

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 23. Februar 2004
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-240
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: IV 33-1.6.2-161/01

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-6.2-1711

Antragsteller:

SCHINDLER
Ets. Henri Peignen S.A.
Z.I. de Melun/Vaux-le-Pénil
77015 MELUN CEDEX
FRANKREICH

Zulassungsgegenstand:

Waagrecht bewegte, mittig öffnende, vierblättrige Fahrschacht-
Teleskop-Schiebetür "Varidor C4" als Abschluss in
Fahrschachtwänden der Feuerwiderstandsklasse F 90

Geltungsdauer bis:

31. März 2006

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

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-6.2-1711 vom 8. März 2001.
Der Gegenstand ist erstmals am 8. März 2001 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

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, mittig öffnenden, vierblättrigen Fahrschacht-Teleskop-Schiebetür, "VARIDOR C4" bzw. entsprechend den Ausführungsvarianten "VARIDOR C4-Trav.100" bzw. "VARIDOR C4-C" bzw. "VARIDOR C4-F" 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 vom Hundert der Grundfläche des Fahrschachts, mindestens jedoch von 0,1 m², verlangt.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 In der folgenden Tabelle sind die Unterschiede der vier zugelassenen Typen angegeben. 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	Kämpferhöhe [mm]	Seiten-teile	lichter Durchgang Breite x Höhe [mm] x [mm]	Wandöffnung Breite x Höhe [mm] x [mm]
VARIDOR C4	175	keine	min 800 x 2000 max 1400 x 2200	min 1040 x 2195 max 1640 x 2395
VARIDOR C4-Trav.100	100	keine	min 800 x 2000 max 1400 x 2200	min 1040 x 2120 max 1640 x 2320
VARIDOR C4-C	175	schmale	min 800 x 2000 max 1400 x 2200	min 1090 x 2220 max 1690 x 2420
VARIDOR C4-F	175	breite	min 800 x 2000 max 1400 x 2200	min 1250 x 2220 max 2600 x 2420

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 ≥ 115 mm, oder
- Wände aus Beton nach DIN 1045³ mindestens der Festigkeitsklasse B 15 oder DIN 1045-1⁴ mindestens der Festigkeitsklasse C 12/15, Wanddicke ≥ 100 mm.

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

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Fahrschachttüren müssen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Angaben der Anlagen 1 bis 11 und den "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung"⁵ entsprechen. Die Fahrschachttüren müssen aus vier Türblättern und dem Türrahmen bestehen, der durch schmale und breite Seitenteile ergänzt werden darf. Breite Seitenteile dürfen mit einem Liftsteuerschrank kombiniert werden.

Die im Türrahmen geführten Türblätter müssen über einen Seiltrieb miteinander verbunden sein. Je zwei Türblätter öffnen teleskopartig nach beiden Seiten.

2.1.2 Türblätter

Die Türblätter müssen aus 1,5 mm dickem, abgekantetem Stahlblech bestehen.

Sie sind durch mindestens 5 waagrecht verlaufende angeschraubte Profile aus 1,5 mm dickem Stahlblech auszusteifen (Anlagen 6 und 7).

Die voreilenden Türblätter sind mit zwei Lagen je 15 mm dicker und die nacheilenden Türblätter mit einer Lage 15 mm dicker Steinwolle Typ "DOMISOL 303" der Firma SANGOBAIN-ISOVER, 92096 Paris (F), zu belegen. Alle Türblätter sind schachtseitig mit einem 1,0 mm dickem Stahlblech abzudecken. Die Türblätter sind oben an den Laufwagen aufzuhängen und müssen unten mittels Führungsschuhen, die gleichzeitig als Notführung dienen, in der Schwelle geführt werden. Die Türblätter müssen an den äußeren senkrechten Rändern mit 1,5 mm dicken Profilen verstärkt werden, die mit dem Pfosten ein Rauchlabyrinth bilden.

Die senkrechten Ränder an der Schließkante müssen wahlweise nach den Versionen auf Anlage 11 ausgebildet sein.

2.1.3 Türrahmen

Der Türrahmen muss aus den beiden Pfosten aus 1,5 mm dickem, abgekantetem Stahlblech, dem Kämpfer aus 1,5 mm dickem, abgekantetem Stahlblech und dem Schwellenträger aus 2,5 mm dickem, abgekantetem Stahlblech bestehen, die zusammengesteckt und mittels Steckblechen verbunden sind.

Kämpfer und Türpfosten müssen so ausgebildet sein, dass sie schachtseitig mit den Türblättern ein Labyrinth bilden.

Eine Traverse aus 2,0 mm dickem Stahlblech muss mit dem Türrahmen verbunden sein. An der Traverse müssen die Laufschiene und der Schließmechanismus befestigt sein.

Der Schwellenträger muss ein Aluminiumprofil mit einer 12,0 mm breiten Führungsrille zur Aufnahme der Türblätter tragen.

Der Türrahmen darf mit einem Tableau gemäß der Norm DIN 18 091⁶ versehen werden.

2.1.4 Seitenteile

Der Türrahmen darf seitlich durch schmale Seitenteile ("VARIDOR C2-C") oder breite Seitenteile ("VARIDOR C2-F") ergänzt werden.

Die Seitenteile aus 1,5 mm dickem Stahlblech müssen an die Pfosten des Türrahmens angeschraubt sein. Die breiten Seitenteile müssen mit einer Lage 15 mm dicker Steinwolle belegt sein.

