

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten  
Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: 14.03.2011  
Geschäftszeichen: III 51-1.7.4-30/10

Zulassungsnummer:  
**Z-7.4-3442**

Antragsteller:  
**Kutzner + Weber GmbH**  
Frauenstraße 32  
82216 Maisach

**Geltungsdauer**  
vom: **14. März 2011**  
bis: **14. März 2016**

Zulassungsgegenstand:  
**Staubabscheider für Abgasanlagen, System "Zumik@on"**

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



DIBt

## 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

Zulassungsgegenstand ist der Staubabscheider "Zumik@on" zur Verwendung in Abgasanlagen von Kleinf Feuerungsanlagen. Er ist dazu bestimmt nachträglich in vorhandene Schornsteine aus metallischen Baustoffen oder mit metallischen Innenschalen eingebaut zu werden oder er kann Bestandteil von neu errichteten Abgasanlagen vergleichbarer Bauart sein. Er darf in einfach belegte und trocken betriebene Schornsteine oder deren Verbindungsstücke (T-Stück) eingebaut werden. An die Schornsteine dürfen nur handbeschickte raumluftabhängige und geschlossen betriebene Feuerstätten bis 25 kW für den Brennstoff Scheitholz angeschlossen werden. Der Staubabscheider weist eine elektrostatische Wirkungsweise auf und erfordert eine metallische Abgasführung bis zur Mündung. Die Ableitung der Abgase erfolgt durch thermischen Auftrieb mit Abgastemperaturen bis T400. Die Dichtheitsklasse N1 wird erfüllt. Der Abstand zu brennbaren Baustoffen beträgt für das Abscheidemodul mindestens 40 cm.

Durch den Einbau des Staubabscheiders kann bei bestimmungsgemäßem Betrieb der Feuerstätte von einer wesentlichen Reduzierung der Staubpartikel im Abgas ausgegangen werden. Nach einem Rußbrand im Schornstein ist der Staubabscheider zu überprüfen; sofern er nicht mehr funktionsfähig ist, ist er auszutauschen.

### 2 Bestimmungen für den Staubabscheider

#### 2.1 Anforderung und Eigenschaften an die Bauteile

Der Staubabscheider dient der Nachbehandlung der Abgase von Feuerstätten, die ausschließlich zur Verfeuerung von unbehandeltem Scheitholz bestimmt sind. Er besteht aus einer externen Steuereinheit zur Erzeugung einer Hochspannung und dem Abscheidemodul. Das Abscheidemodul (Filtereinsatz) besteht seinerseits aus der Ionisationselektrode, dem Thermofühler, der Druckklappe, dem Flachlüfter und der Abdeckhaube. Zur Luftzuführung kann ein Aluflexschlauch verwendet werden. Der Staubabscheider entspricht mit seiner Abdeckung der Schutzklasse IP23 nach DIN EN 60529<sup>1</sup> und kann auch außen an Gebäuden eingesetzt werden. Das Funktionsprinzip wird in Anlage 1 dargestellt.

##### 2.1.1 Ionisationselektrode

Die Elektrode ist maximal 230 mm lang und besteht aus 0,3 mm dickem Wolframdraht.

##### 2.1.2 Thermofühler

Der Temperaturfühler nach DIN EN 60751 ist neben der Elektrode angeordnet und schaltet den Staubabscheider zwischen 45 °C bis 50 °C ein und bei geringeren Temperaturen wieder aus.

##### 2.1.3 Druckklappe

Die Baugruppe Druckklappe hat die Aufgabe, die Dichtheit des Systems sicherzustellen. Sie besteht aus einem Deckel und einem Hubmagnet. Sofern der Staubabscheider nicht in Betrieb ist oder die vorgesehene Thermosicherung auslöst, wird die Zuluftöffnung des Staubabscheiders durch den vom Hubmagneten bewegten Deckel verschlossen. Eine auf der Druckklappe aufgebraute intumeszierende Schicht mit der Bezeichnung "Promaseal-GT-Platte" entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-1479, schäumt zusätzlich zum mechanischen Verschluss der Zuluftöffnung, bei unplanmäßigen Temperaturerhöhungen (z. B. Rußbrand) so auf, dass ein Abgasaustritt verhindert wird.

<sup>1</sup> DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09 Schutzarten durch Gehäuse

#### 2.1.4 Abdeckhaube

Die Abdeckhaube des Filtereinsatzes besteht aus nichtrostendem Stahlblech.

#### 2.1.5 Steuereinheit

In der Steuereinheit erzeugt ein Hochspannungstransformator die zur Ionisation erforderliche Hochspannung. Die Hochspannung wird über ein Hochspannungskabel der Elektrode zugeführt. In der Steuereinheit befindet sich auch die dazugehörige Schaltelektronik.

#### 2.1.6 Flachlüfter

Ein als "Flachlüfter" bezeichneter Axiallüfter fördert die Spülluft von Außen (in der Regel vom Aufstellraum) über den Abscheider in die Abgasanlage.

#### 2.1.7 Aluflexschlauch (sofern erforderlich)

Der Durchmesser des Aluflexschlauches beträgt 8 cm und darf nicht verändert werden.

### 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

#### 2.2.1 Herstellung

Die Bauteile des Staubabscheiders sind werkmäßig herzustellen.

#### 2.2.2 Kennzeichnung

Jeder Staubabscheider muss auf seiner Außenwandung, auf dem Beipackzettel, auf der Verpackung oder dem Lieferschein vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichenverordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.2.3 erfüllt sind.

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauteile mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Staubabscheiders nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen. Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Staubabscheiders eine für Bauteile von Abgasanlagen anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes in dem das Herstellwerk liegt, 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. 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 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.



