GLASBAU

DAS SPEZIAL FÜR GLASHANDLING UND -MONTAGE











KLEIN UND SO UNTER-SCHIEDLICH

Die ersten Minikrane kamen vor rund 25 Jahren auf den Markt. Und immer noch steckt viel Potenzial in der Entwicklung. Ein Überblick über die Player und ihr Portfolio gibt GLASBAU.

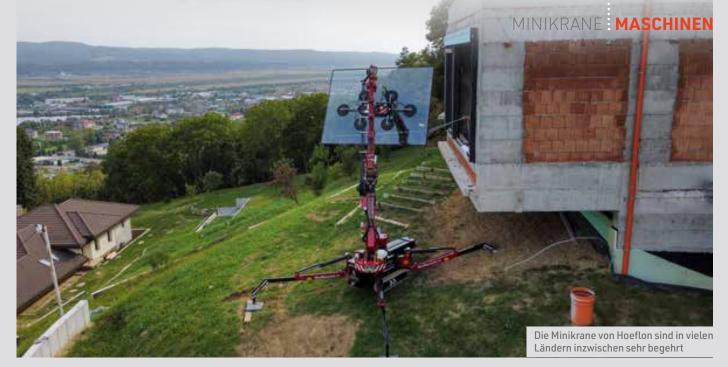
pinnenkrane, Raupenkrane, Minikrane: Die Bezeichnungen sind mannigfaltig - und die Geräte inzwischen auch. Es gibt sie in wirklich "mini", sodass Standardtüren problemlos durchfahren werden können. Es gibt sie inzwischen aber auch in "XL" und dementsprechend mit höherer Tragkraft. Dennoch sind es Minikrane, da die Einsätze sich deutlich von denen klassischer Raupenkrane unterscheiden. Die Entwicklung der Glasscheiben und -elemente hat dabei einen großen Anteil, denn die "Minikrane" helfen bei der Installation dieser und anderer Elemente mit glatter Oberfläche. Unter den Anbietern gibt es gleichermaßen Spezialisten wie Generalisten. Doch fangen wir einfach mal der (Maschinen-) Größe an.

Schon lange gibt es kleinere Minikrane in Deutschland; aber vielleicht wurden sie in den Anfängen gar nicht so bezeichnet. Ein Protagonist der ersten Stunde dürfte dabei die Firma Maschinenbau Riebsamen sein. Seit 1990 baut das Unternehmen Kleingeräte, darunter auch Kleinkrane. Im Gegensatz zu vielen anderen bezeichnet sich Riebsamen selbst nicht als den Größten, aber sie zählen sich zu den Besten. Das Unternehmen hat sich über die Jahre seine Reputation erarbeitet und ist seiner Produktreihe treu geblieben: kettengeführte Modelle mit Tragkräften zwischen 1,8 und 2,9 Tonnen.

In diesem Segment spielt ein weiterer deutscher Anbieter mit: TGT. In seiner Craneline stehen Miniraupenkrane mit Tragkräften zwischen 80 und 1.400 Kilogramm zur Auswahl. "Die stufenlose Proportionalhydraulik aller Craneline-Geräte ist auf die Arbeit mit Glaselementen optimiert", sagt das Unternehmen selbst über seine Krane.

Man darf sicherlich sagen, dass mit dem Eintreten zweier japanischer Anbieter - Maeda und etwas später Unic - der Markt in Europa und Deutschland erst entwickelt wurde. Diese beiden sind zweifelsohne die Generalisten am Markt, die heute noch eine breite Kundenbasis haben. Mit sieben Modellen, darunter drei Geräte, die auch mit Batterieantrieb angeboten werden, deckt Maeda Tonnagen zwischen knapp einer und drei Tonnen ab. Diese sind aufgrund ausklappbarer Stützen in die Kategorie "Spinnenkrane" einzuordnen, während weitere, größere kettengeführte Geräte mit bis zu sechs Tonnen Tragkraft eher als kleine Raupenkrane bezeichnet werden können. Diese bieten dem Anwender den Vorteil einer Krankabine.

