

# ALS WÄREN SIE NIE HIER GEWESEN

## EMISSIONSFREIE, GERÄUSCHLOSE ELEKTRISCHE ARBEITSBÜHNEN VON JLG



Ab sofort können Sie ohne Störung der Umgebung in sensiblen Bereichen arbeiten. Mit ihren sicheren, schnell ladenden Lithium-Ionen-Akkus und den beiden Elektromotoren bieten die elektrischen Arbeitsbühnen von JLG® einen sauberen Betrieb und eine höhere Energieeffizienz an jedem Arbeitsort. Erleben Sie kompromisslose Leistung in Verbindung mit der Flexibilität, im Innen- und Außenbereich mit derselben Maschine arbeiten zu können.

Erfahren Sie, wie Ihnen vollelektrische Arbeitsbühnen helfen können, Umweltauflagen ohne Produktivitätseinbußen einzuhalten unter [jlg.com/EC-boomproductivity](http://jlg.com/EC-boomproductivity) at [jlg.com/EC-boom](http://jlg.com/EC-boom)

Neu bei Palfinger: der PK 48.002 TEC7



# UNENDLICHE VIELFALT

**G**roß oder klein, vollhydraulisch oder einfacher gestaltet und dann mit Auslegervarianten, die fast jeden Wunsch erfüllen – die Auswahl ist gigantisch. Das wird noch erweitert, indem man die Optionen hinzunimmt. Der Markt der Lade- und Montagekrane ist von jeher dadurch bestimmt, dass für jeden etwas dabei ist. Aus diesem Sortiment den richtigen zu finden ist dabei kein leichtes Unterfangen. Denn wer sich hier auf die Suche begibt, sollte auch stets das Handbuch für Kürzel in allen Klassen und Sprachen mit sich führen; die Hersteller zeigen sich darin sehr innovativ. Was sich auf diesem Markt in diesen Tagen – trotz aller Einschränkungen – bewegt, kann vielleicht ein Stück bei der eigenen Suche helfen.

Bei Palfinger hat sich im mittleren Segment Neues hinzugesellt. Mit dem PK 48.002 TEC 7 komplettiert das Unternehmen sein Angebot in der 40- bis 50-mt-Klasse. Innovativer Stahlbau kombiniert mit den bekannten TEC-Features ermöglicht spürbar effizientere Einsätze, heißt es seitens Palfinger. Hervorheben tut der Hersteller dabei unter anderem seine Art der Ausleger. Palfinger setzt auf ein sogenanntes polygonales Profil, wodurch trotz niedrigen Eigengewichts das Ausschubsystem bis zur Kranspitze stabil bleibe. >>

Die schiere Zahl der Modelle gerade bei Lade- und Montagekranen ist riesig. Was sich hier bewegt, Trends und Neuheiten fasst Kran & Bühne auch anhand von Einsatzbeispielen zusammen.

Die Kombi macht: Ein Volvo FH500 und Fassi F315 bei der Arbeit als Vorhut des Leitungs-Verlegetrupps zwischen Eningen unter Achalm und St. Johann auf der schwäbischen Alb