Tabelle 1: Werkseigene Produktionskontrolle

| Absch. | Bauteil              | Eigenschaft   | Häufigkeit  | Grundlage                                     |
|--------|----------------------|---|---|---|
| 2.1    | Staubabscheider      | Dichtigkeit   | bei jedem 20. Staubabscheider einer Fertigungseinheit | Druckklasse N1 nach DIN EN 1859 Abschnitt 4.4 |
|        |                      | CE-Kennzeichnung  |   | EMV-Richtlinie                                |
|        |                      | Schutzleiterwiderstand<br>Spannungsfestigkeit<br>Funktionsprüfung |   | DIN EN 50106                                  |
| 2.1.1  | Ionisationselektrode | Maße<br>Material  | bei jeder Lieferung                                   | Lieferdaten                                   |
| 2.1.2  | Thermofühler         | CE-Kennzeichnung  |   | DIN EN 60751                                  |
|        |                      | Temperaturschaltpunkte  |   | Lieferdaten                                   |
| 2.1.3  | Druckklappe          | Promaseal-GT-Platte<br>Kennzeichnung                              |   | Lieferdaten und<br>Z-19.11-1479               |
| 2.1.4  | Abdeckhaube          | Nichtrostender Stahl  | Lieferdaten   |   |

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile gemäß Tabelle 1
- Art der Kontrolle oder Prüfungen
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder Bestandteile
- 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 sind dem Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so handzuhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – sobald technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung 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 Staubabscheiders durchzuführen und es sind Stichproben hinsichtlich der folgenden Anforderungen durchzuführen.



Tabelle 2: Fremdüberwachung

| Absch. | Bauteil              | Eigenschaft   | Häufigkeit          | Grundlage   |
|--------|----------------------|---|---------------------|---|
| 2.1    | Staubabscheider      | Dichtigkeit   | zweimal<br>jährlich | Druckklasse N1 nach<br>DIN EN 1859<br>Abschnitt 4.4 |
|        |                      | CE-Kennzeichnung  |                     | EMV-Richtlinie                                      |
|        |                      | Schutzleiterwiderstand<br>Spannungsfestigkeit<br>Funktionsprüfung |                     | DIN EN 50106  |
| 2.1.1  | Ionisationselektrode | Maße<br>Material  |                     | Lieferdaten   |
| 2.1.2  | Thermofühler         | CE-Kennzeichnung<br>Temperaturschaltpunkte                        |                     | DIN EN 60751<br>Lieferdaten                         |
| 2.1.3  | Druckklappe          | Promaseal-GT-Platte<br>Kennzeichnung                              |                     | Lieferdaten<br>und<br>Z-19.11-1479                  |
| 2.1.4  | Abdeckhaube          | Nichtrostender Stahl  | Lieferdaten         |   |

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens 5 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 und Bemessung

#### 3.1 Entwurf

Für die mit Staubabscheider ausgerüsteten Schornsteine gelten die baurechtlichen Vorschriften der Länder soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

##### 3.1.1 Vorbereitende Maßnahmen

Vor der Installation eines Staubabscheiders in eine vorhandene Abgasanlage ist folgendes zu beachten:

- Die angeschlossene handbeschickte, raumluftabhängige und geschlossen betriebene Feuerstätte bis 25 kW für den Brennstoff Scheitholz muss einer der nachfolgenden Spezifikationen entsprechen:
  - Raumheizer nach DIN EN 13240,
  - Speichereinzelfeuerstätten nach DIN EN 15250,
  - Herde, Heizungsherde nach DIN EN 12815,
  - Kamineinsätze nach DIN EN 13229,
  - Heizkessel nach DIN EN 303-5,
  - Feuerstätten, nach den Fachregeln des Ofen- und Luftheizungsbaus (TR-OL 2006), - Feuerstätten mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und
  - noch intakte, funktionsfähige Feuerstätten, die mit den zuvor genannten vergleichbar sind und die den jeweils bei der Errichtung geltenden Vorschriften entsprochen haben.
- Vor der Nachrüstung der Kleinf Feuerungsanlage mit einem Staubabscheider ist die Funktions- und die Betriebssicherheit der Kleinf Feuerungsanlage durch den zuständigen Schornsteinfeger (Bezirksschornsteinfegermeister) zu überprüfen. Insbesondere muss die Anlage in einem technisch einwandfreien Zustand sein.
- Die Abgasführung muss aus metallischen Baustoffen bestehen und sollte mindestens 1,5 m lang sein.



- Die spezifische Abscheidefläche muss mindestens 1,5 m<sup>2</sup> betragen.
- Die Zugänglichkeit des Filters muss gewährleistet sein.
- Sofern eine direkte Zugänglichkeit zum Staubabscheider z. B. bei Kamineinsätzen oder Kachelöfen nicht gegeben ist, muss eine mindestens 20 cm x 30 cm große Reinigungsöffnung vorgesehen werden.
- Für den Ein- und Ausbau des Staubabscheiders muss ausreichend Arbeitsraum vorhanden sein, d. h. die Bewegungsfreiheit nach hinten, quer zur Abgasrohrachse, muss bis Ø 180 mm 150 mm und bei Ø 180 mm bis Ø 300 mm mindestens 200 mm betragen.
- Die Leitungsabschnitte vor und nach dem Staubabscheider müssen vor dem Abscheider mind. 2 x Ø und nach dem Abscheider mind. 1 x Ø betragen und in diesem Bereich keine Querschnitts- oder Richtungsänderungen, insbesondere auch keine sonstigen querschnittsverengenden Klappen, aufweisen.
- Der Staubfilter ist für Abgasrohre mit einer lichten Weite von 130 bis 300 mm geeignet.

