

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 3. Dezember 2004
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-240
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: IV 33-1.6.2-133/02

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-6.2-1802

Antragsteller:

Schindler Aufzüge AG
Zuger Straße 13
6031 Ebikon
SCHWEIZ

Zulassungsgegenstand:

waagrecht bewegte, einseitig öffnende, zweiblättrige Fahrschacht-
Teleskop-Schiebetür "QKS9FR-L2/R2" als Abschluss in
Fahrschachtwänden der Feuerwiderstandsklasse F 90

Geltungsdauer bis:

31. Dezember 2009

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und 13 Anlagen.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der waagrecht bewegten, einseitig öffnenden, zweiblättrigen Fahrschacht-Teleskop-Schiebetür, Typ "QKS9FR-L2/R2" genannt, und ihre Anwendung als Abschluss in Fahrschachtwänden der Feuerwiderstandsklasse F 90 (nach DIN 4102-5)¹.

1.1.2 Fahrschachttüren dieser Bauart verhindern im Fahrschacht die Übertragung von Feuer und Rauch in andere Geschosse. Voraussetzung dafür ist, dass der Fahrschacht wirksam entlüftet wird. Die Größe der Rauchabzugsöffnungen richtet sich nach den bauaufsichtlichen Vorschriften. Im allgemeinen wird ein Querschnitt von 2,5 von Hundert der Grundfläche des Fahrschachts, mindestens jedoch von 0,1 m², verlangt.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Fahrschachttüren dürfen die in der Tabelle angegebenen lichten Durchgangsmaße weder unter- noch überschreiten.

Die zugehörigen Wandöffnungen dürfen die in der Tabelle angegebenen Maße weder unter- noch überschreiten.

Typenbezeichnung	lichter Durchgang Breite x Höhe [mm]	Wandöffnung Breite x Höhe [mm]
QKS9FR-L2/R2	min 700 x 2000	min 840 x 2140
	max 1400 x 2500	max 1640 x 2640

1.2.2 Die Fahrschachttür darf in folgende feuerbeständige Wände eingebaut werden:

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² aus Steinen der Steinfestigkeitsklasse 12 und Normalmörtel der Mörtelgruppe II, Wanddicke \geq 240 mm, oder
- Wände aus Beton nach DIN 1045³ mindestens der Festigkeitsklasse B 15 oder DIN 1045-1⁴ mindestens der Festigkeitsklasse C 12/15, Wanddicke \geq 140 mm.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Fahrschachttür muss den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, den Angaben der Anlagen 1 bis 13 und den "Konstruktionsmerkmale für die Überwachung"⁵ entsprechen.

Die Fahrschachttür muss aus zwei Türblättern und dem Türrahmen bestehen.

Die Türblätter müssen teleskopartig nach einer Seite öffnen.

1 DIN 4102-5 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse, Abschlüsse in Fahrschachtwänden und gegen Feuer widerstandsfähige Verglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen; Ausgabe 1977-09

2 DIN 1053-1 Mauerwerk; Berechnung und Ausführung; Ausgabe 1996-11

3 DIN 1045 Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung; Ausgabe 1988-07

4 DIN 1045-1 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Bemessung und Konstruktion; Ausgabe 2001-07

5 Die "Konstruktionsmerkmale für die Überwachung" sind beim DIBt hinterlegt.

2.1.2 Türblätter

Jedes Türblatt muss aus einem 2,0 mm dicken Stahlblech (Deckblatt) und einem 1,0 mm dicken Stahlblech (Hinterblatt) zusammengesetzt werden. Diese doppelwandige Konstruktion wird über horizontale und vertikale Verstrebungen aus 2,0 mm dickem Stahlblech ausgesteift.

Alternativ können 40 mm dicke, im Bereich der Verstrebungen ausgeschnittene Mineralfaserplatten "FLUMROC DP-3" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-23.15-1482 in die Türblätter eingelegt werden.