» Für die Kranneuheit stehen die drei Fly-Jibs PJ075, PJ090 und PJ150 zur Auswahl. Damit sind auch *DPS-P* oder *DPS-C* immer mit an Bord. Oder übersetzt: Palfinger hat auch hier sein sogenanntes *Dual-Power-System* integriert, das die Hubkraft erhöht. Beispielsweise hebt der PK 48.002 TEC 7 mit PJ150 und DPS-C so bis zu 1.080 Kilogramm auf 18 Meter Höhe mit 17 Meter Reichweite. Das kommt zum Beispiel bei Arbeiten in großen Höhen zupass wie zum Beispiel bei Fenstermontagen oder im Arbeitskorbbetrieb bei Gebäudewartungen. Dank *Power Link Plus* sind niedrige Türöffnungen und Arbeiten in Gebäuden keine Herausforderung mehr. Das Heben von Baumaterialien wie beispielsweise Innenraumverkleidungen durch diese Engstellen ist damit leichter. *Power Link Plus* ist ein doppeltes Kniehebelsystem, das durch die spezielle Verbindung zwischen Knickarm und Hauptarm sowie Hauptarm und Kronsäule die Hubkraft des Krans spürbar erhöht. Wer schon mal auf dem Bau gearbeitet hat, weiß, dass Gewichtsangaben zwar gegeben sind, aber eine Vorortkontrolle gut ist. Mit der Funktion *Weigh* am TEC 7 erfolgt das Wiegen von Lasten am Einsatzort besonders effektiv: Der Kranbediener wiegt die Last direkt am Kran und verschafft sich unmittelbar einen Überblick darüber, an welche Positionen er diese heben kann. Das spart deutlich Zeit, da ein mögliches Versetzen des LKWs nicht mehr notwendig ist. Außerdem speichert das Feature die zehn jüngsten Wiegevorgänge automatisch

und kann diese bei Bedarf aufsummieren. Damit noch nicht genug. Ebenfalls mit bei den neuen Modellen zu finden ist das *Flow Sharing*. Dies ist eine elektronisch gesteuerte Volumenstromverteilung des Hydrauliköls. Dadurch werde gewährleistet, dass mehrere angesteuerte Funktionen genau die Ölmenge bekommen, die sie brauchen. Zudem werde die Funktionalität des gesamten Krans zusätzlich optimiert, heißt es. Das 21. Jahrhundert ist durch die digitale Revolution geprägt, so auch bei den Ladekranen. Palfinger hat seine *Smart Boom Control-Funktion* (SBC) auf den Markt gebracht. Diese gibt es auch für die neuen Modelle der TEC-7-Reihe. Voraussetzung hierfür ist aber das schon erwähnte *Flow-Sharing*. Mit dieser relativ neuen digitalen Kranspitzensteuerung kann ein Kranbediener mit nur einer Hebelauslenkung jede horizontale oder vertikale Bewegung der Kranspitze steuern. Der Bediener muss nur noch einen Hebel am Bedienpult auslenken, während die Steuerungselektronik *Paltronic* mit ihren Positions- und Drucksensoren die dafür notwendige Bewegungskombination errechnet. Der Effekt: Ein mit SBC ausgestatteter Kran ist laut Palfinger wesentlich einfacher zu bedienen und an Präzision kaum zu überbieten.

Wer Abkürzungen liebt, ist bei Ladekranen genau richtig. Das zeigt das Beispiel der Neuentwicklungen bei **Hiab**. Hier sind jüngst zwei Kran-Upgrades hinzugekommen: *SAF* und *LSS-V*. Die Auflösung folgt. Hinter *SAF* verbirgt

sich ein halbautomatisches Ein- und Ausfahren des Krans mit nur einem einzigen Hebel. Diese Funktion sorgt für mehr Effizienz, höherem Bedienkomfort bei sich wiederholenden Aktivitäten und der Verringerung von Schäden. Und *LSS-V* steht für Laststabilisierungssystem, welches vertikale Bewegungen kompensiert. Führt man den Ausleger mit seiner Last aus, folgt üblicherweise ein Auf- und Abschaukeln. Das wird damit vermieden.

Mit zum Kreise der Großen gehört ganz klar **Fassi**. Das zeigt sich am besten bei der Auswahl. Die *Fassi*-Palette umfasst 60 Modelle, für die man auf 30.000 Konfigurationen kommt. So ist fast für jeden etwas dabei, und die unterschiedlichsten Einsätze lassen sich damit absolvieren. Ein Beispiel dafür ist vielleicht ein *F315RA.2.25*, der im Schwäbischen einem kleinen Bauunternehmen zu einem lukrativen zusätzlichen Geschäftsfeld verhilft.

