

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 26. November 2004  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-240  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: IV 33-1.6.2-178/04

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-6.2-1474

**Antragsteller:**

OTIS GmbH & Co. OHG  
Otisstraße 33  
13507 Berlin

**Zulassungsgegenstand:**

Waagrecht bewegte, einseitig öffnende, zweiblättrige  
Fahrschacht-Teleskop-Schiebetür "TECHNA SF-TLD"  
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 acht Seiten und 13 Anlagen.

---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-6.2-1474 vom 3. Juni 2003.  
Der Gegenstand ist erstmals am 27. Dezember 1994 allgemein bauaufsichtlich 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, einseitig öffnenden, zweiblättrigen Fahrschacht-Teleskop-Schiebetür, "TECHNA SF-TLD" genannt, und ihre Anwendung als Abschluss in Fahrschachtwänden der Feuerwiderstandsklasse F 90 (nach DIN 4102-5)<sup>1</sup>.

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 m<sup>2</sup>, 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]
TECHNA SF-TLD	min 800 x 2000	min 940 x 2040
	max 1500 x 2400	max 1640 x 2440

1.2.2 Die Fahrschachttür darf in folgende feuerbeständige Wände eingebaut werden:

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>2</sup> aus Steinen der Steinfestigkeitsklasse 12 und Normalmörtel der Mörtelgruppe II, Wanddicke  $\geq 115$  mm, oder
- Wände aus Beton nach DIN 1045<sup>3</sup> mindestens der Festigkeitsklasse B 15 oder DIN 1045-1<sup>4</sup> mindestens der Festigkeitsklasse C 12/15, Wanddicke  $\geq 100$  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 "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung"<sup>5</sup> entsprechen.

Die Fahrschachttür muss aus zwei Türblättern, dem Türrahmen, zwei Portalstielen und einer Portalblende bestehen.

---

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.

Die im Türrahmen geführten Türblätter müssen über einen Seiltrieb verbunden sein und teleskopartig nach einer Seite öffnen.

#### 2.1.2 Türblatt

Jedes Türblatt muss aus einem 1,2 mm dicken Stahlblech bestehen, das an beiden Längskanten und an der Unterkante abgekantet ist. Für die Ausbildung der Labyrinth an den Längskanten, nicht jedoch an der Schließkante, ist ein 1,0 mm dickes mehrfach abgekantetes Stahlblech oder Edelstahlblech angenietet.

Türblattober- und Türblattunterkante sind mit 1,2 mm oder 1,5 mm dicken Profilen zu verstärken. Die Verstärkungsprofile müssen an den Außenkanten mit dem Türblatt vernietet und an den Innenkanten mit dem Türblatt durch einen Zweikomponenten-Kleber oder Klebestreifen verbunden sein.

Zwischen diesen Verstärkungen muss eine 10 mm dicke Silikatplatte "PROMATECT-H" der Firma Promat gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643 oder "Supalux S" der Firma Cape Calsil gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-BWU03-I-16.1.9 mittels zwei aus 0,8 mm dickem Stahlblech gekanteten Winkeln an den Längsseiten des Türblatts befestigt sein. Zusätzlich darf die Silikatplatte mit einem Zweikomponenten-Kleber auf das Türblatt geklebt sein.

An das Verstärkungsprofil der Türblattoberkante muss ein Hänger aus 4,0 mm dickem Stahlblech angeschraubt sein, der zur Aufnahme der Laufrollen, der Gegenrollen, des Schutzbleches, der Seilverbindungssteile und der bewegten Teile des Türverschlusses dient.

Am unteren Verstärkungsprofil muss ein 2,5 mm dickes Blech mit zwei Freischnitten angeschraubt sein. In die Freischnitte muss je ein Führungsstück aus Hartgummi eingesetzt sein, welches in die Führungsnut der Antrittschwelle ragt.

Unterlegbleche zwischen dem Türblatt und dem Halteblech für die Führungsstücke müssen im Bedarfsfall eine Einstellung der Einzugs- und Spalte zwischen Türblättern und Türrahmen ermöglichen.

Das Türblatt muss unten durch das Halteblech für die Führungsstücke und oben durch die Gegenrollen gegen Ausheben gesichert sein. Ein Schließgewicht, das an einem Rahmenseitenteil geführt ist, muss die Türblätter über eine Seilverbindung geschlossen halten.

Alternativ können in das Türblatt ein bzw. zwei 1,2 mm dicke Hutprofile aus Stahlblech eingeklebt werden. Auf dem Hutprofil ist ein 1,2 mm dickes überstehendes Deckblech aufgelegt und an der oberen Türblattaussteifung und am Hutprofil durch Schrauben oder Nieten befestigt. Die passgenau zugeschnittenen Silikatplatten müssen im und am Hutprofil anliegen.

#### 2.1.3 Türrahmen

Der Türrahmen muss aus einem Schwellenträger mit Antrittschwelle, zwei Rahmenseitenteilen und einem Rahmenoberteil zusammengeschraubt sein.

Der Schwellenträger muss aus einem 2,0 mm bzw. ab einer lichten Durchgangsbereite von 1300 mm oder ab einer lichten Durchgangshöhe von 2100 mm aus 3,0 mm dickem abgekanteten Stahlblech bestehen, auf das die Antrittschwelle aus Leichtmetall montiert ist.

An den Schwellenträger muss eine Schürze aus 1,2 mm dickem Stahlblech angenietet sein, die als Notbegrenzung für die Türblätter nach einem evtl. Abschmelzen der Antrittschwelle dient.

