# GLASBAU

DAS SPEZIAL FÜR GLASHANDLING UND -MONTAGE





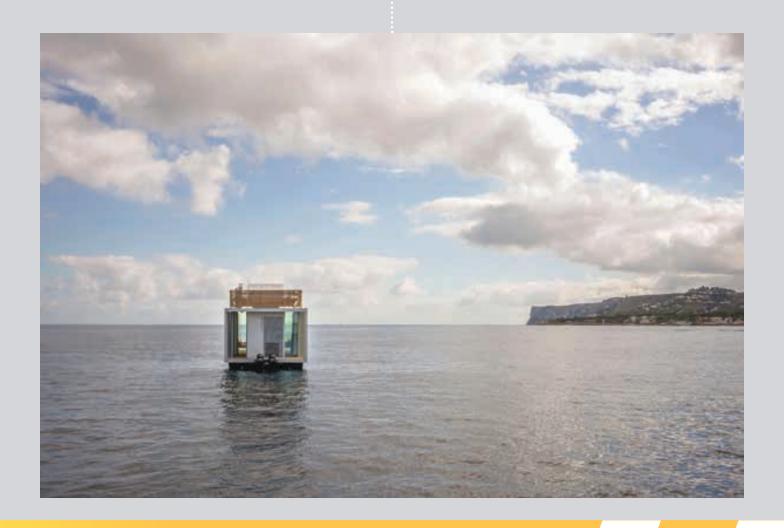


## **GLAS KANN MEHR**



chon vor über 2.500 Jahren hatten die Menschen begonnen, Glas herzustellen. So heißt es in einer alten Tontafel aus dem Jahre 650 v. Christus: "Nimm 60 Teile Sand, 180 Teile Asche aus Meerespflanzen, fünf Teile Kreide - und du erhältst Glas". Die Eigenschaften von Glas sind es, warum es immer öfters zum Einsatz kommt. Das Material ist widerstandsfähig und robust, formstabil, geruchs- und geschmacksneutral, hygienisch und leicht zu reinigen. Es nimmt keine Feuchtigkeit auf, schützt gegen Kälte und Hitze, hält vor allem als Verbundglas Einbrecher fern und ist schalldämmend.

Und der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt. Ein Projekt, dass die Möglichkeiten von Glas am besten verdeutlicht, ist eine schwimmende Plattform mit sorgfältig durchdachtem und minimalistischem architektonischen Design, genannt Punta de Mar. Diese Möglichkeiten ergaben sich zu einem Teil dank des umhüllenden Glases. Bei der schwimmenden Konstruktion sorgt Glas des Herstellers Guardian in einer Dreifachverglasung für eine sehr gute Energieeffizienz, Sicherheit und Schalldämmung. Auf der Außenseite wurde ein Sonnenschutzglas eingesetzt, in der Mitte folgt eine klare mittlere Scheibe, und nach innen sorgt ein Verbundsicherheitsglas mit einer Beschichtung für eine weitere Steigerung der Sicherheit und Energieeffizienz. Mit einer Lichttransmission von 61 Prozent und einem g-Wert von 32 Prozent lässt dieses Glas viel Tageslicht, aber nur wenig Wärme passieren. Das Projekt ist vom Team des Architekturbüros Mano de Santo mit einer Gesamtfläche von 74 Quadratmetern für den Aufenthalt von zwei Personen konzipiert. Es ist in zwei Etagen unterteilt, die minimalistisch gestaltet und ausgestattet sind. Die 40 Quadratmeter große erste Etage bietet einen Schlafraum mit Bad und eigener Terrasse als Erweiterung des Innenraums. Die 34 Quadratmeter große zweite Etage ist als Ruhedeck konzipiert. Der Prototyp steht im spanischen Denía. <<<





### 22 METER? KEIN PROBLEM

Das Vakuumhebegerät Viavac CB5 sorgte für die einfache Montage von 22 Meter langen Sandwichplatten

während des Ausbaus der Firma Friedrich Hippe.



