

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 13. Oktober 2009      Geschäftszeichen:  
III 23-1.41.3-15/09

Zulassungsnummer:

**Z-41.3-336**

Geltungsdauer bis:

**1. Oktober 2014**

Antragsteller:

**Strulik GmbH**  
Neesbacher Straße 13, 65597 Hünfelden-Dauborn

Zulassungsgegenstand:

**Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen  
LB-K90U und LB-K30U**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und vier Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-41.3-336 vom 22. Dezember 2006. Der Gegenstand ist erstmals am 17. März 1997  
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 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender 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.
- 6 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.
- 7 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

Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)<sup>1</sup> vom Typ **LB-K30U** und vom Typ **LB-K90U** für den Einbau in eigenständig feuerwiderstandsfähigen Unterdecken.

Die Zulassungsgegenstände werden in folgenden Größen hergestellt:

Höhe des Luftanschlusskastens von 350 mm bis 450 mm,

die max. lichte Fläche des Luftanschlusskastens darf **F=0,354 m<sup>2</sup>** betragen.

Die jeweilige Anschlussleitung hat Durchmesser von Ø 100 mm bis Ø 125 mm,

bei einer max. Höhe des Luftanschlusskastens von 350 mm und Durchmesser von 160 mm oder 200 mm bei einer max. Höhe des Luftanschlusskastens von 450mm.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zum **horizontalen** Einbau in Lüftungsleitungen bestimmt.

Der Zulassungsgegenstand vom Typ **LB-K90U** hat die **Feuerwiderstandsklasse K90U** bei Einbau

- in Unterdecken F90, die als Plattendecken in geschraubter und gespachtelter Ausführung ausgeführt sind und die als selbständiges Bauteil den Anforderungen einer Feuerwiderstanddauer von 90 Minuten bei Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten genügen,

wenn er einseitig mit Lüftungsleitungen der Lüftungsanlage aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) verbunden ist.

Der Zulassungsgegenstand vom Typ **LB-K30U** hat die **Feuerwiderstandsklasse K30U** bei Einbau

- in Unterdecken F30, die als Plattendecken in geschraubter und gespachtelter Ausführung ausgeführt sind und die als selbständiges Bauteil den Anforderungen einer Feuerwiderstanddauer von 30 Minuten bei Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten genügen,
- in Unterdecken F30, die als Einlegeplattendecken entsprechend dem Arbeitsblatt 420.42 der Firma Promat ausgeführt sind und die als selbständiges Bauteil den Anforderungen einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten bei Brandbeanspruchung von oben und von unten genügen,

wenn er einseitig mit Lüftungsleitungen der Lüftungsanlage aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) verbunden ist.

Der Zulassungsgegenstand vom Typ **LB-K30U/Blech** darf mit einem Blechkasten entsprechend den Ausführungen der Anlagen versehen werden und hat die **Feuerwiderstandsklasse K30U** bei Einbau

- in Unterdecken F30, die als Plattendecken in geschraubter und gespachtelter Ausführung ausgeführt sind und die als selbständiges Bauteil den Anforderungen einer Feuerwiderstanddauer von 30 Minuten bei Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten genügen,

wenn er einseitig mit Lüftungsleitungen der Lüftungsanlage aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) verbunden ist.



<sup>1</sup> Sie sind nicht mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgestattet.

Der Zulassungsgegenstand vom Typ **LB-K30U** hat weiterhin die **Feuerwiderstandsklasse K30U** bei Einbau

- in Unterdecken, die als selbständige Metalldecke Fabrikat Dipling-Metall-Unterdecke mit der Feuerwiderstandsklasse F30-A/AB ausgeführt sind und die dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis FMPA Stuttgart-III 1-81 169, 35-81 255 oder 35-81 331 entsprechen, oder
- in Unterdecken, die als selbständige Metalldecken mit der Feuerwiderstandsklasse F30-A/AB ausgeführt sind und für die es ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis gibt

wenn er einseitig mit Lüftungsleitungen der Lüftungsanlage aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) verbunden ist. Die Abmessungen und Gewichte müssen den Angaben in den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen entsprechen.

Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für

- den Anschluss an Abluftanlagen von gewerblicher Küchen,
- den Einbau in Lüftungsanlagen, in denen die Funktion der Absperrvorrichtungen durch starke Verschmutzung, extreme Feuchtigkeit oder durch chemische Kontamination behindert wird,
- Einbausituationen, bei denen eine innere Besichtigung und Reinigung der einzelnen Bauteile der Absperrvorrichtungen in eingebautem Zustand leicht und ohne Entfernen von Lüftungsleitungsbauteilen oder eine Handauslösung nicht möglich sind und
- andere Nutzungen als zu brandschutztechnischen Zwecken

wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens nicht geführt.

Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes sind die Bestimmungen zur Befestigung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 3 der Besonderen Bestimmungen dieser Zulassung zu beachten und einzuhalten.

## 2 Bestimmungen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)<sup>2</sup> der Typen LB-K30, LB-K30 U/Blech und LB-K90U müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten

- Prüfbericht-Nr. 88/299 vom 23.02.1990 der TU-München
- Prüfbericht-Nr. 90/1221 vom 27.06.1991 der TU-München
- Prüfbericht-Nr. 91/1235-1 vom 23.07.1992 der TU-München
- Prüfbericht-Nr. 91/1235-2 vom 14.02.1994 der TU-München
- Prüfbericht-Nr. 96/2202 vom 19.07.1996 der TU-München
- Gutachten-Nr. 84/143 vom 25.09.1985 der TU-München
- Gutachten-Nr. 84/143-2 vom 25.02.1989 der TU-München
- BB-TUM 010-2005 vom 29.07.2005

und dem

- Prüfbericht FSL 8202 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 07.09.1982
- sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen. Die Prüfberichte und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden

<sup>2</sup> Sie dürfen auch zusätzlich mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgerüstet werden.



Stelle zur Verfügung zu stellen. Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen bestehen gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

- Luftanschlusskasten
- Absperrvorrichtung
- thermische Auslöseeinrichtung (Schmelzlot)
- Auslöseeinrichtung
- Rastvorrichtung
- Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung<sup>3</sup>

**Außerdem dürfen folgende Bauteile hinzugefügt werden:**

- Stellungsanzeiger (Endschalter)
- Blechkasten für die Absperrvorrichtung vom Typ LB-K30 U/Blech

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Der Zulassungsgegenstand ist in den Werken des Antragstellers herzustellen. Der Hersteller hat eine **Montage- und Betriebsanleitung** zu fertigen und muss diese zur Verfügung stellen.

### 2.2.2 Kennzeichnung<sup>4</sup>

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder einschließlich der Produktklassifizierung K30 U und der zusätzlichen Einbauklassifizierung **ho (horizontal<sup>5</sup>)** auf der Antriebsseite leicht erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Zulassungsgegenstand) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts 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 Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

<sup>3</sup> Die Identität des Dämmschichtbildners ist der fremdüberwachenden Stelle und dem DIBt bekannt.

<sup>4</sup> **Hinweis:** Sofern zutreffend, muss der Zulassungsgegenstand zusätzlich mit dem CE-Kennzeichen nach den Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften, mit Ausnahme der Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte, versehen werden, (siehe hierzu Bauregelliste B Teil 2, lfd. Nr. 1.2.1), wenn die Konformität des Zulassungsgegenstandes vom Hersteller bestätigt wird.

<sup>5</sup> Entspricht einer Deckendurchführung



### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. 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 entsprechen.

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

Überprüfung, dass nur die unter Abschnitt 2.1 benannten Baustoffe und Bauteile verwendet, die planmäßigen Abmessungen eingehalten und die Zulassungsgegenstände ordnungsgemäß gekennzeichnet werden.

Mindestens einmal täglich ist an einer Absperrvorrichtung jedes Typs, jeder Größe und jeder unterschiedlicher Auslöseeinrichtung die einwandfreie Funktion des Öffnens und Schließens der Absperrvorrichtungen zu prüfen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 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 im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, 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 im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes durchzuführen.

Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

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 den Entwurf

Für die Planung der Lüftungsanlagen mit "Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)" gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüf-



tungsanlagen), insbesondere hinsichtlich der Kraft- und Lasteinleitung in raumabschließende Bauteile.

Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

Die Absperrvorrichtungen müssen zum Ausgleich von Längendehnungen der anzuschließenden Lüftungsleitungen bzw. der Verformung der Unterdecke über brennbare, elastische Stützen aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1<sup>6</sup>) oder über flexible Leitungen aus Aluminium (Aluflexrohr) oder Stahl von mindestens 10 cm Länge (in eingebautem Zustand) zwischen Absperrvorrichtung und Lüftungsleitung angeschlossen werden.

### **Unzulässige Kräfte auf raumabschließende Bauteile**

Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 1.2 der Besonderen Bestimmungen ist der Zulassungsgegenstand so zu befestigen, dass auch im Brandfall keine unzulässigen Kräfte auf die raumabschließenden Bauteile einwirken und deren Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt wird. Für die Dimensionierung von Abhängungen ist DIN 4102-4<sup>7</sup> zu beachten.

## **4 Bestimmungen für die Ausführung**

Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen sind entsprechend den Montageanleitungen des Herstellers und den Angaben der Anlagen einzubauen.

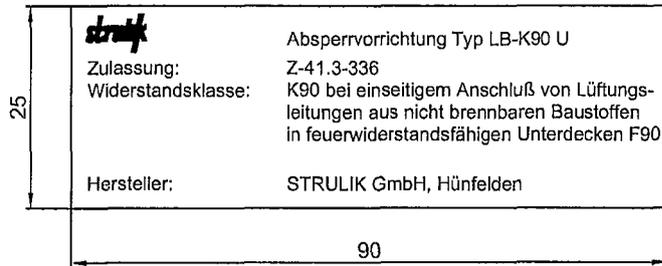
## **5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung**

Auf Veranlassung des Eigentümers der Lüftungsanlage muss die Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach DIN EN 13306<sup>8</sup> in Verbindung mit DIN 31051<sup>9</sup> mindestens in halbjährlichen Abstand erfolgen. Ergeben zwei im Abstand von 6 Monaten aufeinander folgende Prüfungen keine Funktionsmängel, so braucht der Zulassungsgegenstand nur in jährlichem Abstand überprüft werden. Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat schriftlich in der Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen. Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer der Lüftungsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

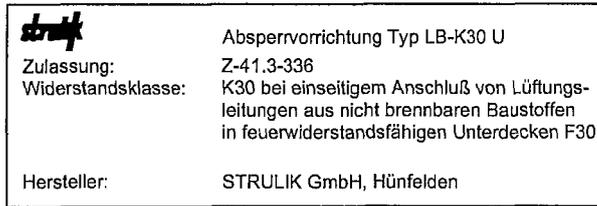
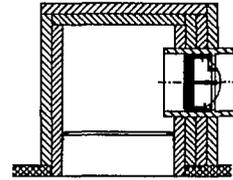
Prof. Hoppe



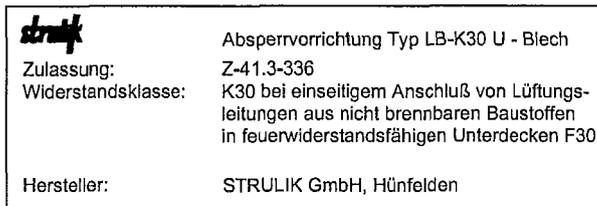
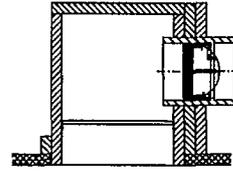
6	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1; Baustoffe, Bauteile Anforderungen und Prüfungen
7	DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
8	DIN EN 13306	Begriffe der Instandhaltung
9	DIN 31051	Grundlagen der Instandhaltung



