



Baumusterprüfbescheinigung

über die Beurteilung einer senkrecht bewegten Fahrkorbabschlusstür auf Einhaltung der Anforderungen der Prüfgrundlagen

Bescheinigungs-Nr.:	G 271/6
Antragsteller / Bescheinigungsinhaber:	Meiller Aufzugtüren GmbH Ambossstr. 4 80997 München – Deutschland
Antragsdatum:	09.02.2018
Hersteller des Prüfmusters:	Meiller Aufzugtüren GmbH Ambossstr. 4 80997 München – Deutschland
Produkt:	Senkrecht bewegte, einseitig öffnende Fahrkorbabschlusstür mit Rolltorlamellen-Panzer und Kraftbetätigung mit Gewichtsausgleich mittels Zug- oder Torsionsfedern
Typ:	Genius®Plus i
Prüflaboratorium:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Abteilung Aufzüge und Sicherheitsbauteile Gottlieb-Daimler-Straße 7 70794 Filderstadt – Deutschland
Prüfgrundlagen:	EN 81-20:2014 EN 81-50:2014
Ergebnis:	Die senkrecht bewegte Fahrkorbabschlusstür erfüllt innerhalb des zulässigen Anwendungsbereiches unter Einhaltung der im Anhang zu dieser Baumusterprüfbescheinigung angegebenen Bedingungen die Anforderungen der Prüfgrundlagen.
Unterlagen:	Zur Identifizierung und Information über die prinzipielle Bau- und Wirkungsweise des geprüften Bauteiles sind dieser Baumusterprüfbescheinigung und deren Anhang die Zulassungszeichnungen Nr. 8104 3010 001 (Blatt 1 - 3) vom 12.01.2006 mit letzter Änderung "e" vom 20.11.2017 mit Prüfvermerk vom 27.03.2018 beizufügen.
Ausstellungsdatum:	27.03.2018

Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
Prüfbereich Aufzüge und Sicherheitsbauteile


Peter Retzbach

Anhang zur Baumusterprüfbescheinigung Nr. G 271/6 vom 27.03.2018



Industrie Service

1. Anwendungsbereich

1.1 Senkrecht bewegte, einseitig öffnende, kraftbetätigte Fahrkorbabschlusstür mit Rolltorlamellen-Panzer und Gewichtsausgleich mittels Zug- oder Torsionsfedern

1.2 Zulässige Türabmessungen

Die lichten Türabmessungen (Türbreite, Türhöhe) dürfen nur im zulässigen Bereich gewählt werden:

Ausführungsvariante	Lichte Türbreite	Lichte Türhöhe
Zugfeder	500 mm – 2600 mm	1800 mm – 2700 mm
Torsionsfeder	500 mm – 4000 mm	1800 mm – 3200 mm

1.3 Nennwerte der Zwangstürkontakte (Endlagenüberwachung am Gegengewicht)

Hersteller / Typ	Wechselstrom	Gleichstrom
Kronenberg / HZ	230 V, 2 A	200 V, 2 A
Schmersal / AZ 06, AZ08, AZ 061	230 V, 2 A	200 V, 2 A
Schmersal / AZ 15-zo	230 V, 2 A	200 V, 0,5 A
Steute / ES 14	230 V, 2 A	200 V, 0,25 A
Schmersal / Sicherheitsbaustein AES 9107 für BNS 260-11Z Sicherheitssensor	250 V, 2 A (für AES 9107, Klemmen 13-14)	75 V, 0,4 A (für BNS 260-11Z, Klemmen S21-S22, S13-S14)

1.4 Nennwerte des Sperrmittelkontaktes (Schubriegel)

Hersteller / Typ	Wechselstrom	Gleichstrom
Kronenberg / DL1MO/EM	230 V, 2 A	200 V, 2 A

2. Bedingungen

2.1 Die Zulassungszeichnungen Nr. 8104 3010 001 (Blatt 1 - 3) vom 12.01.2006 mit letzter Änderung "e" vom 20.11.2017 mit Prüfvermerk vom 27.03.2018, sowie die darin enthaltenen Texthinweise und Maßangaben sind zu beachten.

