

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 8. Dezember 2003

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-240

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: IV 33-1.6.2-62/03

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-6.2-1613

Antragsteller:

C. Haushahn GmbH & Co.
Borsigstraße 24
70469 Stuttgart

Zulassungsgegenstand:

Waagrecht bewegte, mittig öffnende,
vierblättrige Fahrschacht-Teleskop-Schiebetür
"Typ LD 4CT" als Abschluss in Fahrschachtwänden
der Feuerwiderstandsklasse F 90

Geltungsdauer bis:

30. April 2008

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und 34 Anlagen.

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-6.2-1613 vom 13. September 1999.
Der Gegenstand ist erstmals am 4. Mai 1998 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, mittig öffnenden, vierblättrigen Fahrshacht-Teleskop-Schiebetür, "Typ LD 4CT" genannt, und ihre Anwendung als Abschluss in Fahrshachtwänden der Feuerwiderstandsklasse F 90 (nach DIN 4102-5)¹.

Die Fahrshacht-Teleskop-Schiebetür "Typ LD 4CT" darf wahlweise mit einer Schachtvorderwandverkleidung "Typ SVW" ausgeführt werden.

1.1.2 Fahrshachttüren dieser Bauart verhindern im Fahrshacht die Übertragung von Feuer und Rauch in andere Geschosse. Voraussetzung dafür ist, dass der Fahrshacht 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 Fahrshachts, mindestens jedoch von 0,1 m², verlangt.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Abmessungen

1.2.1.1 Fahrshachttüren ohne Schachtvorderwandverkleidung

Die Fahrshachttüren ohne Schachtvorderwandverkleidung dürfen die in der Tabelle angegebenen lichten Durchgangsmaße weder unter- noch überschreiten.

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

Typenbezeichnung	lichter Durchgang Breite x Höhe [mm]	Wandöffnung Breite x Höhe [mm]
LD 4CT	min 800 x 1800 max 2500 x 2500	min 1050 x 1925 max 2750 x 2625

1.2.1.2 Fahrshachttüren mit Schachtvorderwandverkleidung "Typ SVW"

Die Fahrshachttüren mit Schachtvorderwandverkleidung dürfen die in der Tabelle angegebenen lichten Durchgangsmaße weder noch überschreiten.

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

Typenbezeichnung	lichter Durchgang Breite x Höhe [mm]	Wandöffnung Breite x Höhe [mm]
LD 4CT	min 800 x 1800 max 1400 x 2300	min 1400 x 2200 max 2800 x 2700

1.2.2 Die Fahrshachttür 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 Fahrshachtwänden und gegen Feuer widerstandsfähige Verglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen; Ausgabe 1977-09

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

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Fahrschachttür muss den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Angaben der Anlagen 1 bis 34 und den "Konstruktionsmerkmale für die Überwachung"⁵ entsprechen.

Die Fahrschachttür muss aus vier Türblättern und dem Türrahmen bestehen.

Je zwei Türblätter öffnen teleskopartig nach beiden Seiten.

2.1.2 Türblatt

Jedes Türblatt muss aus einem 1,25 mm dicken Stahlblech bestehen, das an den senkrechten Seiten abgekantet ist. Schachtseitig muss eine Rückwand aus 0,8 mm dickem Stahlblech mit ihren Sicken auf das Türblatt geschweißt sein. Am oberen und unteren Rand muss je eine Aufnahme aus 2,0 mm dickem Stahlblech mit dem Türblatt verschweißt sein (Anlage 9).

2.1.3 Türrahmen

Der Türrahmen muss aus einem Kämpfer, einem Sichtkämpfer, zwei Zargen, einer Schwelle und einem Z-Profil als Schwellenträger bestehen, die miteinander verschraubt sind.

Der Kämpfer muss aus abgekantetem 2,0 mm dicken Stahlblech bestehen. An seiner durchgehenden prismatischen Prägung müssen die beiden Laufschiene angeschraubt sein.

Der Sichtkämpfer muss aus abgekantetem 1,5 mm dicken Stahlblech bestehen. Er muss mit dem Kämpfer und den Zargen verschraubt sein (Anlage 5).

Die Zargen müssen aus abgekantetem 1,5 mm dicken Stahlblech bestehen. An den Enden müssen Platten aus 3,0 mm dickem Stahlblech für die Sichtkämpfer- und Schwellenbefestigung eingeschweißt sein.

Die Schwelle aus einem stranggepressten Aluminiumprofil muss Nuten besitzen, in denen die Türblätter mittels zweier Führungsschuhe geführt werden. Die Schwelle darf wahlweise in Stahl oder Edelstahl ausgeführt sein.

Die Schwelle muss mit dem Z-Profil aus 3,0 mm dickem abgekanteten Stahlblech verschraubt sein (Anlage 6).

Der Türrahmen darf für den Einbau in Wandöffnungen mit bauseits vorhandenen Rahmen von Fahrschacht-Drehtüren nach DIN 18 090 auch mit schmaleren Zargen, Sichtkämpfer und Z-Profil ausgeführt sein (Anlagen 14 bis 17).

2.1.4 Führung der Türblätter im Türrahmen

Die beiden Laufschiene müssen je zwei Türblätter mittels eines Gehängewagens tragen. Das Türblatt muss an den Gehängewagen angeschraubt sein. Jeder Gehängewagen muss 2 Laufrollen, 2 Führungsschuhe und 2 Blechlaschen als Notführung besitzen.