Dank spezieller Saugnäpfe konnten die Paneele sicher angehoben werden

as Vakuumhebegerät CB5 von Viavc hat in Hagen bei Friedrich Hippe volle Arbeit geleistet. 22 Meter lange Dachplatten wurden mit Hilfe des dafür ausgerichteten Vakuumhebers montiert. Das Bauprojekt der Produktionshalle und des zweistöckigen Bürogebäudes in Massivbauweise wurde von der Firma Brüninghoff geplant und ausgeführt.

Es handelte sich um 22 Meter lange Sandwich-Dachelemente von Metecno Bausysteme. Das eingesetzte Gerät von Viavac mit doppeltem Vakuumsystem und Kettenaufhängung verfügt über eine Teleskoptraverse mit Extra-Verlängerung und Abdeckung von rund 16 Metern, womit das Heben der langen Dachplatten gesichert wurde. Die Kettenaufhängung garantierte, dass die

schweren Dachelemente nicht verbiegen und die Sandwichpaneele unversehrt eingesetzt wurden. Die individuelle Positionierung der Saugnäpfe sorgt für die richtige Platzierung auf dem Profil der

Der CB5 lässt sich kompakt zusammenklappen. Seine 150 Kilogramm können damit per Aufzug in die richtige Etage gebracht werden. Mit minimalem Personaleinsatz können Dachelemente bis zu 24 Meter Länge und 800 Kilogramm Gewicht sicher montiert

Viavac ist Hersteller und Dienstleister für Vakuumhebegeräte und bekannt für den Verleih und Verkauf von Produkten wie CB und RB. Die standardmäßigen Dichtungsprofile sind auswechselbar und ermöglichen somit den Einsatz spezieller Saugnäpfe für Trapezprofile unterschiedlicher Hersteller.

Mithilfe des flexiblen, akkubetriebenen Hebegerätes und der genauen Berechnung der Kranauslegung war die Montage der neuen Produktionshalle von Friedrich Hippe schnell geschafft.

<<<









Dreht und windet sich

#### **NEUER 7-ACHSEN-MANIPULATOR**



Heavydrive hat einen neuen 7-Achsen-Manipulator im Programm: Heben, drehen, senken, kippen, verfahren zur Seite sowie vor und zurück und Montage über Kopf sind damit möglich. Der VSG STU 2000 K kann per Funk-Fernsteuerung hydraulisch in sieben Achsen bewegt werden. Der Manipulator wurde so konzipiert, dass er mit nur wenigen Handgriffen mit einem Hallen- oder Geländestapler verbunden wird. In Kombination mit der entsprechenden Vakuum-Sauganlage montiert der 7-Achsen-Manipulator Glasscheiben, Holzoder Steinplatten mit einem Gewicht von bis zu zwei Tonnen.

Verbunden mit dem Teleskopstapler kann der Manipulator auf zwei Arten werden. Entweder fährt der Bediener den Manipulator manuell in die vorgesehen Staplerschuhe am Fuß der Einheit oder er nutzt die automatische Verbindungsfunktion. Dabei fährt die Anlage automatisch in die Gabel-Träger-Aufnahme und verbolzt sich hydraulisch. Ein einziger Bediener kann den Manipulator per Funk-Fernsteuerung in sieben Achsen bewegen.

Das tiefste Saugmaß über Kopf liegt bei nur einem Meter über dem Boden. Für die Nutzung der Anlage muss der Bediener lediglich über einen Staplerschein verfügen. Der Manipulator wird von einem 24 Volt-Akku angetrieben. Damit läuft die Anlage drei bis vier Tage im Dauereinsatz.

