

## Kolossale sechsblättrige Türen auf dem fünften Kontinent

Colossal six-leaf doors on the fifth  
continent

**Bei Aufzügen sind Schachtzugangs- und Fahrkorbtüren mit sehr großen Abmessungen eine besondere Herausforderung – eine Aufgabe, der sich der Türenspezialist Meiller seit Jahren stellt. Vor Kurzem baute Meiller auf Wunsch der Architekten Schiebetüren der „Monsterklasse“ für ein Museum auf dem fünften Kontinent.**

**M**it der Türenreihe Zenit Xtreme haben die Münchner eine extrem große Schiebetür im Programm, mit denen Durchgangsabmessungen von bis zu 8.000 x 5.000 mm (TB x TH) realisiert werden können.

Eine besondere Anforderung wurde 2018 an die Konstruktionstechniker von Meiller herangetragen: Sechsblättrige Türen mit einer lichten Türbreite von 5.000 mm und einer lichten Türhöhe von 4.500 mm. In den unteren Haltestellen sollten die Türblätter mit Edelstahl verkleidet werden, die Schachttür der obersten Haltestelle sollte jedoch aus Glas sein.

Als besondere logistische Herausforderung kam hinzu, dass es sich bei dem Projekt um einen Erweiterungsbau der „Art Gallery of New South Wales“ in Sydney/Australien handelt, einem bedeutenden Museum in Sydney mit Werken australischer, aber auch europäischer und asiatischer Kunst. Alle Teile und Komponenten, insbesondere die Glastürblätter, mussten also sicher und unversehrt um die halbe Welt verschifft werden.

### MIT AUSBLICK AUF DEN HAFEN UND DIE SKYLINE

In enger Zusammenarbeit der Meiller-Fachabteilungen mit dem Geschäftspartner vor Ort, der Fa. Liftronic Pty. Ltd., wurden die besonderen Anfor-

derungen herausgearbeitet: Für den Transport der großen und schweren Kunstgegenstände war ein Lastenaufzug mit entsprechend großen Kabinenabmessungen geplant. In der obersten Haltestelle wollten die japanischen Architekten aber auf den einzigartigen Ausblick auf den Hafen und die Skyline von Sydney nicht verzichten. Deshalb sollte die Schachttür der obersten Haltestelle mit Glastürblättern ausgeführt werden – bei einem Türblattgesamtgewicht von beinahe zwei Tonnen ein besonderer Anspruch an das Antriebskonzept.

Nach zahlreichen Abstimmungsgesprächen mit allen Projektbeteiligten wurden schließlich alle Anforderungen umgesetzt und die Türen stabil und geschützt verpackt von München ans andere Ende der Welt geliefert. Die australischen Spezialisten installierten die Anlagen im vorgegebenen Zeitrahmen, sodass der Aufzug im Sommer vergangenen Jahres in Betrieb genommen und das Kunstmuseum Anfang Dezember eröffnet werden konnte.

### ANGETRIEBEN VON 800-KG-MOTOREN

Bei der Montage dieser extrem großen Türen ist es hilfreich, dass die Kämpfer, oberen Zargen, Schwellenwinkel, Schwellen und Schürzen immer mittig geteilt sind, um die einzelnen Baugruppen leichter handhaben und montieren zu können. Auch werden die Schachttürkämpfer über die Befestigungswinkel am Kämpferdach an das Mauerwerk fixiert und in Höhenrichtung mittels einer Setzhilfe ausgerichtet. In der Tiefe wird der Kämpfer über Abdrückschrauben in vertikaler Richtung eingestellt.

Um die enormen Türblattmassen zuverlässig zu bewegen, wird bei der Zenit Xtreme standardmäßig das MiDrive-Antriebskonzept eingesetzt:



**Zenit Xtreme – die Schwerlasttür in extremen Abmessungen**  
 Zenit Xtreme – the heavy duty door in extreme dimensions

**When it comes to lifts, landing and car doors with very large dimensions are a special challenge – a task that the door specialist Meiller has been handling for years. Recently, Meiller constructed sliding doors with “monstrous” dimensions on the request of the architects for a museum on the fifth continent.**

**T**he product range of the company includes an extremely large sliding door in the form of the door series Zenit Xtreme with which passage dimensions of up to 8,000 x 5,000 mm (B x H) can be realised.