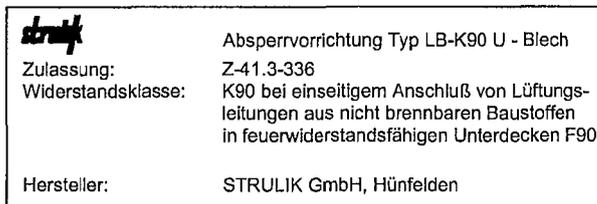
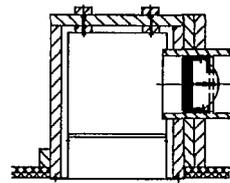
**strulik** Absperrvorrichtung Typ LB-K90 U  
 Zulassung: Z-41.3-336  
 Widerstandsklasse: K90 bei einseitigem Anschluß von Lüftungsleitungen aus nicht brennbaren Baustoffen in feuerwiderstandsfähigen Unterdecken F90  
 Hersteller: STRULIK GmbH, Hünfelden



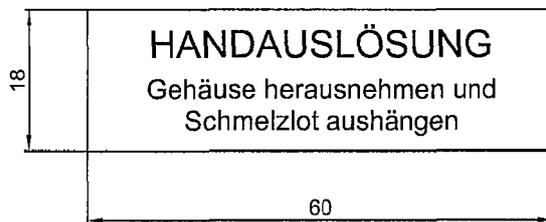
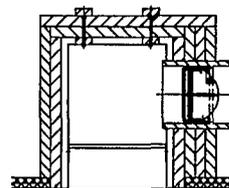
**strulik** Absperrvorrichtung Typ LB-K30 U  
 Zulassung: Z-41.3-336  
 Widerstandsklasse: K30 bei einseitigem Anschluß von Lüftungsleitungen aus nicht brennbaren Baustoffen in feuerwiderstandsfähigen Unterdecken F30  
 Hersteller: STRULIK GmbH, Hünfelden



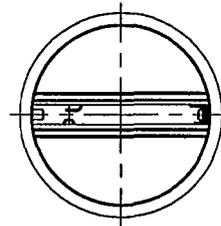
**strulik** Absperrvorrichtung Typ LB-K30 U - Blech  
 Zulassung: Z-41.3-336  
 Widerstandsklasse: K30 bei einseitigem Anschluß von Lüftungsleitungen aus nicht brennbaren Baustoffen in feuerwiderstandsfähigen Unterdecken F30  
 Hersteller: STRULIK GmbH, Hünfelden



**strulik** Absperrvorrichtung Typ LB-K90 U - Blech  
 Zulassung: Z-41.3-336  
 Widerstandsklasse: K90 bei einseitigem Anschluß von Lüftungsleitungen aus nicht brennbaren Baustoffen in feuerwiderstandsfähigen Unterdecken F90  
 Hersteller: STRULIK GmbH, Hünfelden



**HANDAUSLÖSUNG**  
 Gehäuse herausnehmen und  
 Schmelzlot aushängen



Schilder werden dauerhaft  
 am Gehäuse angebracht

**strulik**  
 gmbh

Neesbacher Straße 13  
 65597 Hünfelden-Dauborn  
 Telefon 06438/839-0  
 Telefax 06438/83930

