-Mast und einer 15 Meter langen Doppelklappspitze erreicht der Kran Hubhöhen bis 54 Meter und Ausladungen bis 46 Meter.

## 5-Achs-Duo I

Daneben haben die Ingenieure in Ehingen zwei 5-Achs-Krane mit 150 Tonnen Traglast parallel entwickelt, einen mit klassischem Dieselmotor und einen mit elektrischem Antrieb für den Kranoberwagen. Neue Steuerung, neues Design, neue Fahrerassistenzsysteme – das gilt auch für dieses Duo, den LTM 1150-5.4 und den LTM 1150-5.4E. Die Leistungsparameter und Traglasten des Krans bleiben gegenüber dem Vorgänger LTM 1150-5.3 unverändert. Neu sind Verbesserungen für den Kranfahrer, darunter ein neues Multifunktionslenkrad, ein Seitenrollo an der Fahrertür, verbesserte Armaturen und Tastenmodule sowie neue Displays. Für zusätzlichen Komfort sorgen Optionen wie ein Zentralschließsystem mit Funkschlüssel sowie die „Coming & Leaving Home“-Funktion. Hinzu kommen das Totwinkel-Informationssystem (*Blind Spot Information System BSIS*) und das Anfahr-Informationssystem (*Moving Off Information System MOIS*). ↘

Liebherr's neuer Hybridmobilkran LTM 1150-5.4E





Premiere für den LTM 1055-3.3 in München



Hybridmodell GMK5150 XLe von Grove



XCMGs AT-Krane auf der bauma 2025

Bei 60 Tonnen Gesamtgewicht führt der neue 5-Achser bereits neun Tonnen Ballast mit. Damit kann er viele Jobs erledigen ohne zusätzliche Ballasttransporte. Beim Fahren sorgt ein 400 kW (544 PS) starker Stufe-5-Verbrenner für den Antrieb. Bei der Hybridvariante kann im Kranbetrieb zwischen dem Verbrennungs- und einem 111 kW starken Elektromotor gewählt werden. Der E-Antrieb bringt in etwa die gleiche Performance wie der 6-Zylinder-Verbrenner. Für die Kraftübertragung an die Verbraucher im Kranoberwagen nutzt der elektrische Antrieb die vorhandenen Gelenkwellen vom Verteilergetriebe im Fahrgestell zum Pumpenverteilergetriebe im Oberwagen.

Die elektrische Variante ergänzt das konventionelle Modell des LTM 1150-5.4 im Einzelnen um einen wassergekühlten Hochgeschwindigkeits-Elektromotor, ein Verteilergetriebe, eine Batterie sowie die notwendige Steuerungstechnik. Das Verteilergetriebe des Elektromotors ist dabei geschickt zwischen dem Unterwagen-Verteilergetriebe und den Gelenkwellen zum Oberwagen integriert. Diese clevere und dennoch einfache Lösung ermöglicht den flexiblen Wechsel zwischen diesel-hydraulischem und elektrohydraulischem Antrieb. Der E-Kran kann mit Batterie rund vier Stunden autark arbeiten. Alle Liebherr-Neuheiten dürften etwa binnen eines Jahres auf den Markt kommen.

### 5-Achs-Duo II

Ähnliche Zeichen in Wilhelmshaven: **Manitowoc** hat einen neuen Plugin-Hybridkran mit 150 Tonnen Tragkraft entwickelt. Der fünfachsige AT-Kran von **Grove** wird in zwei Versionen erhältlich sein: einmal als GMK5150L-1e (mit 60-Meter-Ausleger) und zum anderen als GMK5150XLe (mit einem 68,7 Meter langen Ausleger). Rund fünf Stunden Hubtätigkeit bieten beide Modelle laut Hersteller, und das ganz emissionsfrei.

Diese beiden neuen Krane basieren weitestgehend auf der Technologie, die im Grove GMK4100L-2 verbaut wurde, anhand dessen der Hersteller im Jahr 2022 sein Konzept eines Hybridkrans vorgestellt hatte. Der Oberwagen ist elektrisch angetrieben, und das Herzstück der neuen AT-Krane mit hybridem Antrieb bildet denn auch der Elektromotor, kombiniert mit dem Ladekonzept der Akkus. Dieser bietet eine Kapazität von rund 180 kWh. Geladen werden kann er entweder über das Netz (mit Wechsel- oder Gleichstrom) oder mit einem im Unterwagen integrierten 170-kW-Generator, der das Laden während der Fahrt ermöglicht. Ist der Kran ans Netz angeschlossen, verlängert sich die Einsatzzeit auf bis zu 20 Stunden – ohne Einschränkungen in der Hubwerksgeschwindigkeit und Einbußen bei der Tragfähigkeit. ↘



---

# Am Haken

---

Egal was du heben musst.