(((



Clad-Lift-Serie Aero-Lift

#### IN FÜNF **STUFEN**

Vor über einem viertel Jahrhundert gegründet, beschäftigt sich Aero-Lift mit Vakuumhebe- und Transporttechnik. Eine Produktreihe hört auf den Namen "Clad-Lift" und umfasst fünf Modelle von Glashebegeräten. Die Serie deckt Traglasten von 350 bis 1.000 Kilogramm ab. Der Teleskop-Ausleger des Clad-Lift ermöglicht das Drehen der Last um 360 Grad sowie das Wenden um 180 Grad. Die Akkus ermöglichen einen Baustelleneinsatz bis zehn Stunden indoor wie outdoor. Zu den Optionen zählen unter anderem ein Gabelstapleradapter, Stützräder, eine Funkfernbedienung oder Doppelbereifung. Passend dazu gibt es das Vakuumhebegerät mit dem Namen Clad-Tec.

(((





Einfacher, aber nicht einfach

#### **BEFÄHIGUNGS-NACHWEIS NOTWENDIG**

Minikrane sind Geräte, die viel können. Ihre Kompaktheit ermöglicht es, dass der Nutzer das Gerät nahe an den Einsatzort bringen kann. Die unterschiedlichen Optionen, wie beispielsweise variable Abstützung oder ein Fly-Jib oder Knickarm erlauben es, Scheiben oder auch andere Lasten an Orte zu heben, die mit anderen Hilfsmitteln nicht zu erreichen sind.

Das ist auf der einen Seite gut, auf der anderen Seite muss der Bediener auch die Funktionen kennen und vor allem die Gefahren. "Der Nutzer oder Mieter der Minikrane geht oft davon aus, dass eine Einweisung ausreicht. Das ist allerdings hundertprozentig nicht der Fall. Hier muss ein Befähigungsnachweis inklusive einer schriftlichen Beauftragung des Arbeitgebers vorliegen", erklärt Carsten Bielefeld, Verkaufsleiter bei Nordkran.

Die Technik schreitet zwar weitere voran, sodass immer mehr Sicherheitsfeatures dazukommen. Aber auch wenn die Bedienung durch die Hersteller immer mehr vereinfacht wird, bedarf die Handhabung mehr als nur einer schnellen Erklärung bei der Übergabe. Auch Berufsgenossenschaften vertreten den Standpunkt, dass ein Befähigungsnachweis vorhanden sein muss.

Smart-Group mit vier Partnern

#### **VERTRIEBS-NETZ STEHT**

Vor gut einem Jahr ist das Unternehmen Smart-Group gestartet. Im Portfolio ein Glashebegerät mit der Bezeichnung SG 650. Inzwischen hat das junge Unternehmen auch seinen Vertrieb in Deutschland aufgebaut und vier Partner gefunden. Neben Provak für Hessen, Rheinland-Pfalz und Teile von NRW, ist Craneexit für Bayern und Mach-Machenery für Baden-Württemberg zuständig. Der Norden und Osten wird von Collé abgedeckt. Darüber hinaus ist ein weiteres Modell angekündigt: der SG 300. Dieser kann bis zu 300 Kilogramm handhaben. Die maximale Reichweite wird bei drei Metern liegen, die maximale Hubhöhe bei vier Metern.



Paus PTK für den Glasbau

#### **AUF ENGSTEM RAUM**

Wer eine Alternative in Sachen An- und Einheben von Glasscheiben, kann beispielsweise auf Anhängerkrane von Paus zurückgreifen. So hat der PTK 27 laut Hersteller durch die klappbare Zugvorrichtung den geringsten Aufstellbedarf in der Branche. Das erlaubt den Einsatz auf engstem Raum. Das Chassis des PTK 27 ist mit nur einer Achse ausgestattet, dadurch ist leichtes Rangieren unter beengten Platzverhältnissen möglich. Angeboten wird der Paus PTK 27 mit Knickausleger oder als reiner Teleskopkran mit Benzinmotor. Eine Dieselversion ist optional erhältlich. Die Nutzlast des Anhängerkrans beträgt bis zu einer Tonne. Hubhöhen bis zu 26,50 Meter sind möglich.