Jedes Türblatt muss am unteren Rand mit der Aufnahme mindestens 22,0 mm in die Nut der Schwelle eintauchen. In zwei ausgestanzte Öffnungen der Aufnahme müssen Führungsschuhe aus Kunststoff gesteckt sein, um das Gleiten des Türblatts in der Schwelle zu gewährleisten.

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.	

2.1.5 Überdeckung

Zargen, Schwelle, Sichtkämpfer und Türblätter müssen gemeinsam ein Labyrinth bilden. Die Überdeckung der Türblätter mit der Schwelle muss mindestens 22,0 mm und mit dem Sichtkämpfer 5,0 mm betragen.

Die Überdeckung der Türblätter untereinander und der nacheilenden Türblätter mit der Zarge muss mindestens 23,0 mm betragen.

2.1.6 Luftspalt

Der Luftspalt an der Schließkante zwischen den beiden voreilenden Türblättern darf höchstens 6,0 mm betragen.

2.1.7 Edelstahlausführung und Verkleidungen

Sichtkämpfer, Zargen und Türblätter dürfen in Edelstahl ausgeführt sein oder mit einer Verkleidung beklebt sein (Anlagen 10 und 11).

Für die Verkleidung dürfen 0,8 mm bis 1,5 mm dicke Bleche aus Edelstahl, pulverbeschichtetem oder emailliertem Stahl, Messing oder Aluminium verwendet werden.

2.1.8 Schachtvorderwandverkleidung "Typ SVW"

Die Schachtvorderwandverkleidung "Typ SVW" muss aus den beiden seitlichen Kassetten, der Mittelkassette, den beiden seitlichen Abdeckleisten und der oberen Abdeckleiste bestehen. Die Vorderwandverkleidung darf in 2 Varianten verwendet werden: Variante 1 nach den Anlagen 18 bis 27 und Variante 2 nach den Anlagen 18, 19 und 28 bis 34.

Die beiden seitlichen Kassetten müssen aus einem 1,0 mm dicken Basisblech aus Stahl bestehen, das flurseitig mit einem 0,8 mm bis 1,5 mm dicken Blech aus verzinktem Stahl, Edelstahl, pulverbeschichtetem oder emailliertem Stahl, Messing oder Aluminium mittels doppelseitigem Klebeband verbunden und mit mindestens vier waagrecht angeordneten C-Profilen ausgesteift ist (Anlagen 21 und 29). Die Mittelkassette muss ebenso wie die seitlichen Kassetten aufgebaut sein und mit mindestens zwei waagrecht angeordneten C-Profilen ausgesteift sein (Anlagen 22 und 30). Die Mittelkassette muss über die C-Profile mit den beiden seitlichen Kassetten verschraubt sein (Anlagen 25 und 33). Die beiden seitlichen Kassetten müssen mit den Zargen verschraubt sein (Varianten siehe Anlagen 26, 27 und 34).

Die Abdeckleisten müssen gleichfalls aus einem 1,0 mm dicken Basisblech aus Stahl bestehen, das flurseitig mit einem 0,8 mm bis 1,5 mm dicken Blech aus verzinktem Stahl, Edelstahl, pulverbeschichtetem oder emailliertem Stahl, Messing oder Aluminium mittels doppelseitigem Klebeband verbunden ist. Mit dem Basisblech müssen hutförmige Bügel aus Stahl durch Punktschweißung verbunden sein (Anlagen 23 und 31).

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 bzw. Edelstahlbleche verwendet werden.

6 DIN EN 10 142

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

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 "Typ LD 4CT" als Abschluss in Fahrschachtwänden der Feuerwiderstandsklasse F 90
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-6.2-1613
 - 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 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 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 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 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.

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 ist oben am Kämpfer in Abhängigkeit von der Breite mit 4 bis 6 Bolzen M12 an der Schachtwand zu befestigen (Anlage 1).

Die Fahrschachttür ist unten an der Schwelle in Abhängigkeit von der Breite mit 3 bis 6 Bolzen M12 an der Schachtwand zu befestigen (Anlage 1).

Als Verbindungsmittel zwischen Fahrschachttür und Wand müssen Winkel aus 3,0 mm dickem Stahlblech verwendet werden (Anlage 8, Ausführung A).

Die untere Befestigung darf wahlweise mit einem durchgehenden Schwellenbefestigungswinkel (Ausführung B) oder mit Auflagerlaschen aus 12,0 mm dickem Stahl (Ausführung C) erfolgen.

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.

Bei Fahrschachttüren ohne Schachtvorderwandverkleidung ist der Spalt zwischen Zarge und Wand und zwischen Sichtkämpfer und Wand mit mineralischem Putz oder Streifen aus Mineralfaserplatten bzw. Gipskartonplatten abzudecken. Wahlweise darf der Spalt durch Abdeckwinkel aus 1,5 mm Stahlblech abgedeckt werden (Anlagen 2 und 3).

Die obere und seitliche Spaltabdeckung darf auch durch eine Mauerumfassungszarge aus 1,5 mm dickem Stahlblech erfolgen (Anlagen 12 und 13).

Beim Einbau der Fahrschachttüren mit schmalen Rahmen in Wandöffnungen mit bau-seits vorhandenem Rahmen von Fahrschacht-Drehtüren nach DIN 18 090 muss der Sichtkämpfer und die Zarge mit dem vorhandenen Rahmen der Drehtüren verschweißt werden (Anlagen 14 bis 17).

Die seitlichen Kassetten der Schachtvorderwandverkleidung müssen zusammen mit den zugehörigen Abdeckleisten an den C-Profilen über 5,0 mm dicke Stahlwinkel mittels Bolzen M 8 an der Schachtwand befestigt werden (Anlagen 24, 27 und 32).

Bolze

Beglaubigt