Absperrvorrichtung  
 der Serie  
 LB-K30 U / LB-K90 U

**Anlage**

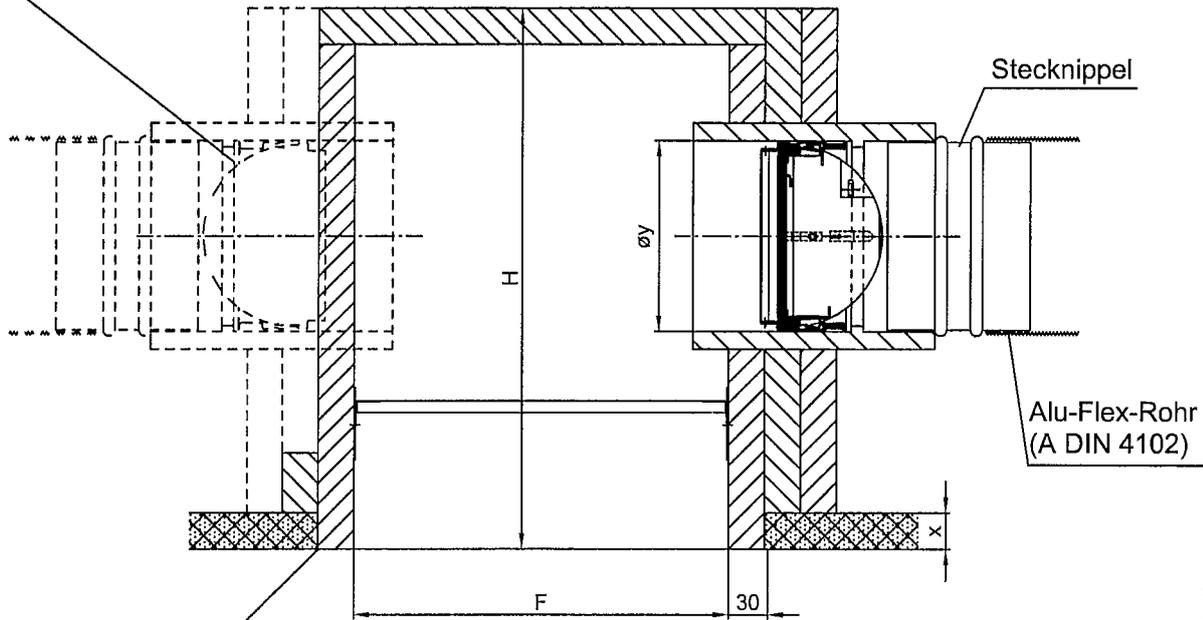


zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-41.3-336

vom 13. Oktober 2009

Anordnung um 90° versetzt möglich  
bzw. 2 Absperrvorrichtungen neben-  
einander, abhängig von Maß "F".

Einbau in  
feuerwiderstandsfähigen  
Unterdecken F30  
als Einlegedecke

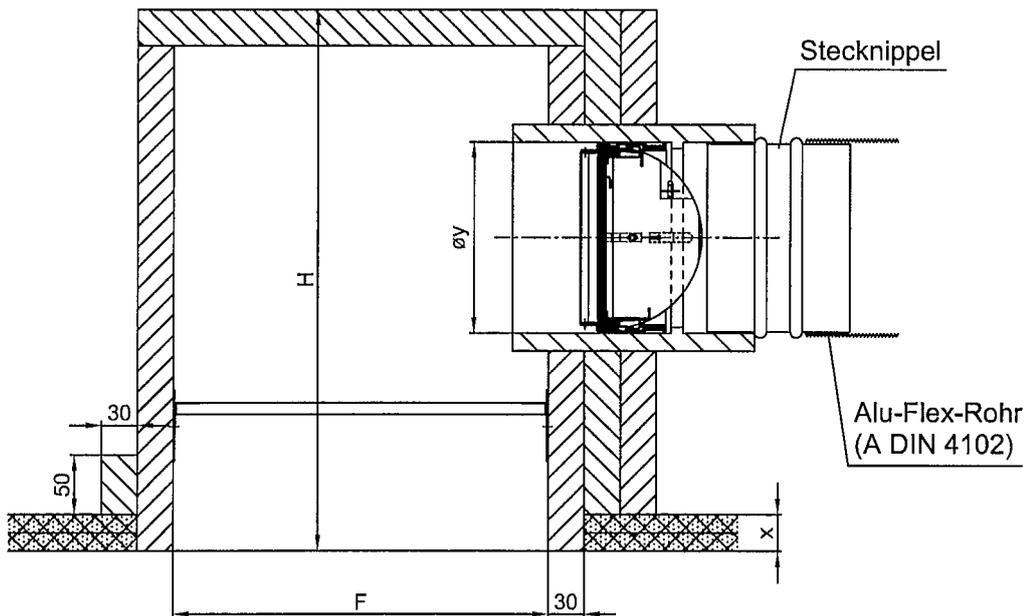


vorhandenen Spalt  
mit Fugenfüller  
verspachteln

H = abhängig von der NW des  
seitlichen Anschlussstutzens.