Als Neuheit aus dem Gesamtsegment ist dieses Jahr der MK3053 mit einer Neuerung ausgestattet worden: Ab sofort kann der Flaschenhaken vollautomatisch ausgeklappt werden - ganz ohne manuelles Eingreifen oder Rückbau auf eine Montagespitze. Zwei Knöpfe drücken genügt, und der Haken wird automatisch ausgeklappt. Auch das Zusammenbauen funktioniert auf die gleiche einfache Weise. Das bedeutet: keine Berührung des Seils oder der Hakenflasche notwendig, kein zusätzlicher Montageaufwand. Dazu kamen als neue Modelle im Frühjahr der MC305-5 und der MC405-5. Beide Modelle sind mit einer multifunk-



tionalen Abstützung ausgestattet, verfügen über eine Frontkamera und sind mit dem 7-Zoll-Bildschirm aus dem MC285-3 sowie der gleichen Software wie im MC285 ausgestattet.

Mit **Unic** hat sich alsbald ein weiterer Generalist hinzugesellt. Ein Blick auf die Auswahl an Minikranen zeigt zum einen, dass auch Unic breit aufgestellt ist, seine Tonnagen aber von knapp einer bis zu zehn Tonnen reichen. Neu hinzugekommen sind im Frühjahr zwei Modelle: der URW-806-3 und der UM445. Den URW-806 in der Version "3" kennen viele hierzulande als "B"-Version, die vom hiesigen Partner **Baumo**

von einem bis dato 6-Tonnen-Kran zu einem 8-Tonnen-Kran modifiziert wurde. Jetzt wird aus dem bisherigen URW-706-2 der URW-806-3 mit acht Tonnen Traglast bei einer Ausladung von 1,7 Metern, die sich bei der maximalen Höhe von 19,5 Metern auf 1.350 Kilogramm reduziert, oder 800 Kilogramm bei 25,2 Metern mit dem sechsteiligen hydraulischen Ausleger. Bei maximaler Ausladung kann er noch 200 Kilogramm in 18,6 Meter Höhe tragen. Die Transportabmessungen betragen 5,6 Meter Länge, 1,67 Meter Breite und 2,18 Meter Höhe. Das Gesamtgewicht der Maschine liegt bei 8.520 Kilogramm; sie wird von einem Kubota-Diesel angetrieben.



VON PROFIS FÜR PROFIS



Unser Deutsches Netzwerk

NordKran GmbH Händler für Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin

www.nordkran.de

Black Forrest Hebetechnik Händler für Baden-Württemberg

www.bfht.de

Händler für Rheinland-Pfalz, Saarland, Süd-Hessen www.pfalzlift.de

Permove Kranservice
Händler für Östliches Westfalen, Nord-Hessen und Thüringen www.permove-kranservice.de

#MadeForLiftingHeroes



Das Gesamtgewicht erhöht sich auf 8.670 Kilogramm bei der Elektroversion, die von einem 7,5-kW-Elektromotor mit 400 Volt angetrieben wird. Der kleinere UM445 hat einen fünfteiligen Hauptausleger und bietet eine maximale Tragfähigkeit von vier Tonnen bei 1,8 Meter Ausladung, und noch 1.840 Kilogramm bei der maximalen Hubhöhe von 10,9 Meter. Die Hakenhöhe liegt bei 17,5 Metern. Bei maximaler Ausladung kann er 490 Kilogramm bei 9,8 Metern beziehungsweise 100 Kilogramm bei 15,7 Metern mit dem Ausleger heben. Der Anlenkpunkt bei 2,0 Meter erleichtert das Arbeiten über Industriezäune hinweg.

Für den Markt zeichnete sich Jahr 2006 eine Veränderung ab: Neue Mitspieler kamen hinzu und haben neue Ideen vorgestellt. Die meisten Minikrane waren reine Teleskopgeräte. Mit **Jekko** kamen vermehrt auch Knickarmkrane hinzu. Inzwischen ist die Auswahl, die das italienische Unternehmen anbietet, auf neun kettengeführte Kleinkrane angewachsen. Dabei werden Traglasten von 2,8 bis 21 Tonnen abgedeckt. Mit fast 20 Jahren am Markt erhalten auch die Modelle immer wieder ein Update.





