

Leicht bedienbares Vakuumhebergerät für die Fertigung von Isoletten



Für die rationellere Fertigung von Isoletten, einer Isolierglasscheibe mit eingebauter Jalousie, benötigte die Firma Glas Schuler ein flexibles Vakuumhebergerät zum Drehen und Schwenken für Scheibengewichte bis zu 500 kg.

Die Firma Glas Schuler (www.isolette.de) beschäftigt sich schon über 325 Jahre mit der Verarbeitung von Glas, genauer seit dem Jahre 1679. Anfang der 70 Jahre wurde mit der Produktion von Isolierglasscheiben begonnen und vor knapp 20 Jahren wurde die erste Isolette gefertigt. Dies ist eine Isolierglasscheibe in deren Zwischenraum eine steuerbare Jalousie eingebaut ist, wodurch eine Steuerung des Lichtes im Raum möglich ist. Heute werden Isoletten der vierten Generation hergestellt. Eine Isolette hat einen elektronisch geregelten Elektromotorantrieb, der busfähig ist und von außen programmiert werden kann. Mit dieser Regelung können komplette Fassadenseiten zum Beispiel über Sonnensensoren und/oder innere Lichtsensoren, die Raumbeleuchtung regeln. Weltweit gibt es mehrere Lizenznehmer für diese Technik.



Die Isoletten werden von Hand versiegelt und müssen vom horizontalen Versieglungstisch vertikal auf die Transportwagen bzw. Transportgestelle gebracht werden. Die maximale Größe der Isoletten, die von Glas Schuler hergestellt werden, ist 2,6 x 3,0 m. Sonderausführungen sind in Handfertigung auch bis zu einer Höhe von 4 m möglich. Für den Transport zum Kunden werden die Isoletten so gedreht, dass die innen eingebaute Jalousie immer die Aufstellfläche bildet. So wird die eingebaute Mechanik während des Transportes am geringsten belastet.

Aus diesem Grund war neben der kraftvollen Schwenkbewegung auch die Drehbewegung ein wichtiges Kriterium für das Vakuumhebergerät. Bedingt durch die unterschiedlichen Abmessungen der Isoletten, sollte das Gerät an die verschiedenen Abmessungen leicht anpassbar sein. Bei der Pannkoke Flachglastechnik GmbH (www.pannkoke.de) aus Lübeck, fand die Firma



Glas Schuler in dem Manipuliergerät 7025-MDmS4/E genau das gesuchte Vakuumhebegerät.

Der kleine Rahmen mit den vier Saugern ermöglicht kleine Scheiben zu bewegen und durch die vier Verlängerungen, die an sechs möglichen Positionen des Grundrahmens montiert werden können, lassen sich auch größere Scheiben sicher und leicht bewegen.

Die neue Baureihe Manipuliergeräte der Lübecker Spezialisten bietet auf den ersten Blick nicht viel Neues. Erst beim Arbeiten mit den Geräten erkennt der Benutzer die vielen kleinen Verbesserungen zu den früheren Lösungen. Die Sicherheitsnorm EN 13155 wird mit einem geschlossenen Vakuumkreis und den zugehörigen Überwachungen gewährleistet.

Ein Kontrollvakuummeter zeigt farblich unterteilt den Arbeits- und Gefahrenbereich des Vakuums an. Zusätzlich ist ein Vakuumsensor mit akustischem Warnsignal integriert, der vor einem zu geringen Vakuum warnt. Zur Überwachung des Ausfalles der Energieversorgung ist eine Druckluftüberwachung mit einem anderen akustischen Signal eingebaut. Die Bedienung erfolgt vom Führungsgriff des Gerätes. Die Zwei-Funktions-Löse-Vorrichtung lässt sich mit einer Hand bedienen. Durch die besondere Wahl des Aufhängepunktes ist es möglich, die Scheiben fast senkrecht zu transportieren.

Um für die Raumverhältnisse die beste Lösung zu haben und damit die Isolette rationell fertigen zu können, wurde neben dem optimalen Vakuumhebe-gerät noch die richtige Leichtbekranung im Haus Glas Schuler eingesetzt.

Für Herrn Schuler hat sich diese Investition schon jetzt bezahlt gemacht, da die Arbeit viel schneller und von einem Mitarbeiter allein ausgeführt werden kann.

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



