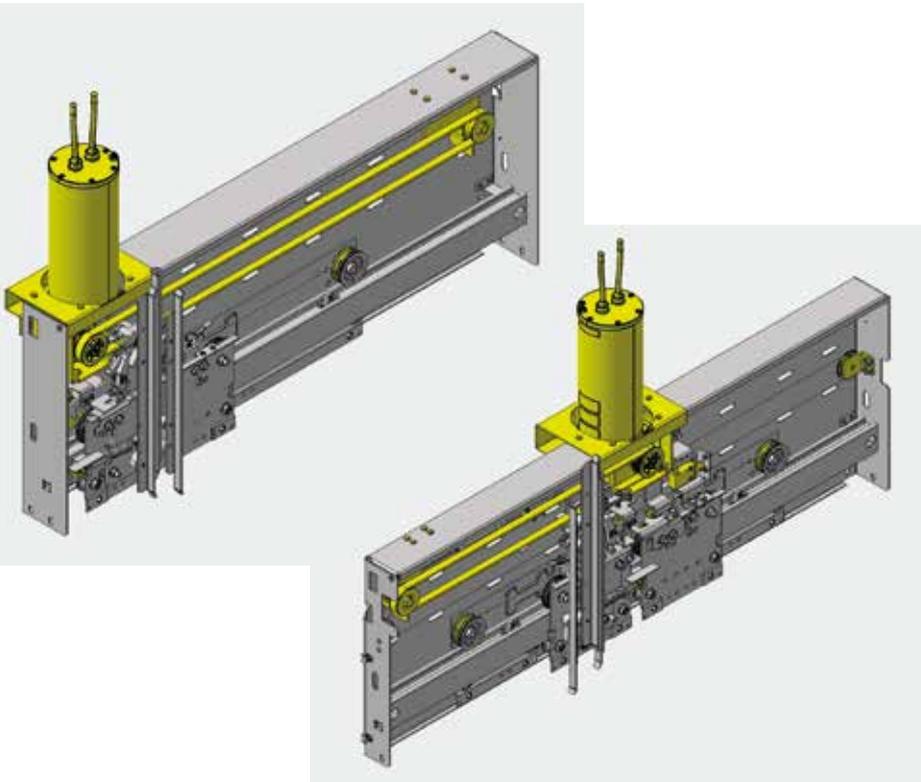


# Explosiongeschützte Aufzugtüren – neu definiert

## Explosion-protected lift doors – redefined



Fotos: © Meiller Aufzugtüren GmbH

*Am 20. April 2016 trat mit der ATEX-Richtlinie 2016/34/EU ein neuer Rechtsrahmen in Kraft, der den Explosionsschutz in Europa neu regelt. Mit dem Inkrafttreten der neuen Richtlinie wurde die bis dato geltende Richtlinie 94/9/EG unwirksam. Meiller hat inzwischen seine aktuelle Produktlinie entsprechend angepasst und kann Lösungen für Ex-Zonen 2/22 und 1/21 anbieten.*

Je nach Ausführung sind diese Türen in explosionsfähigen Atmosphären der Gruppe IIA-IIC und IIIA-IIIC, für Temperaturklassen zwischen T4 bis T6, beziehungsweise für den Betrieb in hochempfindlichen Gasatmosphären wie Kohlenstoffdisulfid, Kohlenmonoxid und Ethylenoxid einsetzbar.

Auf Basis der EN 81-20 und EN 81-50 in Verbindung mit der ATEX-Richtlinie 2016/34/EU umfasst das Türenprogramm die horizontale Schiebetürproduktfamilie TG3 zweiblättrig-teleskopierende Türen TTS/K25, zweiblättrig zentral öffnende Türen STS/K26, vierblättrig zentral öffnende Türen TTS/K28, dreiblättrig teleskopierende Türen TTS/K31 und sechsblättrig zentral öffnende Türen TTS/K32. Schachttüren sind sowohl in den

Ausführungen EvoS-Schachtwandeinbau als auch EvoN-Nischeneinbau möglich. Das Größenspektrum reicht bis zu einer Türbreite von 4200 mm und einer Türhöhe von 4500 mm bei einer maximalen angetriebenen Masse von 600 kg.

### Verschleißteile vereinheitlichen

Mit einer Schachttürkämpferhöhe von 347 mm und einer Kabinentürkämpferhöhe von 470 mm baut das ATEX-Konzept auf dem bewährten und erprobten Grundkonzept TG 3 auf. Ziel war es dabei, mechanische Verschleißteile zu vereinheitlichen, alle bewährten Mitnehmersysteme der Baureihe TM1 zu verwenden und Drehtüren ansteuern zu können. Für vier- und sechsblättrige Türen sind Doppelmitnehmersysteme vorgesehen, damit sind auch Schwerlasttüren in HD-Ausführung möglich. Notentriegelungen in Ausführungen mit monostabilem Überwachungsschalter sind ebenso möglich wie Lichtgitterlösungen.

Türen können entweder aus Zink-Magnesium-Blech oder komplett aus VA gefertigt werden. Bei Türen in Zink-Magnesium Ausführung ist eine zusätzliche Oberflächenbehandlung sichtseitig möglich.

*A new legal framework entered into effect for the new regulation of explosion protection in Europe on 20 April 2016 in the form of the ATEX Directive 2016/34/EU. The previously applicable Directive 94/9/EC became invalid with the entry into force of its successor. Meiller has now adjusted its current product line accordingly and can provide solutions for explosion zones 2/22 and 1/21.*

Depending on the design, these doors can be used in explosive atmospheres of the groups IIA-IIC and IIIA-IIIC, for temperatures between T4 and T6 or for operation in highly sensitive gas atmospheres, such as carbon disulphide, carbon monoxide and ethylene oxide.