øy
100
125
160
200

$F_{max} = 0,354 \text{ m}^2$



x = entsprechend der notwendigen  
Plattendicke der Decke

Einbau in  
feuerwiderstandsfähigen  
Unterdecken F30 als Decke  
verschraubt und verspachtelt

**strulik**  
gmbh

Neesbacher Straße 13  
65597 Hünfelden-Dauborn  
Telefon 06438/839-0  
Telefax 06438/83930

Absperrvorrichtung  
der Serie  
LB-K30 U / LB-K90 U

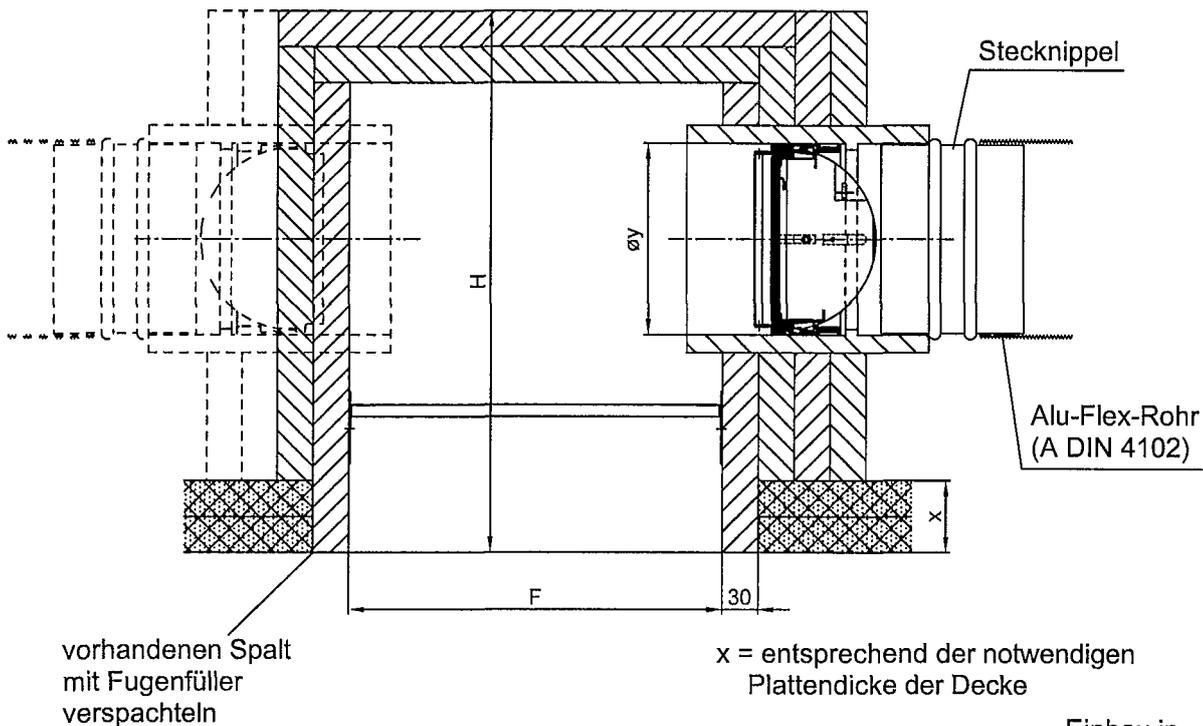
**Anlage**



zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-41.3-336