Seit 18 Jahren unterstützt die Firma Herbert Popp die Firma Spie Sag, einen bundesweit tätigen Dienstleister rund um die energietechnische Infrastruktur. Derzeit arbeiten die Unternehmen an einem 61 Kilometer langen Abschnitt einer neuen Stromtrasse zwischen Reutlingen und Herbertingen. Damit die dabei eingesetzten schweren Fahrzeuge nicht im Matsch versinken und möglicherweise Flurschäden verursachen, verlegt Popp zur Zuwegung jeder Baustelle hölzerne Fahrbohlen. »

Hiab hat das Laststabilisierungssystem (LSS) entwickelt, das vertikale Bewegungen kompensiert und hilft so, schneller und reibungsloser zu arbeiten bei höherem Schutz der Ladung und der Ladungsumgebung



# Den Fortschritt erleben.



## **MK 88-4.1: So kompakt kann Größe sein.**

Der Mobilbaukran MK 88-4.1 ist die konsequente Weiterentwicklung des beliebten Vorgängers. Neben den kompakten Transportmaßen und herausragenden Spitzentragslasten von 2.200 kg bei 45 Meter Ausladung, ist es vor allem das intelligente Energiemanagement, das den Vierachser auszeichnet: Es ermöglicht auch bei schwächeren Netzen völlig emissionsfreies und lautloses Arbeiten. Liebherr MK Mobilbaukrane – Wir bauen Zukunft.

- Plus-Paket: Kraftvolle Steilstellung, Load Plus und Zusatzballast
- Hybrid Power Konzept: Emissionsfrei oder autark – der richtige Antrieb zur richtigen Zeit
- Anpassbare Achslasten: Weniger als 10t durch teil- und abnehmbaren Grundballast
- Neue Steuerung: Halbseitige Abstützung und Rüstzustandserfassung möglich
- Optimierte Arbeitsumgebung: Bessere Sicht und mehr Komfort in beiden Kabinen

» Das ist der Job von Norbert Grundmann, der dazu den nagelneuen Volvo FH 500 seines Arbeitgebers auf der Schwäbischen Alb am Ende eines asphaltierten Feldwegs rangiert. Auf dem Heck des LKWs findet sich besagter Fassi-Ladekran F315RA.2.25. Von hier aus packt Grundmann einen Stapel Fahrbohlen und beginnt vom LKW aus nach hinten voranschreitend mit ihrer paarweisen Platzierung auf dem weichen Boden am Waldrand. Mit seinen insgesamt fünf Ausschüben erreicht der Kran beim Auslegen der rund fünf Meter langen Massivholzbohlen zwar eine stattliche Reichweite von 14,6 Metern und kann so drei Bohlen hintereinander auslegen. Dann aber muss der Volvo nach hinten versetzt werden. Bis vor Kurzem bedeutete das für Grundmann, von seinem Kransitz herunterzusteigen, die Stützen einzufahren, anschließend das Fahrerhaus zu entern, ohne Einweiser rund 15 Meter zurückzusetzen, das Fahrerhaus wieder zu verlassen, die Stützen erneut auszufahren und zu guter Letzt die Leiter zum Kransitz wieder hinaufzusteigen. Zwei mal drei Fahrbohlen beziehungsweise weniger als zehn Minuten später beginnt das Spiel von Neuem. „Da weiß man am Ende des Tages, was man geschafft hat“, scherzt er. Mit dem erst vor wenigen Wochen ausgelieferten neuen Truck hingegen kann Grundmann sich beim Auslegen der Fahrbohlen etappenweise vorarbeiten, ohne den Kransitz zu verlassen. Möglich wird diese Arbeitsweise durch *Drive by Fassi*, ein Feature, das der Kranspezialist aus Italien gemeinsam

mit Volvo entwickelt und erst kurz zuvor vorgestellt hat. Es erlaubt bis zu einer Geschwindigkeit von 10 Kilometern in der Stunde, moderne Volvo-Trucks auch außerhalb der Fahrerkabine mit einer Fernbedienung zu steuern. Popp-Geschäftsführer Thorsten Heuser hatte sich bei der Einholung von Angeboten für das neue Fahrzeug nach eben genau diesem System erkundigt, um den vergleichsweise zeitintensiven und unfallträchtigen Ablauf bei der Verlegung abzustellen. „Grundvoraussetzung dafür war natürlich, dass auch die Abstützungen ohne manuelles Eingreifen ausgefahren werden können und die Bodenplatten fest montiert sind.“ Einzig die Ladekapazität des Trucks setzt dem neuen Ablauf nun noch Grenzen.