So hat der italienische Hersteller auf den Vertikal Days im September den neuen 3,2-Tonnen-Pick-&-Carry-Minikran SPX 532.2 vorgestellt. Der neue Kran ist eine Weiterentwicklung des SPX 532. Obwohl er optisch stark an seinen Vorgänger erinnert, verfügt er über einen etwas leichteren Ausleger, eine Autec-Fernbedienung und stabilere Stützbeine mit neun statt fünf festen Positionen. Der SPX 532.2 verfügt über einen 10,3 Meter langen Hauptausleger und einen 5,1 Meter langen Hilfsausleger, der eine maximale Spitzenhöhe von 17,3 Metern ermöglicht. Nur mit dem Hauptausleger kann er 1,45 Tonnen auf eine maximale Höhe von 11,8 Metern heben, 500 Kilogramm bei einem Radius von 9,4 Metern und 100 Kilogramm bei einem maximalen Radius von 14,8 Metern. Die maximale Pick-&-Carry-Kapazität beträgt 400 Kilogramm. Der Minikran ist 77 Zentimeter breit, 1,97 Meter hoch und 3,145 Meter lang. Das Gesamtgewicht beträgt 2,52 Tonnen.

Ebenfalls im Jahr 2006 begann **Hoefton** damit, Minikrane zu produzieren. Mit seinen fünf Minikranen werden Traglasten zwischen 550 Kilogramm und acht Tonnen abgedeckt. Das niederländische Unterneh-



UNTER DEN ANBIETERN GIBT ES GLEICHERMASSEN SPEZIALISTEN WIE GENERALISTEN.

men hat sich mit seinen Geräten durchaus eine "Fanbase" erarbeitet. So zählen auch große Vermieter zu den Kunden. Zuletzt hat beispielweise Gerken sich für Maschinen von Hoeflon entschieden. "Der Geschäftsbereich Gerken Krane verstärkt sein Sortiment mit den zu mietenden Minikranen GMK 160-30 (Hoeflon C6e) und GMK 210-40 (Hoeflon C10e) des niederländischen Herstellers Hoeflon", heißt es in einer Mitteilung des Düsseldorfer Vermieters. Die beiden Krane verfügen über eine hydraulisch teleskopierbare Spitze. Der Hoeflon C6e mit einem Gesamtgewicht von 2.850 Kilogramm – inklusive seiner Optionen –, schafft eine Hubhöhe von 16 Metern und eine Ausladung von 13,7 Metern. Der Hoeflon C10e, der mit Ausleger eine Hubhöhe von 22 Metern erreicht, kommt auf ein Gesamtgewicht von 4,7 Tonnen, ebenfalls mit Optionen.

Vor über zehn Jahren hat **BG Lift** die Auswahl an Herstellern für Minikrane erweitert. Das Unternehmen bietet sowohl kleinere als auch mittlere und große Geräte an. Die Auswahl deckt 580 Kilogramm bis zu 27,9 Tonnen ab. Etliches an Zubehör vergrößert die Einsatzmöglichkeiten der Krane. Daher liefert BG Lift optionales Zubehör ab sofort vormontiert an den Maschinen - und nicht mehr als separate Komponenten. Die Änderung gilt für alle Modelle, die mit optionalem Zubehör bestellt werden. Das Unternehmen erklärt, die Initiative adressiere die betrieblichen Anforderungen auf Baustellen, wo die ständige Verfügbarkeit von Ausrüstung das Zeitmanagement und den Arbeitsablauf beeinflusst. Michele Piantoni, After-Sales-Manager von BG Lift, erklärt: "Wir haben die Bedürfnisse derjenigen berücksichtigt, die unsere Maschinen im Außendienst einsetzen - Bediener, Techniker, Unternehmen und Vermietungsdienste. Durch die Bereitstellung eines voll ausgestatteten Krans mit bereits fertig installiertem Zubehör entfallen unnötige Arbeitsschritte, das Verlustrisiko wird minimiert und ein effektiverer, sichererer und effizienterer Betrieb gewährleistet."

Mit der Marke SPT ist **Uplifter** seit dem Jahr 2022 unterwegs. Zwischen knapp drei und zehn Tonnen reichen die Traglasten. Auch bei den Betriebsarten ist Uplifter sowohl elektrisch als auch mit Verbrennern wie auch hybrid unterwegs.