Die Türblätter sind über je zwei an die Oberkante der Türblätter angeschraubte Stahlaschen an den Laufrollen aufgehängt.

Ein Hebelmechanismus muss die Türblätter selbsttätig schließen lassen.

2.1.3 Türrahmen

Der Türrahmen muss aus einem Schwellenträgerprofil (Unterschwelle) mit einer darauf montierten Schwelle, zwei Türpfosten, einem Kämpfer und der Schlossplatte bestehen. Alle Teile müssen miteinander verschraubt sein.

Der Schwellenträger (Unterschwelle) muss aus einem 3,0 mm dicken abgekanteten Stahlblech mit einer darauf montierten Schwelle aus Leichtmetall, Edelstahl oder Neusilber bestehen. Die am Schwellenträgerprofil (Unterschwelle) befestigte Schürze aus 1,5 mm dickem Stahlblech muss als Notbegrenzung für die Türblätter bei einem möglichen Abschmelzen der Antrittsschwelle vorhanden sein.

Die Türpfosten müssen aus mehrfach abgekantetem 2,0 mm dicken Stahlblech bestehen. Sie können einfach- oder doppelwandig ausgeführt werden und alternativ mit einer Mineralfaserplatte "FLUMROC DP-3" ausgefüllt werden. An den Ober- und Unterseiten muss eine rippenartige Verstärkung für die Verschraubung mit dem Schwellenträgerprofil (Unterschwelle) bzw. dem Kämpfer vorhanden sein. Im Bereich der Wandöffnung sind Kragenbleche an den Türpfosten befestigt, die als Abschluss im Einputzbereich der Wandöffnung dienen.

Bei der Türpfostenausführung BF 100 x 100 kann ein Tableau (Deckplatte max. 85 mm x 400 mm) eingebaut werden, wenn der Türpfosten doppelwandig ausgeführt und mit einer Mineralfaserplatte "FLUMROC DP-3" ausgefüllt ist.

Der Kämpfer muss aus mehrfach abgekantetem 2,0 mm dicken Stahlblech bestehen. Diese doppelwandige Konstruktion ist mit Mineralfaserplatten "FLUMROC DP-3" ausgefüllt. Im Bereich der Wandöffnung ist ein Kragenblech befestigt, es dient als Abschluss im Einputzbereich der Wandöffnung.

Bei den Kämpferausführungen BF 100 x 100 und BF 50 x 100 kann eine Anzeige (Deckplatte max. 300 mm x 105 mm) eingebaut werden.

Auf die Schlossplatte aus 3,0 mm dickem Stahlblech ist die Laufschiene aus 2,5 mm dickem Stahlblech aufgeschraubt und schachtseitig durch ein 1,0 mm dickes Stahlblech abgedeckt.

2.1.4 Überdeckung

Die Seitenteile, der Kämpfer und die Türblätter müssen gemeinsam ein Labyrinth bilden.

Die Mindestüberdeckungsmaße betragen:

- zwischen nacheilendem Türblatt und Türpfosten 14,5 mm,
- zwischen nacheilendem Türblatt und voreilendem Türblatt 12,5 mm,
- zwischen den Türblättern und dem Kämpfer 8,0 mm,
- zwischen den unteren Türblatthalterungen und der Schürze 10 mm.

2.1.5 Luftspalte

Der Luftspalt an der Schließkante darf höchstens 1,0 mm betragen. Der Luftspalt zwischen Türblatt und Schwelle darf höchstens 5,0 mm betragen.