Wer auf dem deutschen Ladekranmarkt Erfolg haben will, braucht ein passendes Servicenetz. Dessen ist sich auch der dänische Hersteller HMF bewusst und hat nebst seiner eigenen Niederlassung – oder wie sie firmenintern genannt wird: Fahrzeugbaukompetenzzentrum – in Stuttgart deutschlandweit 120 Servicepartner. Derzeit besonders bei Kunden beliebt ist der HMF 2320K, welcher beispielsweise mit Seilwinde, manueller Verlängerung oder auch einem Fly-Jib geliefert werden kann und so auf eine Reichweite von bis zu 25 Metern kommt. Ergänzend hierzu wurde kürzlich eine neue extra weite Kranabstützung von HMF entwickelt, welche eine optimale Ausnutzung der gesamten Hubkraft auch auf kleinen Fahrzeugen ermög-

licht. Ausgestattet ist der Kran außerdem mit einigen weiteren nützlichen Assistenzsystemen, die beispielsweise die Ölförderung optimieren, Schwenkbewegungen dämpfen oder plötzliche Stopps abfedern. Darüber hinaus bietet auch HMF einige Optionen an. Laut eigenem Bekunden ist das wohl beliebteste Assistenzsystem von HMF nach wie vor EVS. Der Vorteil von EVS, welches bei allen Kranen ab 6mt lieferbar ist, besteht darin, dass es unabhängig von der Abstützweite arbeitet. Der Kranbetrieb wird erst dann eingestellt, wenn das Fahrzeug eine voreingestellte Neigung erreicht. Dies ermöglicht eine effektive Kranarbeit, auch an Stellen, an denen die Abstützträger nicht ganz ausgefahren werden können. Passend zu EVS wurde vor nicht allzu langer Zeit *Autoswitch* auf dem Markt eingeführt, welches während der Kranarbeit aktiv zwischen EVS und den anderen über HMF erhältlichen Sicherheitssystemen wechselt, um so in jeder Situation das Maximale aus dem Kran herauszuholen. Ein weiteres sehr beliebtes Assistenzsystem von HMF ist das CAC-System, welches eine Schutzzone um das Fahrerhaus simuliert und so ein Zusammenstoßen von Kran und Fahrerhaus verhindert. Auf Kundenwunsch kann der Kran auch mit innenliegender Schlauchführung geliefert werden. Hierdurch und durch den Überknick von 15 Grad sind die Hydraulikschläuche sowie die Ausschübe vor Umwelteinflüssen geschützt. Dies erhöht zum einen die Lebensdauer des Krans und sorgt zum anderen für geringe Wartungskosten.



Besonders beliebt bei Kunden in Deutschland ist laut eigenem Bekunden der HMF 2320K

Groß, weit und stark, so kann man die Palette von **MKG** zusammenfassen. Der Hersteller aus dem niedersächsischen Garrel befasst sich seit über 35 Jahren mit dem Thema Ladekrane und führt derzeit eine Modellpalette, die von 6,6 bis 120mt reicht. Das regionale Familienunternehmen in der dritten Generation gibt an, dabei verstärkt und vermehrt auf Kundenwünsche eingehen zu können. Nichtsdestotrotz wird auch an der eigenen Palette gefeilt. Auf der Agenda steht ein neuer Langarmkran. Der HMK 1251 kann bei einer maximalen Reichweite von 31 Metern eine maximale Tragkraft von 1.750 Kilogramm erreichen, betont das Unternehmen dabei. Ebenfalls kommt in Kürze ein neuer Ladekran mit 78mt, einer Reichweite von über 20 Meter und einer Traglast von über 2.300 Kilogramm bei optimiertem Eigengewicht.

