

Neue Einsatzbedingungen bei Verglasungsarbeiten

Mussten Sie auch schon einmal Glasscheiben mit einer Größe von 3,4 m x 1,8 m und einem Gewicht von 285 kg ausglasen? Sicher, kein Problem..., wenn da nicht eine Überdachung von ca. 1,0 m im Wege wäre!



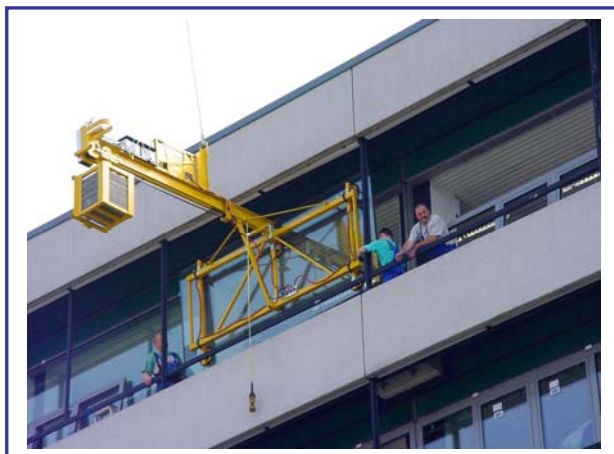
Für den Umbau eines Bürogebäudes in Frankfurt Rödelheim stand die Firma Normbau Weitz GmbH & Co. KG aus Ortenberg-Lißberg genau vor diesem Problem:

Es sollten 90 Isolierglasscheiben in dem fünfstöckigen Bürogebäude gegen kleinere Fensterelemente ausgetauscht werden.

Der vorgesezte Sonnenschutz mit seinen Befestigungsprofilen und die Brüstung ermöglichten den Austausch der Isolierglasscheiben ganz knapp. Die vorhandene Öffnung war nicht viel größer als die Isolierglasscheibe.

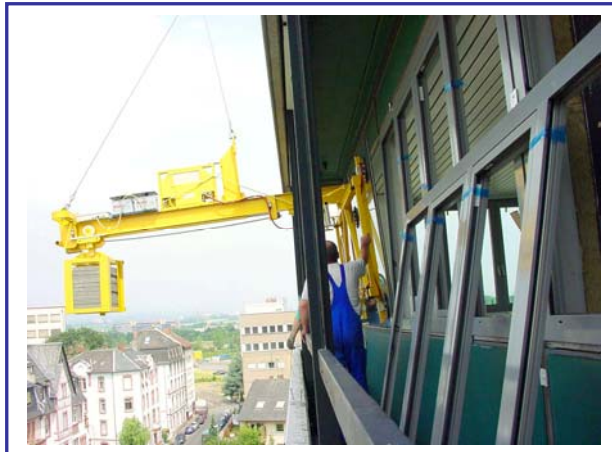


Das Vakuumhebergerät „Balance“ von der Firma Pannkoke Flachglastechnik GmbH aus Lübeck war das richtige Gerät für dieses Problem. Der Überstand wurde auf 1500 mm festgelegt (um etwas Spielraum zu haben, gegenüber dem 1000 mm Überstand vom Gebäude), das maximale zu transportierende Gewicht auf 500 kg. Des weiterem verfügt das Gerät über ein verfahrbares Gegengewicht, und somit ist es baustellentauglich! Die Verfahrbewegung erfolgt über einen akkubetriebenen Gleichstromantrieb. Zur Feinsteuerung der Neigungsbewegung ist der Antrieb mit einer Geschwindigkeitssteuerung ausgestattet, die sich selbstverständlich vom Bedienungsschalter einstellen lässt.





Die Vakuumerzeugung erfolgt über eine getrennte Akku-Vakuumeinheit. Das Konzept von Pannkoke ermöglicht eine schnelle Anpassung an neue Einsatzbedingungen und eine Nutzung der Vakuumeinheit für andere Einsatzfälle. Der modulare Aufbau des Gerätes ermöglicht einen schnellen Austausch / Umtausch der Vakuumeinheit. Für den Fall, dass von der Bauaufsicht ein redundantes Vakuumsystem gefordert wird, kann das Gerät schnell umgerüstet werden.



Ein redundantes Vakuumsystem (2-Kreis-Vakuum-System) erhöht die Gerätesicherheit für den Fall, dass ein Vakuumkreis undicht wird. In diesem Fall könnte der andere Vakuumkreis die Nennlast noch sicher halten, da nach der Sicherheitsnorm EN 13155 für den Baustellbetrieb die Forderung besteht, dass jeder Vakuumkreis die Nennlast mit zweifacher Sicherheit halten muss. Jeder Vakuumkreis verfügt über ein eigenes Kontrollvakuummeter und eine eigene Vakuumüberwachung. Über eine optische und akustische Warneinrichtung erfolgt bei Vakuumunterschreitung eines Vakuumkreises eine Warnung an das Bedienungspersonal. Neben ebenflächigen Elementen können durch eine Zusatzbaugruppe auch gebogene Fassadenelemente mit dem Vakuumhebergerät Balance transportiert werden.

Dies zum Gerät.



Die Arbeit auf der Frankfurter Baustelle vollzog sich dann auf folgende Weise:

Der Saugerrahmen wurde senkrecht an die eingelagerte Isolierglasscheibe angesetzt, dazu wurde das Gegengewicht soweit an den Saugerrahmen verfahren, bis dieser senkrecht hing. Nachdem die Sauger die Isolierglasscheibe angesaugt hatten, wurden die Halteschienen entfernt. Anschließend wurde das Gegengewicht nach hinten verfahren, wodurch die Isolierglasscheibe von oben beginnend aus dem Rahmen herausgekippt wurde. Auf diese Weise wurden die Isolierglasscheiben fast spielerisch ausgeglast. Der Abtransport in den unten bereitgestellten Container war nach der



Überwindung der Sonnenschutzvorrichtung die einfachste Sache an diesen Ausglasungsarbeiten.

Dadurch, dass die Einstellung des Neigungswinkels feinstufig und das Gegengewicht bei der "Balance" verfahrbar ist, wurden die Arbeiten am Gebäude wesentlich vereinfacht und das Sicherheitsrisiko minimiert. So konnte die Verglasung schnell durchgeführt werden, und Firma Weitz war dankbar für diese Aufgabenstellung, die sie beim nächsten Auftrag dieser Art gleich wieder einsetzen kann.

Autor:
Dipl.-Ing. Bernd Pannkoke
Pannkoke Flachglastechnik GmbH