

A photograph of a modern interior space, possibly a museum or gallery. The walls and ceiling are made of glass panels, creating a transparent environment. In the center, a large, textured blue sphere sits on a black cylindrical pedestal. The lighting is soft and even, highlighting the textures of the glass and the sphere. The overall aesthetic is clean and minimalist.

SCHIEBESYSTEME FÜR GLAS. Mit möglichst unsichtbaren Beschlägen kommt die Transparenz von Glas erst richtig zur Geltung. Dies wirkt zwar schlicht und ästhetisch, ist aber meist mit erhöhtem Aufwand in der Planung und bei der Montage verbunden.

Unauffällig rollen

Bilder ©: Artex GmbH

An die Beschlagsysteme für schiebbare Glastüren und -trennwände werden von verschiedenen Seiten hohe Ansprüche gestellt. Für den Verarbeiter soll die Planung und Montage mit geringem Aufwand verbunden sein. Die Bauherren oder Architekten interessieren sich insbesondere für die optischen Aspekte.

Ein beinahe unsichtbarer Raumabschluss aus Glas lässt den Raum gross und hell erscheinen, was der heutigen offenen Bauweise entgegenkommt. Mit bewährten und neuen Techniken für die Gestaltung von Glas besteht zudem die Möglichkeit, individuelle Akzente zu setzen. In solchen Fällen können sichtbare Beschlagteile wie ein Fremdkörper wirken, sie müssen also möglichst klein und unauffällig sein.

Beschläge mit Glas verbinden

Da es sich bei Glas um einen relativ schweren Werkstoff handelt, der nicht ohne weiteres bearbeitet werden kann, erfolgt häufig der Einsatz von Klemmbeschlägen. Sie lassen sich einfach montieren, müssen aber entsprechend dimensioniert sein, damit sie

die Belastungen aufnehmen können. Zudem besteht bei VSG-Gläsern die Gefahr, dass die Folie zusammengedrückt wird und somit die Klemmwirkung mit der Zeit verloren geht. Dank der CNC-Technik kann die Glasindustrie Fräsungen und Bohrungen auch mit geringem Durchmesser rationell durchführen. Dies ermöglicht den Einsatz von kleineren, formschlüssigen Beschlägen, die das Gewicht auf die Schienen übertragen. Dadurch sind filigranere und ausgefallene Beschlaglösungen machbar und es wird, im Gegensatz zu Klemmbeschlägen, kein Druck auf das Glas ausgeübt. Aufgrund der Entwicklungen in der Klebstofftechnik lassen sich auch zierliche Laufrollen mit kleiner Leimfläche aufkleben. An die Tragkraft von formschlüssigen Beschlägen kommen sie jedoch meistens nicht heran.

Die Schiene in der Decke verbergen

Die Beschlaghersteller haben einige Modelle im Angebot, bei denen die Verbindung zwischen Glas und Beschlag vollständig in der Laufschiene verborgen ist. Allerdings bleibt die Schiene immer noch sichtbar. Ab-

hilfe kann nur ein deckenbündiger Einbau schaffen. Grundsätzlich lassen sich fast alle Systeme in die Decke integrieren, dies ist aber fast immer mit erhöhtem Aufwand verbunden.

Am besten wird die Schiene einfach auf die Decke montiert und anschliessend folgt eine abgehängte Deckenverkleidung, die bündig an die Schiene anschliesst. Als weitere Variante bietet sich die Montage in eine vorgesehene Aussparung in der Decke an. Diese muss allerdings frühzeitig eingeplant werden, damit zum Beispiel bei der Betonschalung entsprechende Vorkehrungen getroffen werden können. Denn ein nachträgliches Ausspitzen und -fräsen der Nut in Beton gestaltet sich aufgrund der Statik und eventuell vorhandener Leitungen oft schwierig und mühsam. Vielfach sind diese Aussparungen dann zu ungenau und die Schiene passt nicht hinein. Dies hat wiederum zeitraubende Nachbearbeitungen zur Folge. Mit «Adapto» hat die Hawa AG ein Alu-Profil im Angebot, das mittels Klipps vor dem Betonieren auf der Schalung montiert wird. Beim Innenausbau

lässt sich dann die Schiene passgenau im Profil befestigen und justieren. «Adapto» gibt es für «Junior»- und «Puro»-Schiebebeschläge.