Zu den zweifelsohne großen Minikranen zählt, was **Palfinger** seit mehreren Jahren im Programm führt. Mit seinen PCC-Modellen, die 18,2 beziehungsweise 30 Tonnen maximale Tragkraft aufweisen, sind von ihrer Natur her mehr Geräte für den Einsatz in Fabriken oder in unzugänglichen Außenarealen als für den reinen Einbau von Glas. Alleine durch ihre Größe ist aber auch manches Hindernis überwindbar, das anderweitig nicht bewältigt werden kann.

In diese Kategorie lässt sich auch der ZRK 1000 des österreichischen Unternehmens **Zaunrith** einordnen. Das Gerät bietet eine maximale Tragkraft von 26,3 Tonnen bei einer Ausladung von 2,89 Meter. Bei 4,80 Meter sind es immer noch 16,8 Tonnen. Nutzt man den Fly-Jib, sind Reichweiten bis 35 Meter möglich, wo der Kran immer noch 780 Kilogramm heben kann. Als Antrieb stehen ein Diesel- und ein Elektroaggregat zur Verfügung.

Frisch dazu gekommen ist **Weiss** mit seinem WRK-3220. Auf der Nutzfahrzeugmesse Nufam in Karlsruhe wurde das Gerät vorgestellt, dass bis zu sechs Tonnen händeln kann und bei einer Ausladung von 27,1 Meter noch 345 Kilogramm heben kann. Das Unternehmen nutzt als Kranaufbau ein Gerät von HMF.





Glasmontage mit Minikran und Glashebegerät

ZUSAMMENSPIEL

ie Ausgangslage: Das Außengelände ist - wie häufig auf Baustellen – uneben und nicht hergerichtet und damit für radgetriebe Maschinen nicht gut geeignet, doch innen schreitet der Bau voran. Und zu guter Letzt sind die Fenster dran. Doch diese sind vom Transporter hineinzubringen. Mit der Kombination eines Minikrans und eines Glashebegerätes ist dies mit wenig Personal in relativ kurzer Zeit machbar. Der Kran nimmt das Fensterauf und führt es im Gebäude dem Glashebegerät zu, wie die Bilder eines Unic B-780.3 und eines GLG 425 zeigen. ■





Beyer setzt auf Maeda-Mini

AUFNEHMEN, EINHEBEN, FERTIG



Millimetergenaue Justierung der Scheibe mithilfe des Glassaugers

m Rahmen des Umbaus eines großen Einkaufszentrums kam ein Miniraupenkran vom Typ Maeda MC 405 C aus dem Maschinenpark von Beyer-Mietservice zum Einsatz. Ausgestattet mit dem modularen Glassauger unterstützte der Spezialkran die Montage der großformatigen Glaselemente, die künftig das lichtorientierte Fassadenkonzept des Marktes bestimmen. Da der laufende Kundenbetrieb während der Baumaßnahmen aufrechterhalten wurde, mussten sämtliche Arbeiten unter beengten Platzverhältnissen erfolgen. Durch seine kompakte Bauweise, die flexible Abstützung und dem optionalen emissionsfreien Elektroantrieb eignete sich dieser Kran für diesen Einsatz unter durchaus herausfordernden Bedingungen.

Mit einer Hubhöhe von 16,80 Meter – per Kranspitze auf 20,70 Meter erweiterbar – und einer Tragkraft von bis zu 3.830 Kilogramm ist der Kran dennoch so kompakt konstruiert, dass Standardtüren und schmale Bürgersteige passiert werden können. Der Glassauger mit seinen acht Saugtellern und einer Tragfähigkeit von 800 Kilogramm konnte das quadratische Großglas, das per Innenlader angeliefert wurde, mühelos aufnehmen. Dank Endlosdrehwinkel und einem Arbeitsradius von bis zu 12,50 Meter konnten die Montagearbeiten zügig und ohne Umpositionierung des Krans durchgeführt werden. Die feinfühlige Steuerung per Fernbedienung ermöglichte sanfte Hubbewegungen, das kontrollierte Heranführen der Scheiben an das Gebäude und deren flächenbündige Integration in die Marktfassade.