Insbesondere müssen folgende Bedingungen beachtet werden:

- Einsatz eines Schubriegels, Fabrikat Kronenberg, Typ DL1MO/EM mit mechanischer Fehlschließsicherheitseinheit und Verriegelungswinkel an der untersten Lamelle
- Verriegelungswinkel an der untersten Lamelle betätigt die mechanische Fehlschließsicherheit, wodurch der Schubriegel erst ausfahren kann
- Eingriffstiefe des Riegelbolzens (Überlappung mit Verriegelungswinkel) im Betriebszustand bei vollständig betätigtem Sperrmittelkontakt ≥ 10 mm
- Eingriffstiefe des Riegelbolzens (Überlappung mit Verriegelungswinkel) beim Schließen des Sperrmittelkontaktes: ≥ 7 mm

Anhang zur Baumusterprüfbescheinigung Nr. G 271/6 vom 27.03.2018



Industrie Service

- Rolltorlamellenpanzer, bestehend aus formschlüssig miteinander verbundenen Lamellen, Kettenhaltern und Kette
 - Aufhängung des Rolltorlamellenpanzers der Fahrkorbtür über zwei voneinander unabhängige Kettentriebe
 - beidseitige Führung des Rolltorlamellenpanzers in Kunststofflaufschienen, Notführung durch Zarge- und Kabinenwand
 - Spalt zwischen Rolltorlamellenpanzer und Schwelle in geschlossenem Zustand höchstens 6 mm, bei Verschleiß maximal 10 mm
 - Schließlagenüberwachung des Rolltorlamellenpanzers durch zwangsläufigen Türschalter gemäß Ziffer 1.3 in Höhe des Türkämpfers
 - Einbau der Fahrkorbtüren entsprechend den Vorgaben der jeweiligen Montage- und Einstellanleitung des Herstellers
 - Ausführung mit Zugfedern:
Ausgleich des gesamten Rolltorlamellenpanzers beidseitig durch Zugfedern (optional Einzel- oder Doppelfedern). Die Seilführung erfolgt über, an der Wickelwelle montierten, steigend ausgeführten Seiltrommeln.
Gleichlauf der beiden Seiten über eine mechanische Kopplung der Seiltrommeln Seilaussetzvorrichtungen an den Seiltrommeln
 - Ausführung mit Torsionsfedern:
Ausgleich des gesamten Türgewichtes mittels auf 2 unterschiedlichen Wickelwellen montierten Torsionsfedern (2 bzw. 4 Torsionsfedern).
Übersetzung der beiden Torsionsfederwellen sowie Übersetzung Wickelwelle über Ketten/Kettenräder
- 2.2 Funktion des Türantriebes
- Antrieb über einen drehzahlgeregelten Motor
 - Momentreduzierung des Türantriebes in den automatisch ermittelten Endstellungen
 - sofortiges, sicheres Umsteuern des Türantriebes beim Auftreffen auf ein Hindernis
 - Drängelfahrt mit Schleichgeschwindigkeit nach mehrmaligem Blockieren
- 2.3 Der Antrieb muss so eingestellt sein, dass die Kraft, die notwendig ist, um das Schließen der Fahrkorbtür zu verhindern, 150 N nicht überschreitet.
Bei Auftreffen der Türe auf ein Hindernis erfolgt ein sofortiges, sicheres Reversieren über die Motorstromauswertung des Antriebes. Über das Gummiprofil an der untersten Lamelle werden die auftretenden dynamischen Kräfte limitiert.
- 2.4 Die kinetische Energie der Teleskop-Fahrkorbabschlusstür und der mit ihr fest verbundenen mechanischen Teile darf, berechnet oder gemessen bei der mittleren Schließgeschwindigkeit, 10 Joule nicht überschreiten
- 2.5 Die mittlere Schließgeschwindigkeit der Fahrkorbtür darf 0,3 m/s nicht überschreiten (EN 81-20:2014 (D), Ziffer 5.3.6.2.2.3).
- 2.6 Im Normalbetrieb darf es mit Ausnahme der Fälle nach EN 81-20, Ziffer 5.12.1.4 und 5.12.1.8 nicht möglich sein, den Aufzug in Bewegung zu setzen oder in Bewegung zu halten, wenn eine Schachttür oder ein Türblatt bei mehrblättrigen Türen geöffnet ist (EN 81-20:2014 (D), Ziffer 5.3.8.2).
- 2.7 Die Fahrkorbtür darf daher erst dann mit dem Schließvorgang beginnen können, wenn die Schachttür vollständig geschlossen ist (z.B. zwangsläufig betätigter Schalter, Sicherheitschaltung oder sicherheitsgerichtete Steuerung).