### 3.1.2 Installation des Staubabscheiders

Zusätzlich zu den Sicherheits- und Installationshinweisen des Herstellers ist folgendes zu beachten:

- Vorzugsweise ist der Staubabscheider im Verbindungsstück anzuordnen.
- Der Einsatz des Staubabscheiders ist in waagerechten und senkrechten Abgasführungen möglich, jedoch darf der Staubabscheider selbst nie nach unten hängend installiert werden.
- Der Staubabscheider ist so in der Abgasanlage anzuordnen, dass keine Belästigungen der Nutzer auftreten können; insbesondere ist auf störende Betriebsgeräusche zu achten.
- Wird dem Staubabscheider Luft von der Steuerbox über einen Aluflexschlauch zugeführt, darf die Entfernung zwischen dem Staubabscheider und der Steuerbox maximal 2,75 m und mit einem zusätzlichem Kabelsatz maximal 20 m betragen.
- Der Luftzuführungsschlauch muss mit dem Staubabscheider und der Steuereinheit dicht verbunden sein.
- Der Luftzuführungsschlauch muss nach dem Staubabscheider 80 cm freihängend angeordnet sein; d.h. er darf in diesem Bereich weder geklemmt noch eingemauert werden.
- Die vom Lüfter angesaugte Spülluft darf nicht aus einer Nasszelle angesaugt werden.
- Die Umgebungsluft der Steuereinheit darf 50°C nicht überschreiten.

### 3.2 Bemessung

Vor der Nachrüstung der Kleinf Feuerungsanlage mit einem Staubabscheider ist die feuerungstechnische Bemessung der Kleinf Feuerungsanlage durch den zuständigen Schornsteinfeger (Bezirksschornsteinfegermeister) zu überprüfen. Dabei ist der Strömungswiderstand des Staubabscheiders ohne Staubbelaftung vernachlässigbar; die feuerungstechnische Bemessung der Kleinf Feuerungsanlage ist mit eingebautem Staubabscheider und der maximal möglichen Staubbelaftungsdicke von 10 mm (z. B. bei Ø 180 ergäbe dies einen freien Querschnitt von Ø 160) durchzuführen. Die Berechnung ist für eine trockene Betriebsweise auszulegen, da bei Feuchtebetrieb Kurzschlüsse im Staubabscheider und mögliche Aufkonzentrationen von Schadstoffen und damit eine erhöhte Korrosionsneigung nicht ausgeschlossen werden können. Ein Einsatz des Staubabscheider soll nur bei Sicherstellung optimaler Verbrennung (minimale C-Werte, geringer Anteil unverbranntes Material) erfolgen.



#### 4 Bestimmungen für die Ausführung

Der Einbau des Staubabscheiders in einen vorhandenen Schornstein bzw. die Einbindung in eine geplante Abgasanlage muss entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers erfolgen. Für die Ausführung der Abgasanlage gilt in Anlehnung auch DIN V 18160-1:2006-01, sofern für bestimmte Ausführungen keine entsprechenden Aussagen in der Einbauanleitung getroffen sind. Je nach Art der vorhandenen Feuerungsanlage ist zu überprüfen, ob und welche der nachfolgenden Installationsarten umsetzbar ist.

##### 4.1 Montage am Gebäude (Anlage 2)

Für die Montage des Abscheiders am Gebäude ist ein vorgefertigtes Anschlussstück (Anlage 7), passend für das jeweilige Schornsteinsystem, einzusetzen. Nach dem Befestigen des Filtereinsatzes ist eine Haube zum Schutz vor Niederschlag vorzusehen. Das Regelgehäuse wird im Gebäude untergebracht. Das Kabel ist in einem wetterbeständigen, flexiblen Rohr zu führen.

##### 4.2 Montage über Dach (Anlage 3)

Für die Montage des Abscheiders über Dach ist ebenfalls das im Abschnitt 4.1 beschriebene Anschlussstück (Anlage 7) auf den Schornstein zu setzen. Ggf. wird ein Adapterstück für den Schornsteinkopf verwendet. Das Regelgehäuse wird wiederum im Gebäude untergebracht. Als Abscheidefläche hinter dem Abscheider dient eine Verlängerung aus Schornsteinelementen.

##### 4.3 Montage im Verbindungsstück - offen - (Anlage 4)

Für die Montage des Abscheiders im Verbindungsstück, das offen im Aufstellraum angeordnet ist, können zwei Anschlussstücke verwendet werden:

- a) T-Stück (Anlage 8 und 9): Bei der Montage wird ein Teil des Verbindungsstücks durch ein T-Stück ersetzt. Die dichte Verbindung zum vorhandenen Abgassystem wird durch Klemmbänder oder durch ein zum Abgassystem passendes T-Stück hergestellt.
- b) Sattelstück (Anlage 10): Im Verbindungsstück wird eine Öffnung zum Einführen der Elektrode und deren Halterung hergestellt, die danach vom Sattelstück komplett umschlossen werden muss. Das Sattelstück wird über Klemmen fest mit dem vorhandenen Abgasrohr verbunden.

##### 4.4 Montage im Verbindungsstück – geschlossen - (Anlage 5)

Sofern die in nach Abschnitt 3.1.1 genannten Feuerstätten hinter dem letzten Wärmetauscher ein zugängliches, für die Nachrüstung geeignetes Verbindungsstück aufweisen, kann der Staubabscheider auch hinter einer Abdeckung bzw. der äußeren Wandung der Feuerstätte angeordnet werden. Für diese Montage des Staubabscheiders sind ebenfalls die im Abschnitt 4.3 genannten Anschlussstücke verwendbar. Zusätzlich muss hier ein Aluflexschlauch von der Abdeckhaube zur Außenwandung geführt werden, über den die Luft aus dem Aufstellraum zum Staubabscheider zugeführt werden kann. Der Einbau in Bereiche, die zum Brennraum bzw. zur direkten Warmluftführung der Feuerstätte gehören, ist dabei nicht zulässig.

##### 4.5 Montage im Gebäude (Anlage 6)

Das Anschlussstück nach Anlage 7 darf auch bei der Montage des Abscheiders im Gebäude verwendet werden. Auf die Haube wird hierbei verzichtet.

##### 4.6 Übereinstimmungserklärung des Ausführenden

Die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführte Bauart von Abgasanlagen bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) mit den Festlegungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.



Der Unternehmer, der die Nachrüstung einer vorhandenen Abgasanlage bzw. die Erstausrüstung einer Abgasanlage mit einem Staubabscheider nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ausgeführt hat, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Abgasanlage den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht.