Für den größeren Bruder, den PTK 31 hat Paus speziell für den Einsatz im Glasbaubereich die Spitzenverlängerung entwickelt. Ausgestattet mit separatem Haken, kann das Glasoder Fassadenmaterial unter Überstände bis an den Montageplatz positioniert werden.



Winlet bringt Selbstnivellierer

#### **NEIGT SICH BESTENS**

Mit einer neuen Idee ist Winlet in diesem Frühjahr auf den Markt gekommen. Das Unternehmen hat ein Glashebegerät vorgestellt, dass nicht nur auf Ketten unterwegs ist, sondern über beide horizontale Achsen selbstnivellierend ist. Der Winlet Crawler 1000 BL - für Bi-Leveling - passt sich automatisch Neigungen von bis zu 15 Grad in Fahrtrichtung und 14 Grad quer dazu an. Kombiniert mit den Ketten sind damit Treppen und unebenes Gelände zu meistern. Die maximale Hubhöhe liegt bei 4,5 Meter und bis zu einer Tonne kann damit gehoben werden. Dank der Ketten wird nicht nur die Geländegängigkeit erhöht, es wird gleichzeitig auch der Bodendruck minimiert. Nicht nur im Außenbereich kommt das Kettengerät an Orte, bei denen radgetriebene Glashebegeräte ihre Segel streichen müssen. Dank Autolevelling ist auch in Gebäuden der Zugang erhöht. Der Winlet Crawler 1000BL bringt mit Gegengewichten 2800 Kilogramm auf die Waage. Die Länge des Gerätes wird mit 2,83 Meter angegeben. <<<

#### **EINFACH** MAL EINFACH

Nicht jedes Glashebegerät muss mit eigenem Antrieb ausgestattet sein. Es geht auch mit einfachen Hilfsmitteln, so dass das Glas vom Bock aufgenommen und zum Einsatzort geschoben werden kann. Ein Anbieter solcher Geräte ist Quattrolifts. Das Portfolio umfasst dabei Maschinen, die zwischen 50 und 1.000 Kilogramm handhaben können. Der weitere Vorteil ist der Transport des Hebegerätes. Ein Beispiel ist der Express 350CWA, der sogar über einen Fahrantrieb verfügt. Die Batterien sind gleichzeitig das Gegengewicht. Elemente bis zu 350 Kilogramm können verfahren werden. Das Gerät selbst kann bequem in einem Kleintransporter mitgenommen werden.

Quattrolift setzt auf Kleinsthebegeräte



<<<

Uplifter mit Glassworker

#### **NEU KONZIPIERT**

Auf ein völlig neu konzipiertes Gerät, den Glassworker GW 625, setzt Uplifter. Das Glashebegerät kann bis zu 625 Kilogramm aufnehmen. Mit dieser Tragkraft ist es dem Gerät möglich, auch noch in einer Höhe von 3,10 Meter Scheiben vertikal zu setzen. In der Überkopfmontage realisiert der Glassworker eine Höhe von 3,60 Meter. Zudem verfügt das Gerät über eine automatische Winkelkorrektur, die es dem Gerät ermöglicht beim Heben und Senken die Scheibe in Position zu halten. Mit der speziellen Funkfernbedienung kann der Monteur alle Hebefunktionen des Geräts bedienen. Mit der speziell für das Gerät entwickelten Software können verschiedene Geschwindigkeitsbereiche durch den Monteur angesteuert werden. Zudem ist eine Seitenverschiebung des zu montierenden Bauelements um ± 50 Millimeter direkt an der Sauganlage möglich. Als Zubehör sind Vollgummi-Reifen und für abriebfreies Fahren Non-Marking-Reifen erhältlich. Darüber hinaus gibt es Staplergabel und der Lasthaken.



GLAS**BAU PANORAMA** 

Einen Jekko 545 hat das Mercedes-Benz-Werk in Kassel erhalten. Die dortigen Abteilung für Instandhaltung hat den Mi-

nikran vom deutschen Händler Nordkran entgegengenommen, inklusive der Option mit einem Arbeitskorb.