Anhang zur Baumusterprüfbescheinigung Nr. G 271/6 vom 27.03.2018



Industrie Service

- 2.8 Der Schließvorgang der Fahrkorbtür muss nach max. 100 mm Schließweg unterbrochen werden, wenn die Verriegelungseinrichtung der Schachttür nicht verriegelt ist.
- 2.9 Der lichte Abstand zwischen der Innenkante der Schachttüren und den Lamellen des Rolltorlamellenpanzers der Fahrkorbtür darf maximal 120 mm betragen.
- 2.10 Der Sicherheitsfaktor von Ketten, Seilen und Riemen muss mindestens 8 betragen. (EN 81-20:2014 (D), Ziffer 5.3.3.3.2)
- 2.11 Die Abdeckung der Wickelwelle muss mit einem entsprechenden Warnhinweisschild versehen sein, dass diese nicht betreten werden darf.
- 2.12 An der seitlichen Kettenübersetzung muss ebenfalls ein Warnhinweisschild vorhanden sein.
- 2.13 Der freie senkrechte Abstand zwischen den niedrigsten Teilen der Schachtdecke und den höchsten Teilen der Fahrkorbtür muss den Vorgaben der EN 81-20:2014 (D), Ziffer 5.2.5.7.2 entsprechen.
- 2.14 Die lichte Breite der Schachttüren darf die Breite des Fahrkorbzugangs auf jeder Seite um nicht mehr als 50 mm überschreiten (EN 81-20:2014 (D), Ziffer 5.3.2.2).
- 2.15 Ein Öffnen der Fahrkorbtür muss bei stillstehendem Fahrkorb vom Fahrkorb aus innerhalb der Entriegelungszone, beispielsweise über einen "Tür-Auf"-Taster im Fahrkorb, möglich sein.
- 2.16 Die Entriegelungszone darf sich höchstens von 0,2 m unter bis 0,2 m über der Ebene einer Haltestelle befinden (EN 81-20:2014 (D), Ziffer 5.3.8.2).
- 2.17 Außerhalb der Entriegelungszone ($\pm 0,2$ m) darf es nicht möglich sein, die Fahrkorbtür mit einer Kraft von 1000 N um mehr als 50 mm zu öffnen (EN 81-20:2014 (D), Ziffer 5.3.15.2b)).
- 2.18 Der Anwendungsbereich, die Bedingungen und Hinweise der EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EU-DL 807/1 (bzw. dessen Revisionsstände) des Schubriegels, Fabrikant Kronenberg, Typen DL1MO bzw DL1EM sind einzuhalten. Insbesondere muss durch die Aufzugssteuerung mit einer zweikanaligen Sicherheitsschaltung oder einem zwangsgeführten Sicherheitsschalter sichergestellt sein, dass die Fahrkorbtür nur entriegelt wird, wenn sich der Fahrkorb innerhalb der Entriegelungszone befindet.
- 2.19 Die Baumusterprüfbescheinigung G 271/6 darf nur zusammen mit diesem Anhang und der Zulassungszeichnung Nr. 8104 3010 001 (Blatt 1 - 3) vom 12.01.2006 mit letzter Änderung "e" vom 20.11.2017 mit Prüfvermerk vom 27.03.2018 verwendet werden.
- 2.20 Bei Ausführung mit einem magnetischen Sicherheitssensor Fabrikat Schmersal, Typ BNS 260-11Z und nachgeschaltetem Sicherheitsbaustein, Typ AES 9107 muss sichergestellt sein, wenn an einer oder mehreren Haltestellen bzw. Fahrkorbtüren mehr als ein Sperrmittelschalter bzw. Türschalter durch magnetische Sicherheitssensoren ersetzt wird, jeweils eine getrennte Überwachung (Sicherheitsbaustein, Typ AES 9107) vorhanden ist. Pro Haltestelle bzw. Fahrkorbtüre darf also nur ein magnetischer Sicherheitssensor, Typ BNS 260-11Z an einem Sicherheitsbaustein, Typ AES 9107 angeschlossen sein.
- 2.21 Bei Einsatz des Sicherheitsbausteins AES 9107 für BNS 260-11Z Sicherheitssensor müssen die Vorgaben der EU-Baumusterprüfung Nr. 01/208/4A/6113.00/16 vom 28.10.2016 (bzw. deren Revisionsstände) eingehalten werden.