## 5 Bestimmungen für die Nutzung

### 5.1 Regeln für das optimierte Verbrennen von Holz

Partikelemissionen von konventionellen Stückholzöfen können im Bereich von  $20 \text{ mg/m}^3$  bis  $5000 \text{ mg/m}^3$  liegen; damit liegt zwischen optimaler und sehr schlechter Betriebsweise ein Unterschied in den Staubemissionen von mehr als einen Faktor 100. Deshalb ist es besonders wichtig bestimmte Regeln beim Verbrennen von Holz zu beachten. Zusätzlich zu den Anweisungen des Herstellers und den Hinweisen des Schornsteinfegermeisters sind grundsätzlich folgende Regeln einzuhalten:

- Brennstoff Scheitholz mit begrenztem Feuchtegehalt (12% - 20% ideal)
- Die maximale Brennstoffmenge nach Vorgabe des Feuerstättenherstellers ist beim Nachlegen einzuhalten
- Holz von oben anzünden
- Befüllen und Nachlegen von kleinen Holzmengen in möglichst kurzen Abständen
- Stellung der Luftklappe in der Anheizphase möglichst offen; Luftmangel bei der Verbrennung durch vorzeitiges Schließen der Luftklappe vermeiden
- Staubabscheider bereits in der Anheizphase einschalten
- Außer naturbelassenes Scheitholz dürfen keine anderen Stoffe (z. B. Abfall) verbrannt werden.

### 5.2 Betrieb und Reinigung

Der Staubabscheider und die Abgasanlage sind je nach Verschmutzungsgrad regelmäßig zu reinigen. Sofern trotz hohem Nutzungsgrad der Feuerungsanlage keine nennenswerten Störungen zu erkennen sind (Flackern der roten Leuchtanzeige), soll der Staubabscheider und die Abgasanlage mindestens 4 mal jährlich überprüft und ggf. gereinigt werden. Auch bei niedrigem Nutzungsgrad ist der Staubabscheider mindestens einmal jährlich auf Verschmutzungen zu überprüfen und sofern erforderlich zu reinigen.

Vor der Reinigung der Abgasanlage ist der Netzschalter auszuschalten und der Staubabscheider muss ausgebaut und ein Blinddeckel montiert werden. Danach erfolgt die Reinigung entsprechend den Hinweisen des Herstellers.

Die Reinigung und Entsorgung der Ablagerungen (Asche u. Stäube) ist wegen der Kontamination mit gesundheitsschädlichen organischen Stoffen mit großer Sorgfalt und geeigneten Schutzmaßnahmen vorzunehmen.

Der Hersteller hat in seiner Betriebsanleitung die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Reinigung, sowie Überprüfung der Funktion des Staubabscheiders notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen.



### 5.3 Beschriftung

Die mit dem Staubabscheider ausgeführte Kleinf Feuerungsanlage ist für Anwendungen entsprechend den Anlagen 2 und 3 im unteren sichtbaren Bereich der Abgasanlage mit einem Schild zu beschriften und für Anwendungen entsprechend den Anlagen 4 bis 6 im unteren sichtbaren Bereich und zusätzlich an der Mündung mit einem dauerhaft lesbaren Schild zu beschriften. Das Schild muss mindestens folgende Angaben aufweisen:

#### **Abgasanlage mit Staubabscheider "Zumik®on"**

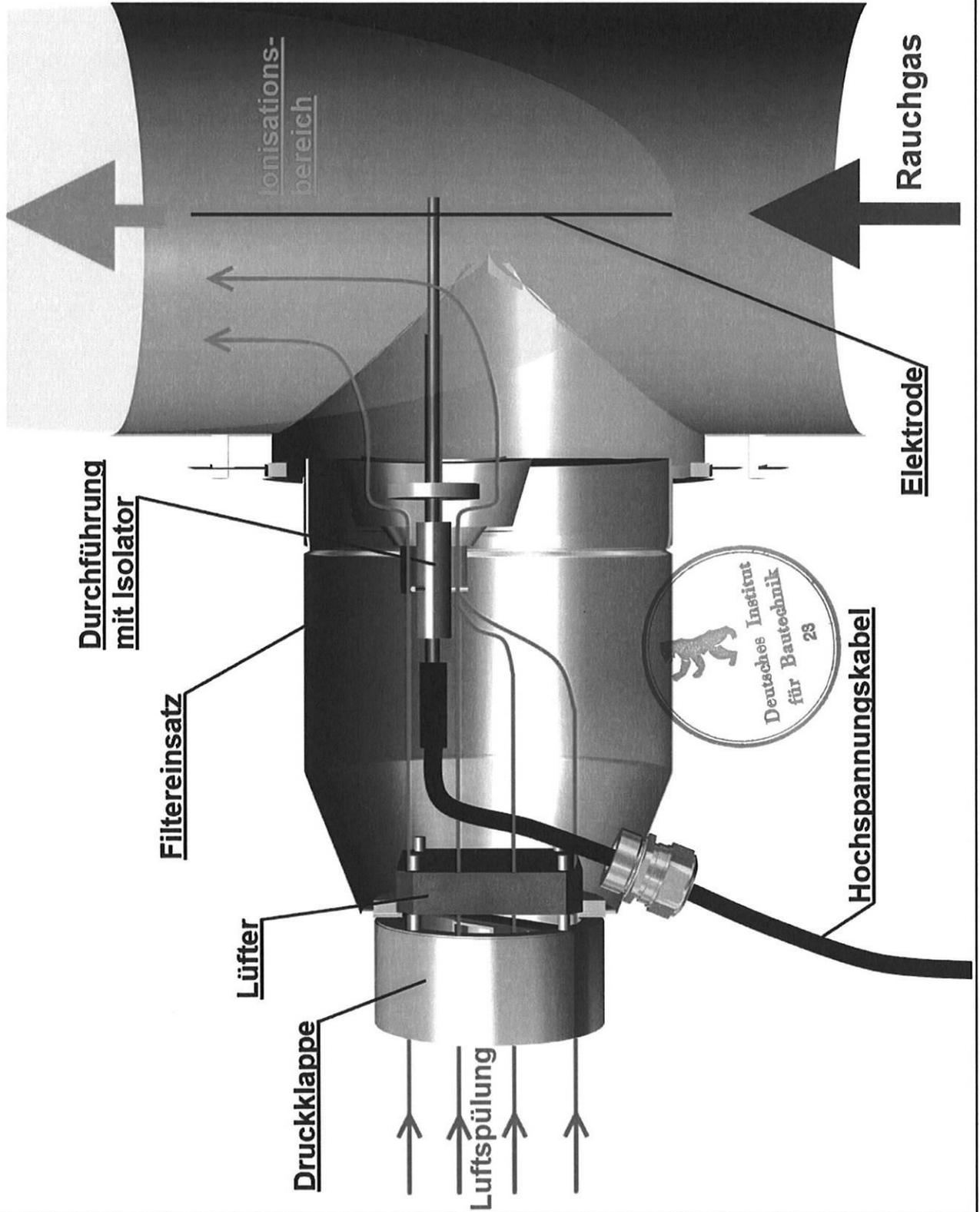
nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3442