2.1.5 Breite Seitenteile mit Liftsteuerungsschrank

In die breiten Seitenteile darf ein Liftsteuerungsschrank integriert werden (Anlage 10). Der Liftsteuerungsschrank muss aus 1,5 mm dicken abgewinkelten Stahlblechen bestehen, die zu einem rechteckigen Kasten vernietet sind. Flurseitig ist der Kasten mit einer Tür

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

⁶ DIN 18 091 Aufzüge; Schacht-Schiebetüren für Fahrschächte mit Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90; Ausgabe 1993-07

aus 1,5 mm dickem Stahlblech abzuschließen. Schachtseitig muss der Kasten mit dem Seitenteil mit einer Lage 15 mm dicker Steinwolle Typ "DOMISOL 303" der Firma SANT-GOBAIN-ISOVER, 92096 Paris (F), und mit 6,0 mm dickem Kalzium-Silikat-Platten Typ "SUPRALUX S" der Firma CAPE CALSIL Deutschland GmbH, 51149 Köln, abgedeckt sein. Die Schachtseite muss außerdem mit Be- und Entlüftungsöffnungen in Anlehnung an DIN 18 091⁵ versehen sein. Die Be- und Entlüftungsöffnungen dürfen jeweils 1 % des Schrankquerschnitts nicht unterschreiten. Die lichte Weite der Be- und Entlüftungsöffnungen darf 8 mm nicht unterschreiten. Die Öffnungen müssen sich im oberen und unteren Kastenbereich befinden innerhalb eines 100 mm breiten Streifens vom oberen bzw. unteren Kastenrand gemessen. Der Liftsteuerschrank ist an mindestens 6 Punkten mit dem Seitenteil zu verschrauben. Der raumseitige Abschluss des Liftsteuerungsschranks muss dicht schließen und aus Stahl bestehen.

Der Liftsteuerungsschrank darf alternativ in dem an die Fahrschachttür angrenzenden Raum eingesetzt werden.

2.1.6 Überdeckung

Die Überdeckung der Türblätter mit dem Kämpfer muss mindestens 50 mm betragen. Die Überdeckung der Türblätter mit den Pfosten muss mindestens 32 mm betragen.

Die Türblätter müssen am unteren Rand mindestens 15 mm in die Nut der unteren Laufschiene eingreifen.

2.1.7 Luftspalte

Ein Luftspalt an der Schließkante zwischen beiden Türblättern muss durch die konvexe bzw. konkave Ausbildung der Türblätter verdeckt sein.

Jedes nacheilende Türblatt muss mit dem Pfosten und mit dem voreilenden Türblatt labyrinthartig ineinander greifen, so dass an diesen Kanten kein durchgehender Luftspalt vorhanden ist.

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 142⁷ oder Edelstahlbleche verwendet werden.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Fahrschachttür und der Lieferschein der Fahrschachttür oder die Anlage zum Lieferschein oder Verpackung oder 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 erfüllt sind.

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

- Vierblättrige, mittig öffnende, Fahrschacht-Teleskop-Schiebetür
"VARIDOR C4" bzw. "VARIDOR C4-Trav. 100" bzw.
"VARIDOR C4-C" bzw. "VARIDOR C4-F"
als Abschluss in Fahrschachtwänden der Feuerwiderstandsklasse F 90
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers

⁷ DIN EN 10 142 Kontinuierlich feuerverzinktes Blech und Band aus weichen Stählen zum Kaltumformen; Technische Lieferbedingungen; Ausgabe 1995-08

- Zulassungsnummer: Z-6.2-1711
- Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

Das Schild muss dauerhaft befestigt 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 Überwachung"⁵ muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung 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 Fahrschachttüren 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.

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 Überwachung"⁵ entsprechen. Art und Umfang der werkseigenen Produktionskontrolle sind mit der Fremdüberwachungsstelle abzustimmen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Zu Beginn der Fertigungsserie jedes Typs ist die erste Fahrschachttür auf Übereinstimmung zu prüfen
- Bei großen Fertigungsserien eine Prüfung an jedem Fertigungstag durchzuführen
- Bei Kleinserien und Einzelanfertigungen ist diese Prüfung 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. Feuerschutzabschlüsse, 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 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 Steinwolleplatten und die Kalzium-Silikat-Platten 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 Fahrschachttüren erforderlichen Teile müssen an feuerbeständigen Wänden nach Abschnitt 1.2.2 befestigt werden.

3.2 Wandbefestigung

Der Türrahmen ist oben an mindestens 5 Punkten mittels Befestigungseisen aus 4,0 mm dickem Stahlblech mit Bolzen M12 an der Schachtwand zu verankern. Der Türrahmen ist unten an mindestens 3 Punkten mittels Stützsuhlen aus 3,0 mm dickem Stahlblech mit Bolzen M12 an der Schachtwand zu befestigen (Anlage 5).

Beim Einbau in Mauerwerk müssen durchgehende Bolzen mit Ankerplatten verwendet werden.

Für den Einbau in Betonwänden dürfen anstelle der durchgehenden Bolzen wahlweise auch Dübel oder Hakenkopfschrauben in einbetonierten Ankerschienen verwendet werden. Die verwendeten Dübel oder Ankerschienen müssen allgemein bauaufsichtlich zugelassen sein.

Jeder Türpfosten ist mittels Blechlaschen bzw. die Seitenteile an 5 Punkten mit Bolzen M6 in der Schachtwand zu befestigen. Liftsteuerschränke sind mit mindestens 6 Bolzen M6 an der Schachtwand zu befestigen.

Als Befestigungsmittel dürfen wahlweise Maueranker, Metallspreizdübel, Kunststoffdübel oder Ankerschienen verwendet werden (Anlage 9).

Bolze

Beglaubigt