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

**LIEBHERR**

Hebeeinsatz LR 1200



# LÄNGER, HÖHER, WEITER

Der Tadano AC 5.250L-2 setzt Maßstäbe. Mit seinem 79 m langen Hauptausleger – dem längsten seiner Klasse – und einer Systemlänge von bis zu 109 m. Dieser Kran spielt seine Stärken besonders bei innerstädtischen Einsätzen aus. Beispielsweise, wenn schwere Lasten über Hindernisse hinweg auf hohe Gebäude gehoben werden müssen. Außerdem ist er der perfekte Helfer beim Aufstellen großer Turmdrehkrane. Sein Lastmoment von bis zu 736 Tonnen und die Schnellmontage-Auslegerverlängerungen gewährleisten eine beispiellose Vielseitigkeit und Effizienz.

Innovative Ausstattungsmerkmale wie das Steuerungssystem IC-1 Plus und das optionale Surround View sorgen bei jedem Einsatz für höchste Präzision und Sicherheit. In Verbindung mit einzigartigen Transportkonfigurationen und einem umweltfreundlichen Motor überzeugt der AC 5.250L-2 durch Effizienz, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit im Betrieb.

Der Antriebsstrang entspricht fast komplett dem des Dieselmotors, sodass die beiden Krane mit der *Megatrak*-Einzelradaufhängung ebenso daherkommen wie mit Scheibenbremsen. Zur Ausstattung gehören außerdem die CCS-Kransteuerung und das variable Abstützsystem *Maxbase*.

„Auf der Baustelle kann der Kran dann vollelektrisch arbeiten und sämtliche Hubaufgaben emissionsfrei ausführen. Hinzu kommt eine erhebliche Reduzierung der Lärmbelastung – ein großer Vorteil bei Einsätzen in Innenstädten“, erläutert Florian Peters, Senior Produktmanager für AT-Krane. „Wir erwarten großes Interesse an unseren Hybridkranen.“

Darüber hinaus enthüllte Manitowoc in München noch den Prototyp des GMK5250L-2. Er erlaubt einen Blick auf die nächste Generation von Grove AT-Kranen. Genau wie sein Vorgänger, der GMK5250L-1, ist das neue Modell ein 5-Achser mit einer Tragfähigkeit von 250 Tonnen. Derzeit durchläuft der GMK5250L-2 einen intensiven Produktentwicklungsprozess, sodass mit ersten Auslieferungen an Kunden nicht vor 2027 zu rechnen ist. Auffällig ist das markante Design des GMK5250L-2, zu dem unter anderem neue Kabinen auf Ober- und Unterwagen gehören. Die obere Kabine präsentiert sich in einem völlig neuen Design, während die Unterwagenkabine auf der bewährten Konstruktion der kleineren Grove AT-Krane basiert.

### „Triple E“ zertifiziert

Sofort zu haben hingegen ist der neue, kleinere Hybridkran von **Tadano**. Der deutsch-japanische Hersteller setzt auf ein Hybridkonzept mit batterieelektrisch betriebenen Oberwagen. Erstes Modell ist der AC 4.070HL-1, ein 70-Tonner auf vier Achsen, dessen Vorserienversionen laut Tadano eine sehr positive Resonanz im Test- und Praxiseinsatz bekommen haben. Bereits 2022 wurde er erstmals als Studie präsentiert. Als zweites Modell hinzugesellen wird sich der 120-Tonner AC 5.120H-1, der ebenfalls auf der bauma zu sehen war.

Die Hochvolt-Batterie im Oberwagen speist einen Elektromotor sowie die Klimatisierung von Technik und Oberwagenkabine. Der E-Motor treibt das Hydrauliksystem zum Kranbetrieb an. Der Hybridkran kann sowohl völlig autark mit eigenem Batteriestrom arbeiten als auch unterstützt durch eine externe Stromversorgung. Das verlängert die mehrstündige Betriebsdauer weiter und kann zusätzlich die Batterie entlasten. Auch bei entladener HV-Batterie und fehlender externer Stromversorgung ist der Hybridkran arbeitsfähig, denn ein Generator am Nebenabtrieb des Unterwagen-Dieselmotors lädt die Batterie und ermöglicht so Kranarbeiten.

Die Hybridkrane verfügen auch über das separate und bewährte 24-Volt-Bordnetz, mit dem sich der Kran im Notfall rückrüsten lässt. Der Hersteller klassifiziert den Kran quasi als „Triple E“: elektrisch, effizient, eindrucksvoll. Nur mal so am Rande: Der Wirkungsgrad des elektrischen Kranbetriebs von etwa 85 Prozent entspricht einer mehr als doppelt so hohen Energieausbeute wie bei einem effizienten Diesel. Der AC 4.070HL-1 kann mit voller Batterieladung über vier Stunden völlig autark arbeiten, der AC 5.120H-1 einen ganzen Arbeitstag lang, allerdings nur mit einem optionalen zweiten Lithium-Ionen-Akku.