The design technicians of Meiller were given a special assignment in 2018: six-leaf doors with a door width clearance of 5,000 mm and door height clearance of 4,500 mm. The door leaves were to be clad with stainless steel on the lower landings while the landing door of the top floor stop was to be made of glass.

The fact that the project involved an extension to the “Art Gallery of New South Wales” in Sydney in Australia, an important museum in the city with Australian as well as European and Asian works of art added a special logistical challenge. All of the parts and components, especially the glass door leaves, had to be shipped safely and undamaged across half the world.

#### **WITH A VIEW OF THE HARBOUR AND SKYLINE**

The special requirements were elaborated in close cooperation between the specialist Meiller departments and the local business partner, Liftronic Pty. Ltd: a cargo lift with correspondingly large car dimensions was desired for transpor-

ting the large, heavy works of art. At the top floor, the Japanese architects did not want to be deprived of the unique view of the harbour and skyline of Sydney. Consequently, the landing door of the highest stop had to be made with glass door leaves - given a total door leaf weight of almost two tons, a special demand on the drive concept.

After numerous coordination discussions with all parties involved in the project, all of the requirements were finally implemented and the doors delivered from Munich to the other end of the world, in sturdy, protective packaging. The Australian specialists installed the products in the prescribed timeframe, meaning the lift could enter operation in summer of last year and the art museum could be opened at the beginning of December.

#### **DRIVEN BY 800 KG MOTORS**

During the assembly of these extremely large doors, it is helpful that the transom, upper frame, sill bracket, sill and apron are always centrally divided in order to make handling and mounting of the individual assemblies easier. The landing door imposts are also attached to the wall via an attachment bracket on the top of the transom and aligned vertically by means of a jig. Below, the transom is adjusted vertically by ejector screws.

The MiDrive concept is used as standard in the Zenit Xtreme in order to move the enormous door leaf masses reliably: instead of a mechanical skate connection, an optical coupling ensures synchronous running of the landing and car doors. Each door is driven by two 800 kg motors, coordinated by a controller. The drive, telescoping and deflection occur exclusively via a chain drive.



Foto: © Meiller

Die oberste Haltestelle in der Art Gallery in Sydney / The top floor stop in the Art Gallery in Sydney

**Schwerlastschwelle für Radlasten  
bis zu 5 to / Heavy duty sill for wheel  
loads up to 5 tons**

Anstelle einer mechanischen Mitnehmerverbindung sorgt eine optische Kopplung für einen synchronen Verlauf von Schacht- und Fahrkorb-tür. Jede Tür wird angetrieben von zwei 800-kg-Motoren, kontrolliert von einem Steuergerät. Dabei erfolgen Antrieb, Teleskopierung und die Umlenkung ausschließlich über Kettentrieb.

Eine servounterstützte Notbefreiungsfunktion gewährleistet die Sicherheit für Benutzer und Monteure: Anstelle eines konventionellen Schließgewichts sorgt eine elektrische Schließ-einrichtung dafür, dass eine Schachttür, die über einen Dreikant entriegelt und geöffnet wurde, kontrolliert mit Drängel-Geschwindigkeit wieder geschlossen wird.

Verstärkte Komponenten und eine durch-dachte Konstruktion sorgen schließlich dafür, dass die Türen auch einer unsachgemäßen Be-nutzung standhalten und der Aufzug zuverlässig läuft. [←](#)

**meiller-aufzugtuere**.de

*A servo-supported emergency release function guarantees the safety of users and fitters: instead of a conventional closing weight, an electrical closing installation ensures that a landing door that was unlocked and opened using an emergency triangle is closed again in a controlled manner at jostling speed.*

*Reinforced components and a well thought-out design finally ensure that the doors can also withstand improper use and the lift runs reliably. [←](#)*

**meiller-aufzugtuere**.de