Anhang zur Baumusterprüfbescheinigung Nr. G 271/6 vom 27.03.2018



Industrie Service

3. Hinweise

- 3.1 Zur Identifizierung und Information über die prinzipielle Bau- und Wirkungsweise des geprüften Bauteiles sind dieser Baumusterprüfbescheinigung die Zulassungszeichnungen Nr. 8104 3010 001 (Blatt 1 - 3) vom 12.01.2006 mit letzter Änderung "e" vom 20.11.2017 mit Prüfvermerk vom 27.03.2018 beizufügen.
- 3.2 Da die resultierenden Restgefahren durch die Ausführung der Teleskop-Fahrkorbabschlusstür minimiert wurden, die kinetische Energie kleiner ist als die für horizontale Schiebetür zulässigen 10 J und die Kraftbegrenzungseinrichtung (Motorstrombegrenzung) über den Türantrieb getestet ist, bestehen nach Ansicht der Prüfstelle keine Bedenken die senkrecht bewegte, einseitig öffnende, kraftbetätigte Fahrkorbabschlusstür mit Rolltorlamellen-Panzer und Gewichtsausgleich mittels Zug- oder Torsionsfedern abweichend von EN 81-20:2014 (D), Ziffer 5.3.6.2.2.3 sowohl in Personen- als auch in Lastenaufzügen einzusetzen.
- 3.3 Beträgt die lichte Höhe der Fahrkorbabschlusstür weniger als 2000 mm muss eine gesonderte Risikobeurteilung (z.B. Gefahr des Anstoßens von Personen) erfolgen, da diese Betrachtung nicht Teil der Baumusterprüfung war.
- 3.4 Unterhalb der Fahrkorbschwelle muss eine Schürze nach EN 81-20:2014 (D), Ziffer 5.4.5 angebracht werden, die die Anforderungen der EN 81-20:2014 (D), Ziffer 5.2.5.8.2 A)1) bezüglich des Schutzraums einhalten.
- 3.5 Die Beurteilung der Teleskop-Fahrkorbabschlusstür auf Brandverhalten und hinsichtlich des Explosionsschutzes ist nicht Bestandteil dieser Baumusterprüfung.
- 3.6 Das Einhalten der Bedingungen für die IP-Schutzarten nach DIN EN 60529 für Fremdkörperschutz und Eindringen von Wasser für elektr. Betriebsmittel ist nicht Bestandteil dieser Baumusterprüfung.
- 3.7 An der Fahrkorbabschlusstür muss ein Schild mit den Angaben zur Identifikation des Bauteiles mit Name des Herstellers, Baumusterprüfkennzeichen und Typbezeichnung vorhanden sein.
- 3.8 In Ergänzung dieser Baumusterprüfung sind an der Teleskop-Fahrkorbabschlusstür Pendelschlagversuche gemäß EN 81-20:2014 durchgeführt worden.
(Auf die Baumusterprüfbescheinigung G 626/1 (bzw. deren Revisionsstände) wird verwiesen)
- 3.9 Diese Baumusterprüfbescheinigung entspricht aus rechtlichen Gründen keiner EU-Baumusterprüfbescheinigung gemäß Anhang IV, Abschnitt A (EU-Baumusterprüfung für Sicherheitsbauteile nach Anhang III) der Richtlinie 2014/33/EU.
- 3.10 Die Baumusterprüfbescheinigung G 271/6 kann den erforderlichen Anzeigeunterlagen als Entscheidungshilfe für den Sachverständigen beigelegt werden.
- 3.11 In Anlehnung an Anhang IX der Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU, unterliegt dieses Bauteil der Vereinbarung zur stichprobenartigen Prüfung zwischen unserer Zertifizierstelle und dem Hersteller.