vom 13. Oktober 2009

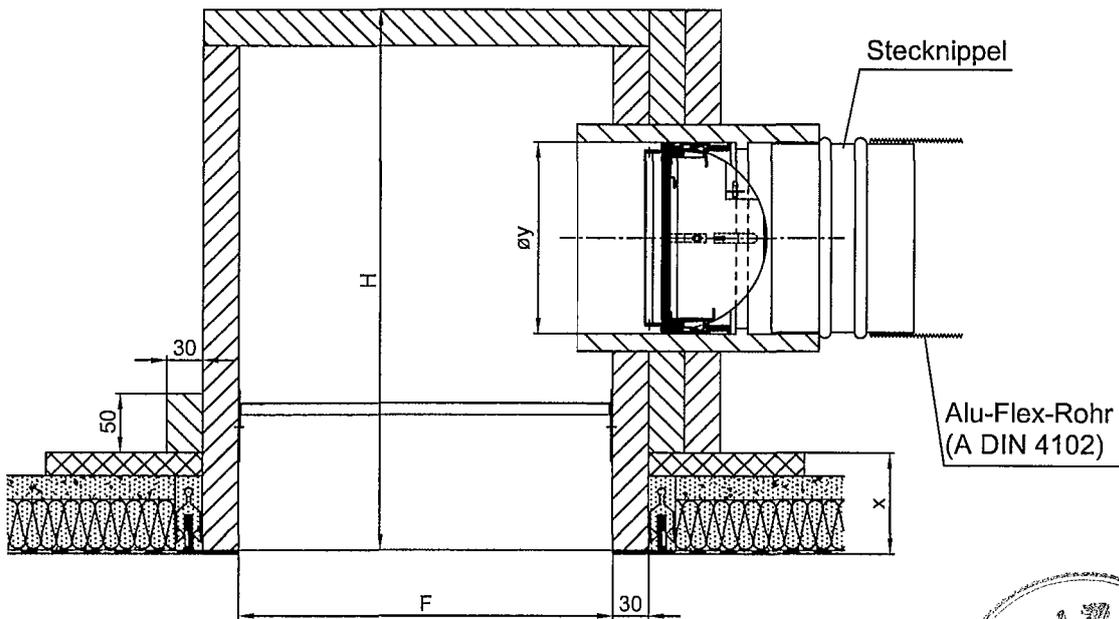
Einbau in  
feuerwiderstandsfähigen  
Unterdecken F90 als Decke  
verschraubt und verspachtelt



$H =$  abhängig von der NW des  
seitlichen Anschlussstutzens.

Einbau in  
feuerwiderstandsfähiger  
Dipling-Metall-Unterdecke F30

$F_{max} = 0,354 \text{ m}^2$



$x =$  Deckenstärke und Aufdopplung

**strulik**  
gmbh

Neesbacher Straße 13  
65597 Hünfelden-Dauborn  
Telefon 06438/839-0  
Telefax 06438/83930