- Einfachbelegung
- Handbeschickte raumluftabhängige Feuerstätte
- Feuerstätte mit geschlossenem Feuerraum
- Feuerstätte bis 25 kW
- Brennstoff Scheitholz
- Abgastemperatur max. T400
- Unterdruckbetrieb

Dipl.-Ing. Gerhard Breitschaft  
Präsident



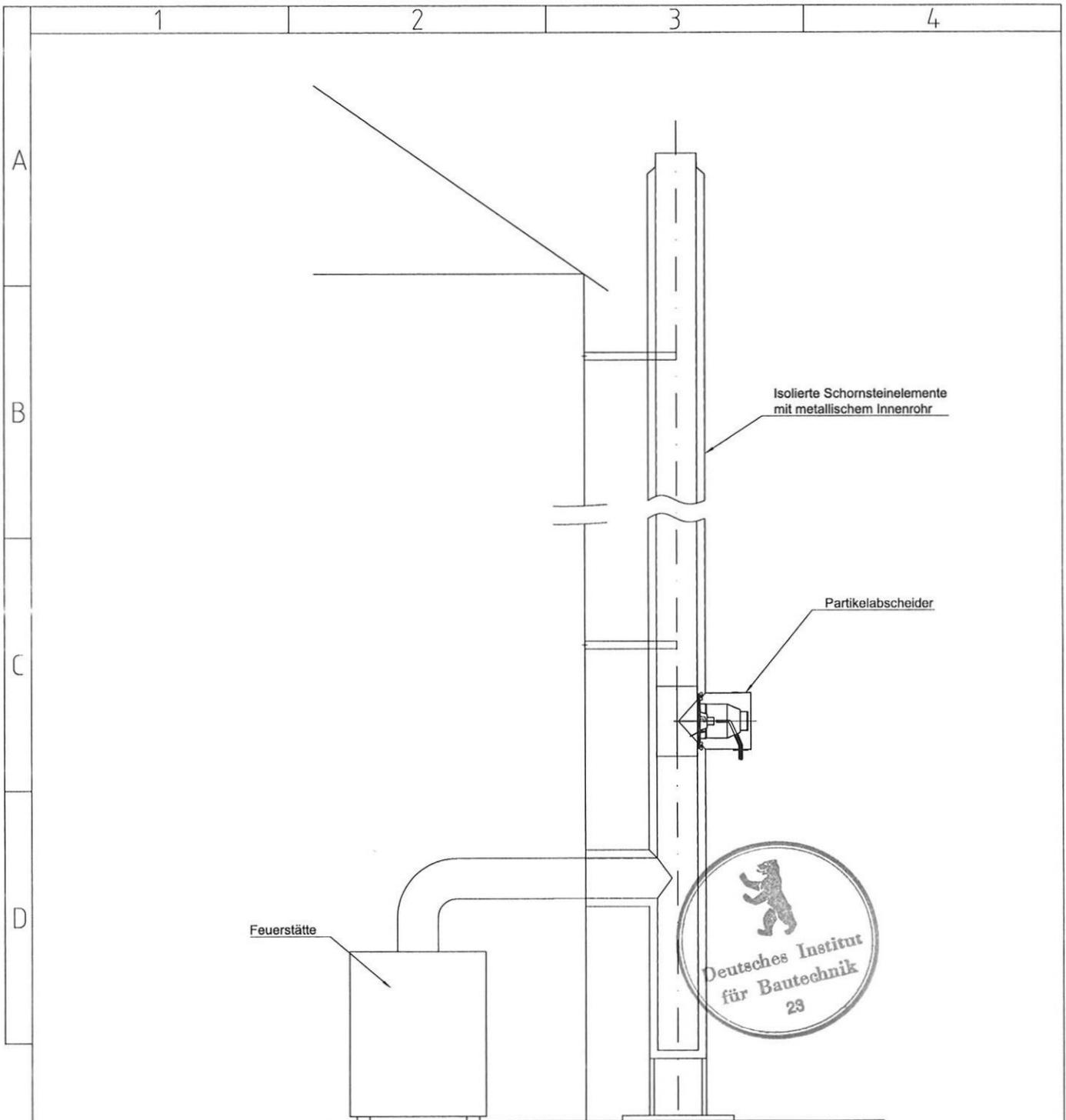
# Funktionsprinzip des Zumikron



Staubabscheider für Abgasanlagen, System "Zumikron"