Die Hochvolt-Komponenten und ihre Zusatzaggregate im Oberwagen sind in den Bauraum des entfallenen Oberwagenmotors

integriert. Dabei übernimmt der kompakte Elektromotor exakt die Position des Verbrennungsmotors und arbeitet mit gleicher Maximaldrehzahl. Die sanft ein- und aussteuerbare Hydraulikeinheit für den Kranbetrieb bleibt dadurch an Ort und Stelle sowie technisch unverändert – ein großes Plus bei Wartung und Ersatzteilen.

Tadanos eigenes Fazit lautet: „Tadano überzeugt und ist überzeugt. Das außerordentlich positive Testkunden-Feedback auf die Entwicklung des ersten Hybridkranmodells AC 4.070HL-1 und das Lob fürs innovative Engagement in eine grüne Zukunft spornt Tadano an, die Elektrifizierung weiterer Kranbaureihen voranzutreiben.“



Prototyp des Grove GMK5250L-2



Auch Tadano mit neuem 5-Achser, dem AC 5250L-2



Zoomlion ZAT1200E



Vollelektrischer 15-Tonner: Marchetti Trio 0E



Idrogru KT 130.33 HE bringt 80 Tonnen Traglast

## ELEKTRISCH, EFFIZIENT, EINDRUCKSVOLL.

Daneben hat Tadano noch eine neue Version seines fünfsichtigen 250-Tonnen-Krans AC 5.250-2 mit längerem Ausleger vorgestellt, den AC 5.250L-2. Er hat einen 79 Meter langen achteiligen Hauptausleger statt eines sieben teiligen 70-Meter-Auslegers. Eine 5,8 bis 30 Meter lange Gitterverlängerung erhöht die maximale Spitzenhöhe auf 112 Meter. Trotz des zusätzlichen Auslegerabschnitts kann der neue Kran mit dem 10 x 6-Antrieb und 16-Zoll-Stahlrädern, Stützen, einer 32-Tonnen-Vario-Unterflasche und 250 Kilogramm Ausrüstung an Bord immer noch 12 Tonnen Achslast bewältigen. Projektleiter Peter Kleinhans sagt: „Spitze ist unser AC 5.250L-2 beim Lastmoment, das mit bis zu 736 Metern zum Besten zählt, was der Markt bietet.“ Erreicht wird dieses hohe Lastmoment bei einem Arbeitsradius von sieben Metern mit 13,5 Meter langem Hauptausleger und einem Lastgewicht von 105,2 Tonnen.

### Weitere Neuheiten

Auf die kleineren Modelle haben sich die italienischen Hersteller konzentriert. So hat **Marchetti** einen vollelektrischen 15-Tonnen-Citykran enthüllt. Der Kran verfügt über einen fünfteiligen 19 Meter langen Teleskopausleger mit einer maximalen Hakenhöhe von 21 Metern, bei der er vier Tonnen heben kann. Der Kran namens Trio 0E hat einen elektrischen Allradantrieb mit Allradlenkung und zwei Pendelachsen samt pneumatischer Federung, die im Pick & Carry-Modus automatisch verriegelt werden. Im P&C-Modus verfügt er über eine Tragfähigkeit von 5,5 Tonnen. Die Stromversorgung erfolgt über einen 230 Ah 2LiFe Lithium-Akku, der eine maximale Fahrgeschwindigkeit von 40 km/h ermöglicht.

Einen neuen LKW-Aufbaukran auf drei Achsen, den TCL 40.35, hat **Locatelli** gezeigt. Mit einem bis zu 32,1 Meter langen Hauptmast hebt der Kran seine Maximallast von 35 Tonnen auf 2,5 Metern. Eine Nummer größer geht es bei **Idrogru** zu, das auf der bauma den 80-Tonner KT130.33 HE vorgestellt hat. Der 32-Tonnen-Aufbaukran wurde speziell für die Anforderungen des europäischen Marktes entwickelt und hebt die 80 Tonnen auf vier Metern Radius. Auch chinesische Hersteller zeigten ihre neuen AT-Modelle in München, allerdings auf teils sehr engem Raum, sodass man sie kaum vor die Linse und unter die Lupe nehmen konnte. So stellte **XCMG** etwa seinen Hybridkran XCA60\_EV mit 60 Tonnen Traglast aus und **Zoomlion** die 120 und 160 Tonnen starken Modelle ZAT 1200E und ZAT 1600E. ■