Absperrvorrichtung  
der Serie  
LB-K30 U / LB-K90 U

**Anlage**

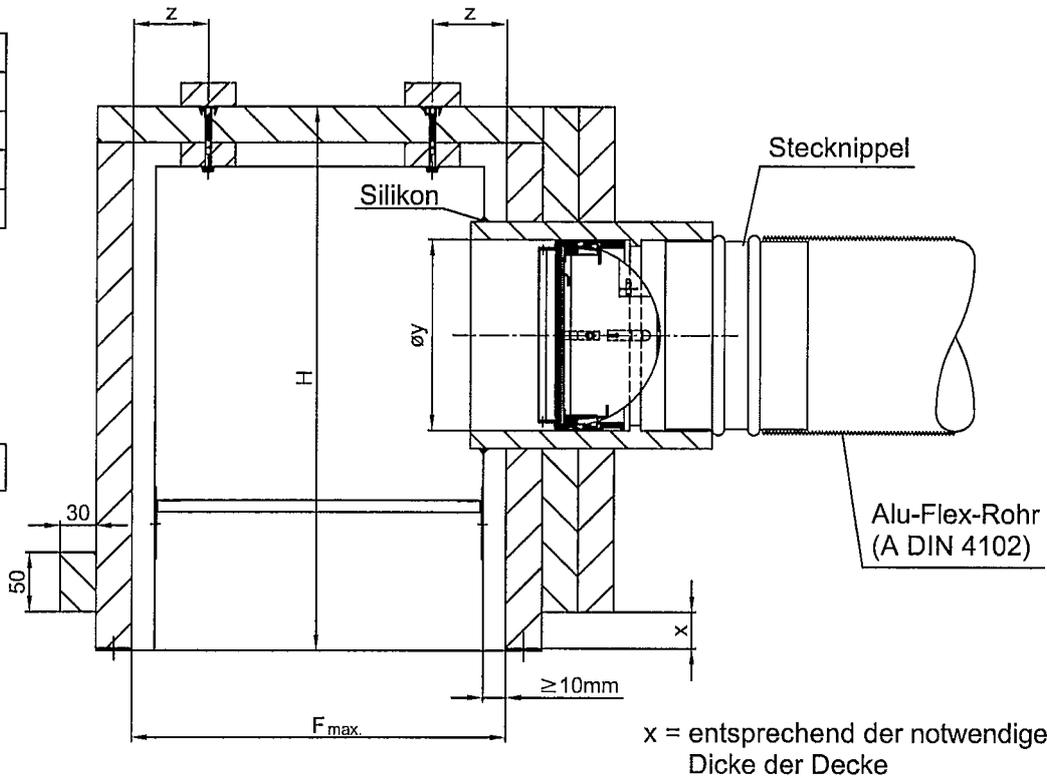


zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-41.3-336

vom 13. Oktober 2009

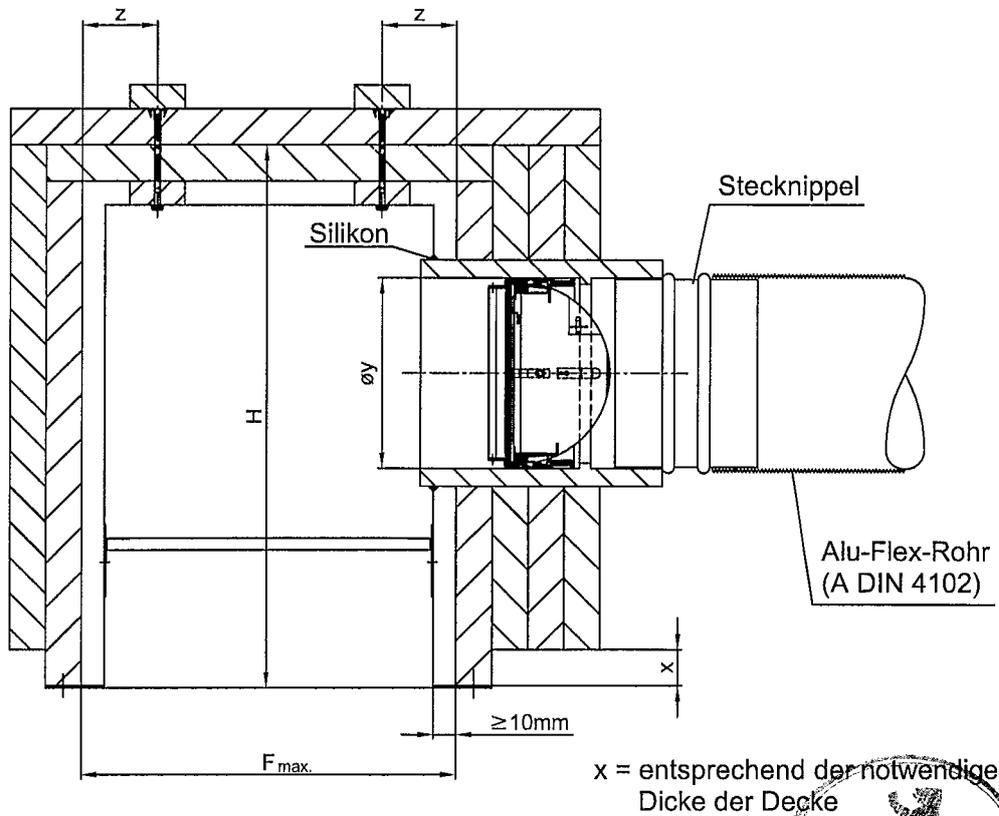
$\varnothing y$	z
100	60
125	60
160	100
200	100

$$F_{\max} = 0,354 \text{ m}^2$$



$\varnothing y$	z
100	60
125	60
160	100
200	100

$$F_{\max} = 0,354 \text{ m}^2$$



**strulik**  
gmbh

Neesbacher Straße 13  
65597 Hünfelden-Dauborn  
Telefon 06438/839-0  
Telefax 06438/83930

Absperrvorrichtung  
der Serie  
LB-K30 U-Blech /  
LB-K90 U-Blech

**Anlage**

Deutsches Institut  
für Bautechnik

4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-41.3-336

vom 13. Oktober 2009