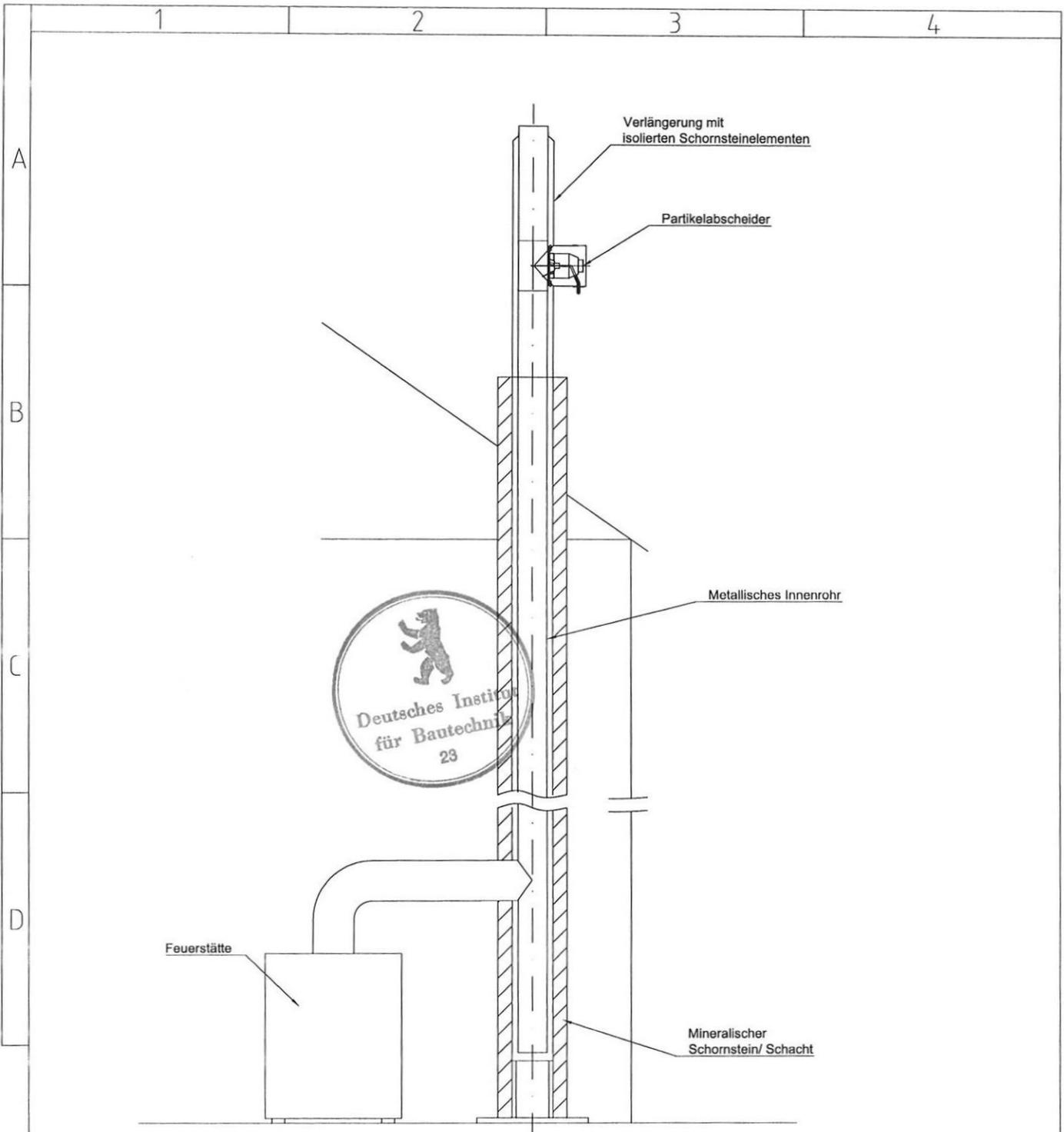
Funktionsprinzip

Anlage 1



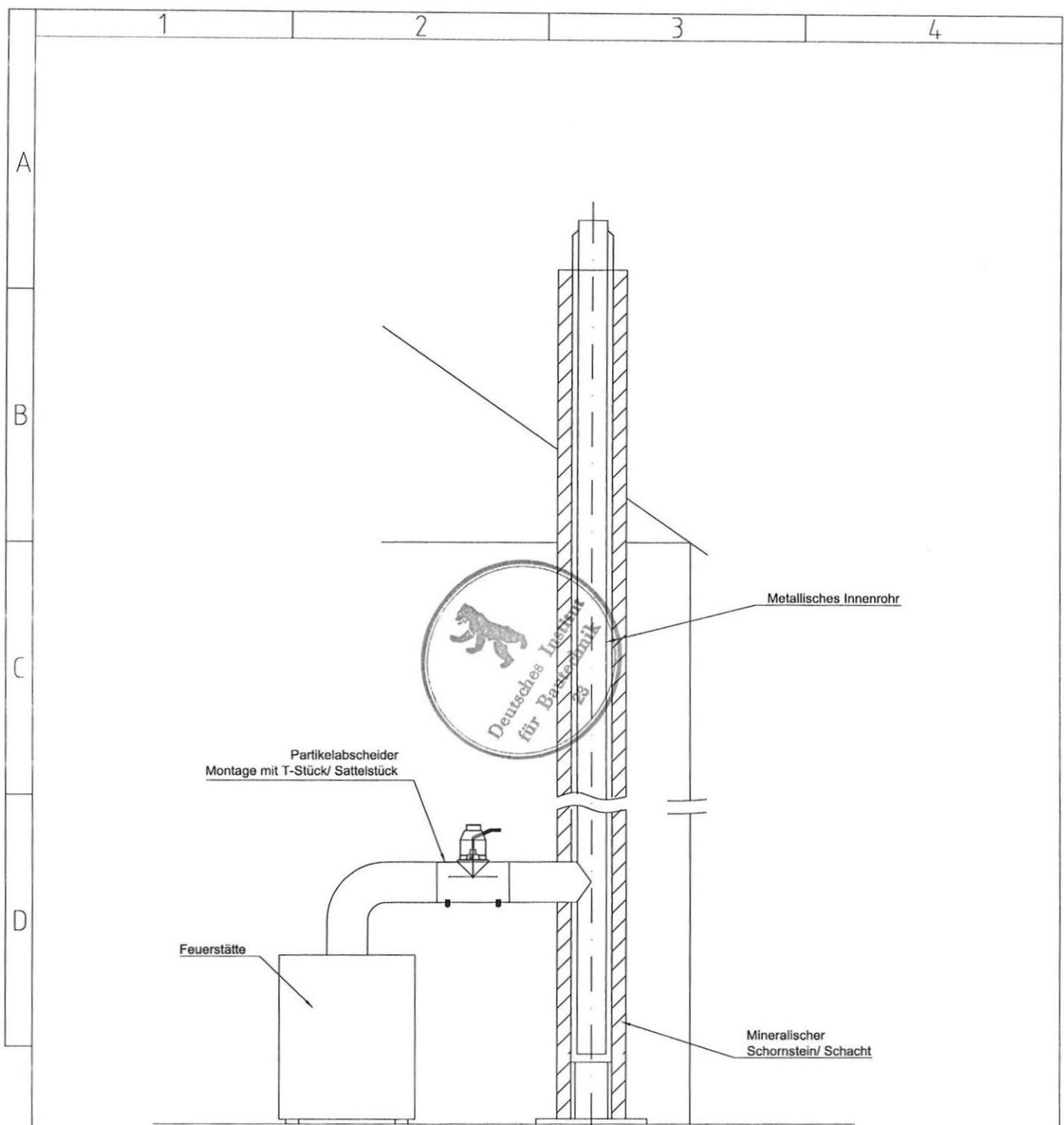
Anlage 2 zur allg. bauaufs. Zulassung  
 Z-7.4-3442 vom 14. März 2011  
 Deutsches Institut für Bautechnik