Die Rahmenseitenteile müssen aus einem U-förmig abgekanteten 3,0 mm dicken Stahlblech bestehen. An den Enden müssen jeweils Abkantungen für die Befestigung von Rahmenoberteil und Schwellenträger vorhanden sein.

Das Rahmenoberteil muss aus einem mehrfach abgekanteten 2,0 mm bzw. ab einer lichten Durchgangsbereite von 1300 mm oder ab einer lichten Durchgangshöhe von 2100 mm aus 3,0 mm dickem Stahlblech bestehen. In das Rahmenoberteil müssen drei Hutprofile zur Aufnahme der Laufschiene eingeschweißt sein. An den Enden des Rahmenoberteils müssen 3,0 mm dicke Bleche für die Befestigung der Rahmenseitenteile und

der Halterungen für die Seilumlenkrollen eingeschweißt sein. Am Rahmenoberteil ist die Notentriegelung und der feststehende Teil des Türverschlusses befestigt.

Die Teile der Seilbefestigung müssen aus Stahl bestehen; für die Seilklemmen darf auch Aluminium verwendet werden.

#### 2.1.4 Portalstiele und Portalblende

Zur Begrenzung des lichten Türdurchgangs sind zwischen Rahmenoberteil und Schwelenträger zwei vertikal ausgerichtete Portalstiele aus 1,5 mm bzw. ab einer lichten Durchgangsbereite von 1300 mm oder ab einer lichten Durchgangshöhe von 2100 mm aus 2,0 mm dickem abgekanteten Stahlblech anzuschrauben. Zwischen den Portalstielen ist eine Portalblende aus 1,5 mm dickem abgekanteten Stahlblech am Rahmenoberteil anzuschrauben oder anzunieten.

An den Portalstielen müssen je drei Halterungen aus 2,0 mm dickem Stahlblech zur Befestigung an der Schachtwand angenietet sein.

#### 2.1.5 Überdeckungen

Türblatt und Portalstiel sowie die beiden Türblätter untereinander müssen labyrinthartig ineinander greifen und sich mindestens 18 mm überdecken. Die Überdeckung zwischen am Türhänger angebrachten Schutzblechen und dem Rahmenoberteil muss mindestens 13 mm betragen.

Die Überdeckung der Türblätter am unteren Rand mit der Schürze (Notführung) muss mindestens 15 mm betragen.

#### 2.1.6 Luftspalte

Der Luftspalt an der Schließkante darf höchstens 3,0 mm betragen. Der Luftspalt zwischen Türblatt und Antrittsschwelle darf höchstens 6,0 mm betragen.

Die Einzugsspalte zwischen den Türblättern und den Portalstielen sowie zwischen den Türblättern dürfen höchstens 6,0 mm betragen.

#### 2.1.7 Bekleidung

Die Türblätter, die Portalstiele und die Portalblende dürfen mit 0,8 mm dickem Blech aus Edelstahl oder Messing bekleidet sein. Die Bleche müssen mit doppelseitigem Klebeband und mit Nieten befestigt sein. Bei den Türblättern muss mindestens ein Niet oben und unten verwendet werden (siehe Anlagen 12 und 13).

#### 2.1.8 Nietverbindungen

Für alle Nietverbindungen in der Konstruktion müssen ausschließlich Niete aus Stahl verwendet 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 NA nach DIN EN 10 142<sup>6</sup> 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-Verordnun-

6

DIN EN 10 142

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

gen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Waagrecht bewegte, einseitig öffnende, zweiblättrige Fahrschacht-Teleskop-Schiebetür "TECHNA SF-TLD" als Abschluss in Fahrschachtwänden der Feuerwiderstandsklasse F 90
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-6.2-1474
  - 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 Überwachung<sup>5</sup>" 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.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk der Fahrschachttür 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<sup>5</sup>" 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 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 Silikatplatten für die Fahrschachttüren nur verwendet werden, wenn für diese der im Verwendbarkeitsnachweis 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

Die Fahrschachttür muss im Fahrschacht auf einem Schwellenwinkel oder in der Wandöffnung oder auf einem Betonträger befestigt werden (siehe Anlagen 4 und 5).

Bei der Montage im Fahrschacht muss unter dem Schwellenträger ein aus 3,0 mm dickem Stahlblech gekantetes, C-förmiges Profil geschraubt sein. Das Rahmenoberteil muss über Winkel aus 6,0 mm dickem Stahlblech mit mindestens 3 Bolzen M12 und der Schwellenträger über einen Schwellenwinkel aus 6,0 mm dickem Stahlblech mit mindestens 4 Bolzen M12 bzw. ab einer lichten Durchgangsbreite von 1300 mm oder ab einer lichten Durchgangshöhe von 2100 mm mit mindestens 6 Bolzen M12 an der Schachtwand befestigt werden (siehe Anlage 4).

Bei der Montage in der Wandöffnung bzw. auf einem Betonträger ist das Rahmenoberteil über Winkel aus 6,0 mm dickem Stahlblech mit mindestens 3 Bolzen M12 und der Schwellenträger über Winkel aus 6,0 mm dickem Stahlblech mit mindestens 2 Bolzen M12 an der Schachtwand zu befestigen (siehe Anlage 5).

Die Portalstiele sind über die angenieteten Halterungen mit je einem Bolzen M12 an der Schachtwand zu befestigen.

Bei der Montage an Wänden aus Mauerwerk müssen durchgehende Bolzen mit Ankerplatten verwendet werden.

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

Nach der Montage sind die Portalstiele und die Portalblende einzuputzen; der Bereich der Türschwelle ist mit Estrich auszufüllen.

Bolze

Beglaubigt