Einbau unter beengten Verhältnissen

UNTERS DACH

unze Arbeitsbühnen erhielt den Auftrag, eine Verglasung im Obergeschoss vorzunehmen. Die beengten Platzverhältnisse zwischen Balkonbrüstung und Dachkante stellten eine besondere Herausforderung dar. Zum Einsatz kam eine Minikran des Typs BG Lift M400, kombiniert mit einem Glassauger Grip Lift C600. Der Jib des Krans ermöglichte es, über die Störkante des Balkons hinwegzugreifen und unterhalb des Daches zu arbeiten.



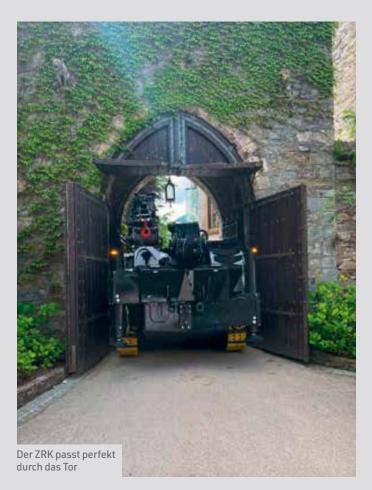


Zaunrith sorgt für Durchblick

MATTE SCHEIBE AUSGETAUSCHT

as sogenannte Rothschildschloss im niederösterreichischen Waidhofen an der Ybbs überragt mit seinem Turm die Stadt und den Fluss Ybbs. Hoch oben auf dem Turm war im Jahr 2006 ein Glaskubus aufgebaut worden. Über die Jahre ist eine der Glasscheiben des Kubus blind geworden und musste ausgetauscht werden. Doch wie an das Gebäude gelangen, das immer noch von

hohen Mauern umschlossen ist? Eingesetzt wurde der Minikran ZRK 1000 von Zaunrith. Er war klein genug, um durch das Schlosstor auf den Schlosshof zu gelangen, und sein Ausleger war lang und stark genug, um die neue Scheibe einzuheben. Diese brachte 500 Kilogramm auf die Waage und musste auf eine stramme Höhe von 42 Metern gehievt werden.









Jekko überarbeitet MPK-Serie

MODULARER AUFBAU

Seine MPK-Minipicker-Baureihe hat **Jekko** überarbeitet. Sie umfasst die Modelle MPK06.2, MPK10.2 und MPK20.2 mit Tragfähigkeiten von 600 Kilogramm, 1.000 Kilogramm und 2.000 Kilogramm. Die beiden kleineren Modelle MPK06.2 und MPK10.2 verfügen über verbesserte Vakuummanipulatoren mit modularem Aufbau und flexiblerem Design. Der modulare Aufbau des Manipulatorrahmens ermöglicht laut Hersteller die Anpassung an jede Paneelform und -größe.

Der Ballast der Geräte ist in leicht abnehmbare Module aufgeteilt, um das Gewicht des Geräts zu verringern und den Transport, beispielsweise in Aufzügen, zu erleichtern. Das größte Modell der Familie, der MPK20.2, wurde komplett neu aufgesetzt. Das Gerät ist ein Pick-&-Carry-Kran mit zwei Tonnen Tragkraft, der sich mit dem Glasmanipulator JVM800 in einen Glasroboter umwandeln lässt.





Treppensteiger als Transporthilfe

ETAGE FÜR ETAGE

Gilt es im Gebäude, Fenster oder anderes zu transportieren, gar von einem Geschoss ins andere zu bringen, bietet **Bavarialift** inzwischen den elektrischen Treppensteiger Mario Super RD158-TB an. Dieser wurde speziell für den Transport und das Einheben von Fenstern, Türen und Panzertüren bis 250 Kilogramm konzipiert. Ein besonderes Merkmal des Treppensteigers ist dabei sein integriertes Selbstbalancierungs-System. Dieses sorgt dafür, dass sich die Last automatisch stabilisiert und gleichmäßig verteilt wird – unabhängig von Gewicht oder Form. Dadurch bleibt die Transportbewegung sicher, kontrolliert und kraftschonend. Der Treppensteiger ist für jede erdenkliche Treppe geeignet – ob gerade, gewendelt oder eng, betont das Unternehmen.

Das Gerät kann auch für den Transport anderer schwerer Objekte eingesetzt werden. So zum Beispiel Panzerschränke, Schaltschränke, säulenförmige Industriekühlschränke oder Automaten.