Stehend statt hängend

Einen anderen Ansatz verfolgt der deutsche Beschlaghersteller Astec GmbH mit dem bodengeführten Rollenbeschlag «b.400». Die schiebbare Türe oder Trennwand aus Glas rollt mit zwei Rollen auf einer Schiene am Boden. Diese kann eingelassen oder auf den fertigen Bodenbelag montiert werden. Die maximal 3000 mm lange Schiene für die versenkte Montage besteht aus Polyamid, ist 15 mm hoch und in Grau oder Schwarz erhältlich. Somit lässt sie sich ohne allzu grosse Anpassungen in den Boden integrieren. Für längere Ausführungen steht eine Kupplung zur Verfügung, mit der mehrere Schienenteile verbunden werden können. Für die aufgesetzte Montage kommt eine maximal 5900 mm lange und 11 mm dicke Chromstahlschiene zum Einsatz. Dabei muss man jedoch einen kleinen Absatz am Boden in Kauf nehmen. Beide Bodenführungen gibt es in bis zu vierläufiger Ausführung. Die Laufrollen mit einem Durchmesser von 120 oder 160 mm bestehen ebenfalls aus Edelstahl. Für deren Montage ist eine 70-mm-Bohrung in der Glastüre nötig. Die kugelgelagerten Rollen halten pro Stück bis zu 400 kg aus und eignen sich deshalb auch für grosse und schwere Glasschiebetüren.

Ein ähnliches System hat die ebenfalls in Deutschland ansässige Phos GmbH im An-

gebot. Hier wird die Rolle «BR100» aber mittels UV-Kleber an der Glastüre befestigt. Entsprechend tiefer ist dadurch die Belastungsgrenze, sie liegt bei 70 kg pro Rolle. An der Decke werden die Schiebetüren bei den Systemen beider Hersteller mittels U-Profil aus Aluminium geführt.

Rollen in Profil integriert

Bei Astec hat man diesen Ansatz der am Boden stehenden Schiebetüren mit dem Beschlag «b.1000» konsequent weitergeführt. Anstatt die Laufrollen an der Glastüre zu befestigen, befinden sich diese nun in regelmässigen Abständen in einer 32 mm

breiten und 30 mm hohen Bodenschiene aus Aluminium. Die sichtbare Führungsnut am Boden ist etwa 25 mm breit und 6 mm tief. Nur ein filigranes Alu-Profil schützt die untere Glaskante, ansonsten müssen keine weiteren Beschläge an der Schiebetüre befestigt werden. Zum System gehört ein 20 mm breites und 40 mm hohes U-Profil, das als Deckenführung dient. Lässt man dieses in der Decke ein, sind vom gesamten System nur noch die Führungsnuten zu sehen. Der Beschlag kann ein Gewicht von bis zu 300 kg pro Laufmeter tragen.

Mit diesen Lösungen, bei denen das Gesamtgewicht auf dem Boden lastet, können sehr schwere Schiebetüren aus Glas realisiert werden. Die Planung und Produktion von aufwendigen, tragenden Konstruktionen – zum Beispiel bei abgehängten Decken – entfallen.

Systeme mit Bodenrollen erfordern jedoch eine regelmässige Reinigung, grobe Verschmutzungen sollten sofort entfernt werden. Ansonsten kann es zum Verkleben der Laufrollen führen oder diese sogar beschädigen. Dies verschlechtert die Laufruhe und somit auch die Lebensdauer der Beschläge.

PH



Die Bodenrolle «BR100» der Phos GmbH wird auf die Glastüre geklebt. Für die Führung am Boden sorgt ein U-Profil.

Bild: Phos GmbH



Beim «b.1000» aus dem Angebot der Astec GmbH sind die Rollen im Bodenprofil integriert. Die Glaskante wird durch ein Aluminium-Profil geschützt.

- www.hawa.ch
- www.astec-design.de
- www.phos.de