Die neueste Baureihe bei **Hyva** nennt sich „Edge Line“. Damit erweitert das Unternehmen seine Kranproduktpalette von 9 auf 66mt. Die neue Kranreihe ist mit der neuesten Generation an Technik von Hyva ausgestattet: ein dynamisches Belastungsdiagramm, das eine Vorab-Überprüfung der Hubleistung des Krans auf der Grundlage der Stabilität des Fahrzeugs ermöglicht, und Magic Touch für ein automatisches Ein- und Ausfahren des Krans in Transport- und Arbeitsposition. Die Edge-Linie wird in einer neuen eigenen Kranmontagelinie in Poviglio, Italien, produziert. Im vergangenen Jahr hat Hyva zudem den Kennis 16R E-Power-Ladekran vorgestellt. Das niederländische Transport- und Logistikunternehmen Combex Bouwlogistiek hat den ersten elektrischen Kran diesen Typs jetzt übernommen. Er bietet eine maximale Hubkapazität von 4.700 Kilogramm und eine maximale Ausladung von 8,4 Metern. Der Strom kommt von einem Batteriepaket, das an das On Road Recharging System (ORRS) von Hyva gekoppelt ist, das die Batterien auflädt, während der LKW vom einen zum nächsten Einsatzort unterwegs ist. Eine Plug-in-Ladelösung ist ebenfalls zu haben. Allard Tadema, Technischer Direktor von Combex, sagt: „Nach umfangreichen Recherchen und positivem Feedback von vielen Fahrern sind wir mit dieser Neuanschaffung sehr zufrieden. Wir sind stets bestrebt, in die Zukunft zu investieren, und wir sind zuversichtlich, dass diese Hyva Kennis E-Power-Lösung ein bedeutender Schritt zur Verringerung unserer Umweltbelastung sein wird.“

**Effer** ist ein weiterer bekannter Ladekran-Name hierzulande. Inzwischen gehört die Marke zu Hiab. Geschäftsführer Hiab Germany Ron de Vries resümiert über diese Verbindung: „Durch die Einführung von Effer konnten wir das Segment der Großkrane weiter ausbauen und sind ein wichtiger Akteur in diesem Bereich. Die Kombination des Effer-Produktportfolios mit unserem etablierten Hiab-Partnernetzwerk ist ein großer Vorteil für unsere Kunden.“ Viele Herausforderungen waren dabei zu bewältigen, wie de Vries weiter berichtet: „Uns war vor al-

Einen Hyva Kennis 16R E-Power hat das niederländische Unternehmen Combex Bouwlogistiek geordert



Gut aufgestellt bei großen Ladekranen wie diesem HLK 691SHPa6 zeigt sich MKG



lem wichtig, die bestehenden Effer-Händler in Deutschland an Bord zu behalten. Dies ist uns gelungen und ist aufgrund der umfangreichen Expertise von großem Vorteil. Innerhalb kürzester Zeit haben wir alle eigenen Vertriebsmitarbeiter sowie unsere Händler und Servicepartner umfassend geschult und können nun stolz behaupten, echte Großkran-Experten zu sein. Seit diesem Jahr haben wir mit Danilo Ettlich ebenfalls einen engagierten Produktmanager für Effer-Ladekrane, um uns kontinuierlich weiterzuentwickeln.“

Zahlreiche Hersteller von Lade- und Montagekranen haben ihre Heimat in Norditalien. Dazu gehört zum Beispiel Cormach, das mit seinen Montagekranen Leistungsklassen bis über 120mt abdeckt und hierzulande seit Jahren mit FAS in Mannheim einen Partner hat. Bekanntere Namen sind zudem PM oder auch Copma, doch wer jemals die Po-Ebene durchquert hat, weiß, dass das nicht das Ende der Liste ist.