|  |          |       |      |                                    |          |   |   |          |       |
|--|----------|-------|------|------------------------------------|----------|---|---|----------|-------|
| KUTZNER + WEBER GmbH<br>82216 Maisach Frauenstr. 32<br>Telefon: (08141) 9570 Fax: 957500 |          |       |      | DIN ISO 2768-1<br>fein mittel grob |          | Oberfläche  | Maßstab 1:20  | Position | Menge |
|  |          |       |      | Datum                              | Name     | Artikelbezeichnung:   |   |          |       |
|  |          |       |      | Bearb. 14.12.10                    | Topic    | Partikelabscheider  |   |          |       |
|  |          |       |      | Gepr. 14.12.10                     | Stiehler | Montage am Gebäude  |   |          |       |
|  |          |       |      | Norm                               |          |   |   |          |       |
|  |          |       |      | WERKSTÜCKKANTEN<br>NACH DIN 6784   |          |  | Z.NR.: S0-040-1   |          | Blatt |
|  |          |       |      | Schutzvermerk nach DIN 34          |          |   | EDV Nr.: S0-040-1 Partikelabscheider Montage am Gebäude |          | Bl    |
| Zust.  | Änderung | Datum | Name |                                    |          |   |   |          |       |



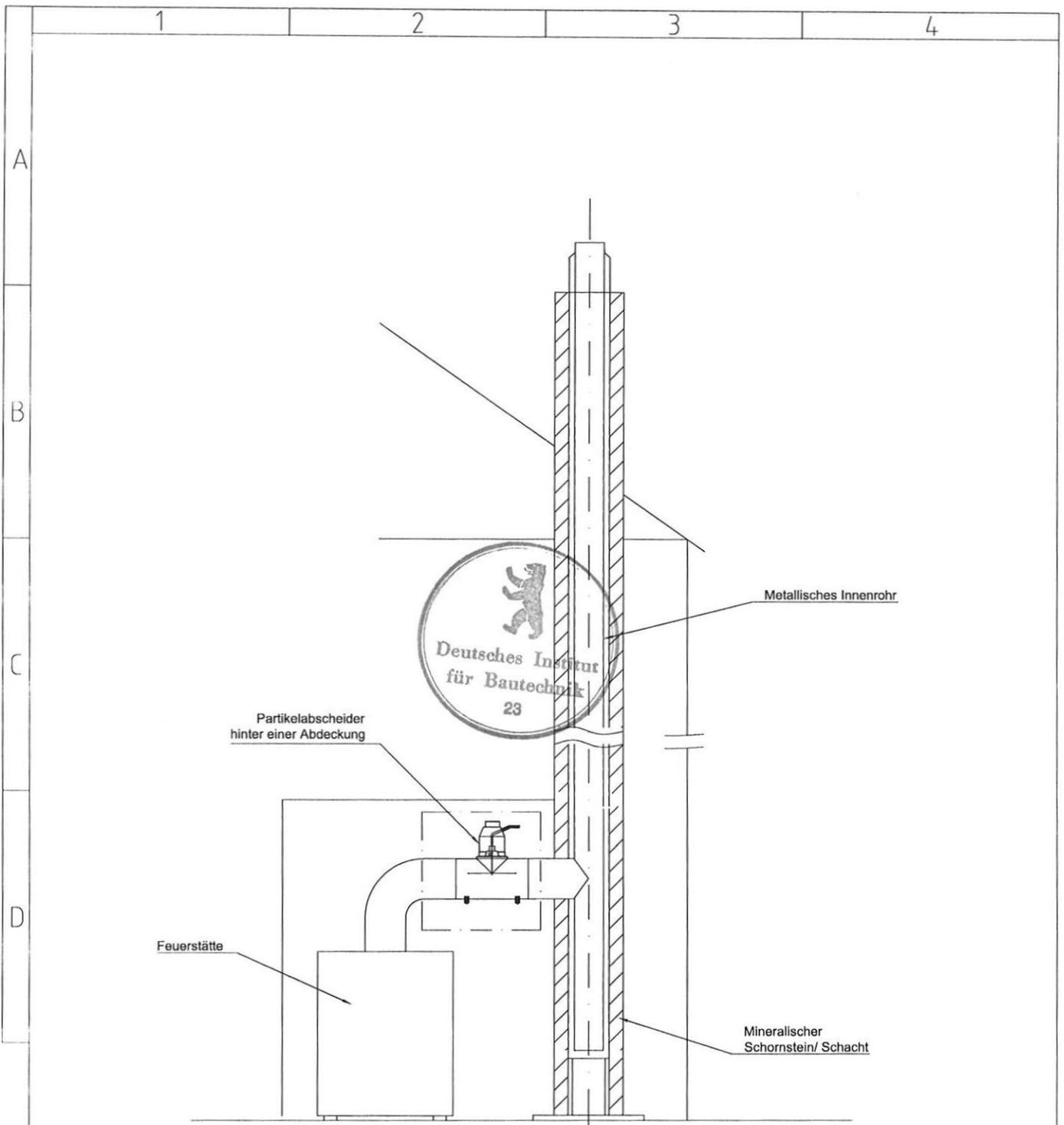
Anlage 3 zur allg. bauaufs. Zulassung  
 Z-74-3442 vom 14. März 2011  
 Deutsches Institut für Bautechnik