Based on EN 81-20 and EN 81-50 in combination with the ATEX Directive 2016/34/EU, the door product range includes the TG3 horizontal sliding door product family, TTS/K25 two-leaf telescopic doors, STS/K26 two-leaf centrally-opening doors, TTS/K28 four-leaf centrally-opening doors, TTS/K31 three-leaf telescopic doors and TTS/K32 six-leaf centrally-opening doors. Landing doors are available both in "EvoS" shaft wall installation as well as in "EvoN" niche installation. Sizes extend up to a door width of 4200 mm and a door height of 4500 mm with a maximum driven mass of 600 kg.

### Standardise wearing parts

The ATEX concept is based on the tried-and-tested TG3 basic concept, with a landing door impost height of 347 mm and car door impost height of 470 mm. The goal here was to standardise mechanical wearing parts, use all proven catch systems in the TM1 series and be able to select hinged doors. Provision is made for double-catch systems for four- and six-leaf doors; consequently, doors for extreme loading in HD design are available. Emergency unlocking in designs with mono-stable monitoring switches are just as feasible as light grid solutions.

Doors can be made either out of zinc magnesium sheet metal or completely from VA. Additional surface finishing on the visible side is possible for doors in zinc magnesium design.

Thanks to the use of the proven TG 3 technology, the handling and adjustment of the ATEX doors are almost identical with those of the standard design, apart from the additional earthing measures. Most fitters are already familiar with the product as a result of the identical assembly and adjustment principle in water- and explosion-protected doors.

### Intuitive operation

These doors use the new drive concept MiDrive®. The MiDrive® EX can be operated just as intuitively as the MiDrive® units already presented at interlift 2017. Start-up is easy and performed



Durch die Verwendung der bewährten TG 3 Technologie ist das Handling und die Einstellung der ATEX-Türen bis auf zusätzliche Erdungsmaßnahmen nahezu identisch mit der Standardausführung. Durch das gleiche Montage- und Einstellprinzip bei wasser- und explosionsgeschützten Türen sind die meisten Monteure mit dem Produkt bereits vertraut.

### Intuitive Bedienung

Bei diesen Türen kommt das neue Antriebskonzept MiDrive® zum Einsatz. Der MiDrive® EX lässt sich genauso intuitiv bedienen wie die zur Interlift 2017 bereits vorgestellten MiDrive®-Antriebe. Die Inbetriebnahme ist einfach und erfolgt durch QR-Code. Dadurch werden zusätzliche für den EX-Bereich sicherheitsrelevante Parameter benutzerfreundlicher eingeschränkt und unterbinden beziehungsweise verhindern grenzwertige, unsachgemäße Falscheinstellungen (wie etwa gefährliche, statische Entladungen des Zahnriemens bei zu hohen Riemengeschwindigkeiten). Bei erhöhten Temperaturen erfolgt eine automatische Anpassung des Fahrprofils,

dadurch reduziert sich die Stromaufnahme und Wärmeentwicklung wird dadurch gesenkt und der Antrieb kann sich entsprechend wieder abzukühlen. Dies erhöht die Verfügbarkeit der Anlage.

Die Regelung des Antriebsmotors ist im Motor integriert. Das Steuergerät und der Trafo sind außerhalb des EX-Bereichs vorzusehen (etwa im Triebwerksraum), Leitungslängen von bis zu 100 m können bis zum EX-Motor realisiert werden. Durch die Ansteuerung der Antriebsregelung mit CANopen ist das neue ATEX-Konzept von Meiller äußerst störungsunempfindlich. Außerdem unterstützt der MiDrive®EX mit passenden Hinweisen die Einhaltung der ATEX-spezifischen Wartungsintervalle. Das neue ATEX-Schiebetürenprogramm von Meiller ist seit Ende 2017 verfügbar, zur Jahresmitte 2018 folgt in diesem Schutzklassenbereich dann das vertikale Türenprogramm Premium als Kabinenabschlusstür K4i und als Schachtabschlusstür S4i. Reparaturkits MAT-EX auf MiDrive®-EX werden ebenfalls in Kürze verfügbar sein.

[www.meiller-aufzugtuere.de](http://www.meiller-aufzugtuere.de)

by QR code. As a result, additional safety-relevant parameters are restricted to be more user-friendly and block or prevent borderline, improper settings (such as dangerous releases of the cogged belt at excessive belt speeds).

The travel profile is adjusted automatically at increased temperatures; this reduces the power consumption and heat development and the drive can cool down again correspondingly, thus increasing the availability of the system.

The control of the drive motor is integrated in the motor. The controller and transformer must be located outside of the explosion zone (e.g. in the machine-room); line lengths of up to 100 m can be realised to the explosion motor. Thanks to the selection of the drive control with CANopen, the new ATEX from Meiller is highly resistant to malfunctions. Moreover, the MiDrive EX supports observance of the ATEX-specific maintenance intervals with appropriate reminders.

The new Meiller ATEX sliding door product range has been available since the end of 2017; this will be followed in the middle of 2018 in this protection class range by the Premium vertical door range as car separation door K4i and as landing separation door S4i. The repair kits MAT-EX for MiDrive®-EX will likewise soon be available.

[www.meiller-aufzugtuere.de](http://www.meiller-aufzugtuere.de)