2.1.6 Bekleidung

Die Türblätter, die Türpfosten und der Kämpfer können mit einem 0,8 mm bis 1,5 mm dicken, verklebten und vernieteten Blech aus Edelstahl bekleidet werden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung der Fahrschachttür

Bei der Herstellung der Fahrschachttür sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz, nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile mit einem mindestens drei Monate ab Liefertermin wirksamen Grundschutz zu versehen. Auf den zusätzlichen Korrosions- und Grundschutz (Anstriche) kann verzichtet werden, wenn verzinkte Feinbleche der Zinkauflagegruppe Z 275 N A nach DIN EN 10 142⁶ oder Edelstahlbleche verwendet werden.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Fahrschachttür und der Lieferschein der Fahrschachttür oder die Anlage zum Lieferschein oder die Verpackung oder der Beipackzettel müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 zum Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

Die Kennzeichnung an der Fahrschachttür muss durch ein Schild aus Stahlblech erfolgen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Waagerecht bewegte, einseitig öffnende, zweiblättrige Fahrschacht-Teleskop-Schiebetür "QKS9FR-L2/R2" als Abschluss in Fahrschachtwänden der Feuerwiderstandsklasse F 90
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-6.2-1802
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

Das Schild muss dauerhaft befestigt werden. Wahlweise dürfen diese Angaben an gleicher Stelle in das Stahlblech der Fahrschachttür eingeprägt werden.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Fahrschachttür mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Angaben in den "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung⁵" muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Fahrschachttür nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und für die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Fahrschachttür eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

6

DIN EN 10 142

Kontinuierlich feuerverzinktes Blech und Band aus weichen Stählen zum Kaltumformen; Technische Lieferbedingungen; Ausgabe 1995-08

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen; es ist jeweils ein für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlicher zu benennen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Angaben in den "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung⁵" entsprechen. Art und Umfang der werkseigenen Produktionskontrolle sind mit der Fremdüberwachungsstelle abzustimmen.

Die werkseigener Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Zu Beginn jeder Fertigungsserie ist die erste Fahrschachttür auf Übereinstimmung zu prüfen.
- Bei großen Fertigungsserien ist eine Produktionskontrolle an jedem Fertigungstag durchzuführen.
- Bei Kleinserien und Einzelanfertigungen ist diese Produktionskontrolle mindestens an jeder 30. Fahrschachttür durchzuführen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigenen Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Fahrschachttüren, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Fahrschachttür ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Fahrschachttüren durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei ist die Einhaltung der in Abschnitt 2.2 für die Fahrschachttüren festgelegten Anforderungen zu überprüfen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Fremdüberwachungsstelle.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist auch zu überprüfen, dass die Mineralfaserplatten für die Fahrschachttüren nur verwendet werden, wenn für diese der jeweils geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem

Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

3.1 Angrenzende Bauteile

Die zur Aufhängung und Führung der Fahrschachttür erforderlichen Teile müssen an feuerbeständigen Wänden nach Abschnitt 1.2.2 befestigt werden.

3.2 Wandbefestigung

Die Fahrschachttür muss im Fahrschacht vor der Wandöffnung oder in eine Aussparung in der Wandöffnung auf einem Betonträger befestigt werden.

Die Fahrschachttür ist oben an der Schlossplatte über 5,0 mm dicke Stahlwinkel im Abstand von max. 450 mm mit je einem Bolzen M16 an der Schachtwand zu befestigen.

Die Fahrschachttür ist unten am Schwellenträger (Unterschwelle) über mind. drei Winkel aus 5,0 mm dickem Stahlblech mit je einem Bolzen M16 an der Schachtwand zu befestigen.

Für den Einbau in Betonwänden dürfen wahlweise auch Ankerbolzen M 16 oder Hakenkopfschrauben in einbetonierten Ankerschienen HTA 40/22 oder Mauerplatten verwendet werden. Die verwendeten Ankerbolzen oder Ankerschienen müssen allgemein bauaufsichtlich zugelassen sein.

Die obere und seitliche Spaltabdeckung erfolgt durch Kragenbleche, die nach der Wandbefestigung eingeputzt werden.

Der Bereich der Schwelle ist mit Estrich auszufüllen.

Bolze

Beglaubigt