

Groß, größer, Zenit® Xtreme



Zenit® Xtreme – die Schwerlasttür in extremen Abmessungen

Eine Aufzugsschiebetür mit 8,0 m lichter Breite und 5,0 m lichter Höhe? Das ist jetzt Wirklichkeit, kein Wunsch mehr. Meiller Aufzüge GmbH, der innovative Aufzugtüren-Hersteller aus München, brachte zum Jahresanfang 2019 die neue übergroße Schiebetür Zenit® Xtreme auf den Markt.

Wie der Name schon sagt, ist an dieser Tür alles extrem: Türbreiten von 2.400 mm bis 8.000 mm als 6-teilige, zentral öffnende Schiebetür und von 1.600 mm bis 5.300 mm als 4-teilige, zentral öffnende Tür. Die maximale Türhöhe kann dabei jeweils bis zu 5.000 mm betragen.

Das extrem robuste Türenkonzept ist speziell auf den rauen Industriebetrieb ausgelegt. Die ausgereifte Technik garantiert dem Betreiber eine hohe Verfügbarkeit der Aufzugsanlage.

Die Kämpfer sind stabile Schweißkonstruktionen mit zusätzlichen Wangen, über welche die Tür befestigt wird.

Zum Schutz der Türblätter und der seitlichen Zargen ist ein Rammprofil montiert, die Türblätter stehen im geöffneten Zustand 50 mm hinter diesem Profil und sind somit geschützt. Die Rammprofile, die Schwellen, die obere und die seitli-

chen Zargen können bei Beschädigungen einzeln ausgetauscht werden.

Die Produktmerkmale der Zenit® Xtreme im Detail

Schacht- und Kabinentür sind einzeln angetrieben durch das innovative Türantriebssystem MiDrive®. Die Synchronisierung der Türen erfolgt über die optische Kopplung anstatt wie bisher üblich durch mechanische Mitnehmer in Verbindung mit Hakenriegeln. Türstörungen, die durch Bewegungen oder Lastverschiebung des Fahrkorbs verursacht wurden, sind damit nicht mehr möglich. Daneben können auch kleinste Schwellenspalte gefahren werden. Die Türfunktion ist damit auch unabhängig von der bauseitigen Aufsetzvorrichtung.

Der Antrieb, die Teleskopierung und die Umlenkung erfolgen ausschließlich über Kettentrieb. Das ist in höchstem Maße robust, hoch belastbar und bedeutet einen wesentlich geringeren Einstellaufwand im Vergleich zu Seilantrieben.

Der Kämpfer, die obere Zarge, der Schwellenwinkel, die Schwelle und die Schürze sind bei allen Türbreiten mittig geteilt, dadurch sind die einzelnen Bau-

gruppen leichter zu handhaben und zu montieren.

Die neue Schwerlasttür zeichnet sich nicht zuletzt durch ihre Montagefreundlichkeit aus: Über die Befestigungswinkel am Kämpferdach wird der Kämpfer an das Mauerwerk fixiert und in Höhenrichtung mittels einer Setzhilfe ausgerichtet. In der Tiefe wird er über Abdruckschrauben in vertikaler Richtung eingestellt.

Die hoch belastbare Stahlschwelle ist immer zweigeteilt. Die Führungsnuten sind nur soweit gelasert, wie es für den Fahrweg der Türblätter notwendig ist. Bei geschlossenen Türblättern sind somit keine Führungsnuten sichtbar. Die maximale Radlast der Schwelle beträgt 5,0 to.

Die Schachttür der Zenit® Xtreme verfügt durch ihr Antriebssystem über eine servounterstützte Notbefreiungsfunktion. Über den Dreikant in der Türzarge wird eine Notbefreiung vom Türantriebssystem erkannt. Die Tür öffnet dadurch automatisch um 50 mm und verweilt in dieser Position. Das Personal hat nun die Möglichkeit, sich zur Mitte zur Schließkante zu begeben, und die Tür am kraftmäßig günstigsten Punkt zu greifen. Wird innerhalb von 10 Sekunden keine manuelle Türbewegung durchgeführt, so schließt und verriegelt die Tür selbstständig, und die Aufzugsanlage kann den Normalbetrieb wieder aufnehmen.

Solange sich das Türantriebssystem im Befreiungsmodus befindet, erkennt das Türsteuergerät eine am Türblatt wirkende Kraft. Der Antrieb unterstützt diese dabei elektrisch, ähnlich einer Servolenkung im Auto. So können selbst schwerste Türen mit geringem Kraftaufwand bewegt werden.

Auf ein konventionelles Schließgewicht wurde hier bewusst verzichtet, um die Sicherheit im Wartungsbetrieb zu erhö-



Austauschbarer Rammschutz zum Schutz der Türblätter

hen. Ein Schließgewicht, welches eine 1.600 kg schwere Tür schließen kann, führt zu einer ungewollt hohen Türgeschwindigkeit. Die Verletzungsgefahr für Personen, welche sich im Türbereich aufhalten, wäre zu hoch. Daher verfügt das Antriebssystem über eine elektrische Schließeinrichtung, welche die Schachttür kontrolliert schließt und verriegelt.

Wird eine Schachttür über einen Dreikantschlüssel entriegelt und geöffnet, so wird nach 5 Sekunden Stillstand der Tür ein Schließgewicht elektrisch simuliert. Der Unterschied zum konventionellen Schließgewicht ist, dass die Tür hierbei kontrolliert mit Drängelgeschwindigkeit schließt. Die dadurch auftretende kinetische Energie wird hierdurch auf 4J begrenzt, und das Verletzungsrisiko erheblich minimiert.

Da dieses Türkonzept ohne Schwert und Hakenriegel arbeitet, sind unterschiedliche Türhöhen in einer Anlage problemlos möglich, ebenso ist eine eventuelle Rampenfahrt denkbar.

Die Laufrollen und die Gegendruckrollen sind aus einem gegossenem Polyamidhalbzeug gedreht und danach mit einem gekapselten Kugellager verpresst. Die Laufrollenkontur ist optimal an die Laufschiene angepasst. Die Durchmesser beider Rollen betragen jeweils 120 mm.

Die Seite der Notentriegelung an der Schachttür ist vor Ort frei wählbar, somit kann diese z.B. an die vorhandene Schachtgrubenleiter angepasst werden.

Sämtliche Blechteile sind standardmäßig aus zinkmagnesium-beschichteten oder feuerverzinkten Blechen hergestellt.

Der Zargenrahmen sowie die Schwelle mit Unterbau können auch komplett aus V2A gefertigt werden. Die Türblätter sind sowohl mit Edelstahlverkleidung erhältlich, können aber ebenfalls komplett aus V2A hergestellt werden.

Zenit® Xtreme wird in der Ausführung EN 81-20 und EN 81-50 mit zusätzlicher Baumusterprüfung geliefert. Eine brandgeprüfte Variante nach EN 81-58 für definierte Abmessungsspektren dieser Türen wird in der zweiten Jahreshälfte 2019 das Angebot ergänzen.

**MEILLER Aufzugtüren GmbH,
D-80997 München**