|  |          |       |      |                                    |          |   |  |                 |  |                |  |       |
|--|----------|-------|------|------------------------------------|----------|---|--|-----------------|--|----------------|--|-------|
| KUTZNER + WEBER GmbH<br>82216 Maisach Frauenstr. 32<br>Telefon: (08141) 9570 Fax: 957500 |          |       |      | DIN ISO 2768-1<br>fein mittel grob |          | Oberfläche  |  | Maßstab 1:20    |  | Position Menge |  |       |
|  |          |       |      | Datum                              | Name     | Artikelbezeichnung:<br>Partikelabscheider<br>Montage über Dach                      |  |                 |  |                |  |       |
|  |          |       |      | Bearb. 14.12.10                    | Topic    |   |  |                 |  |                |  |       |
|  |          |       |      | Gepr. 14.12.10                     | Stiehler |   |  |                 |  |                |  |       |
|  |          |       |      | Norm                               |          |   |  |                 |  |                |  |       |
|  |          |       |      | WERKSTÜCKKANTEN<br>NACH DIN 6784   |          |  |  | Z.NR.: S0-040-2 |  |                |  | Blatt |
|  |          |       |      | Schutzvermerk nach DIN 34          |          | EDV Nr.: S0-040-2 Partikelabscheider Montage über Dach                              |  |                 |  |                |  | Bl    |
| Zust.  | Änderung | Datum | Name |                                    |          |   |  |                 |  |                |  |       |



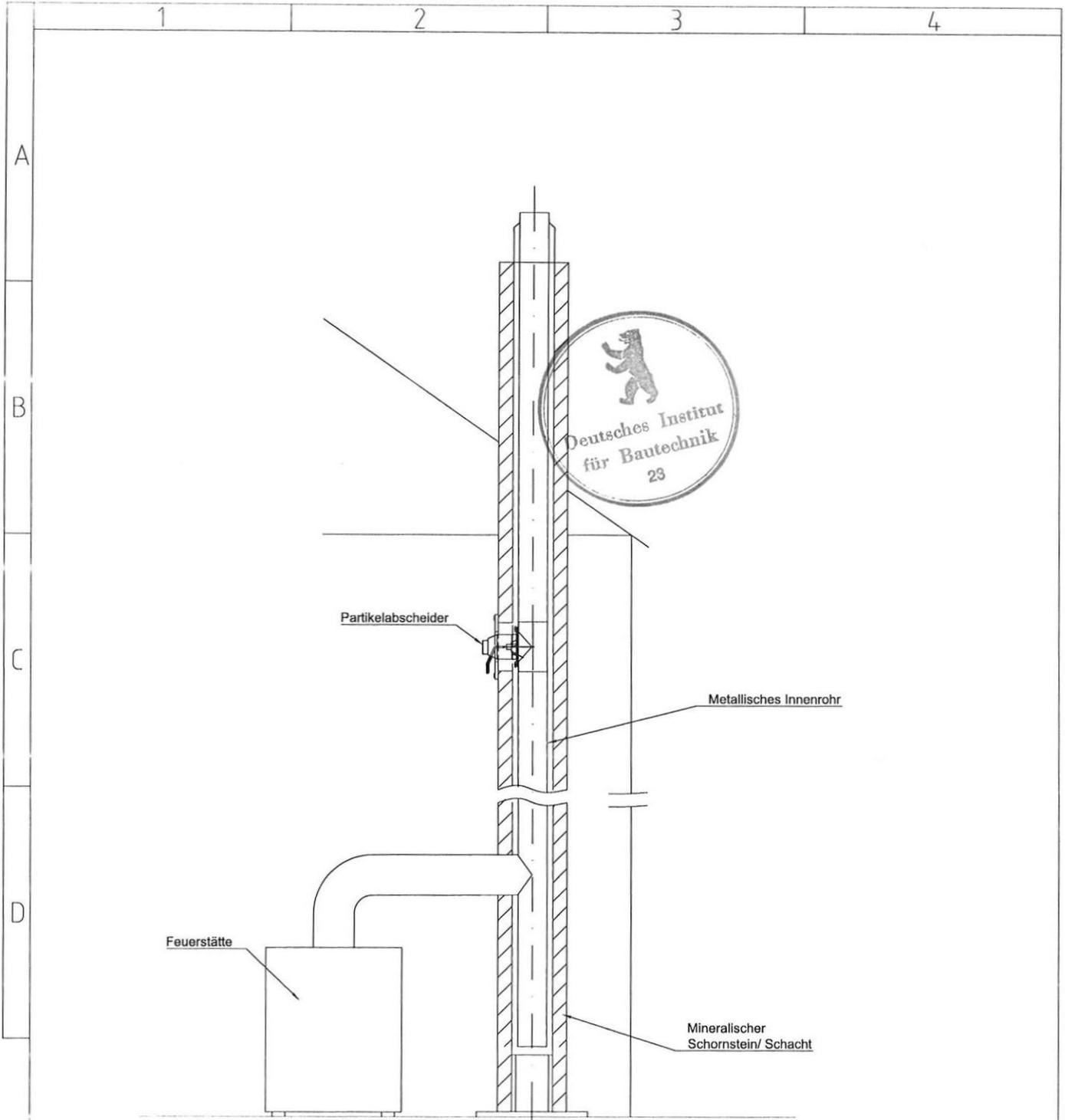
Anlage 4 zur allg. bauaufs. Zulassung  
 Z-7.4-3442 vom 14. März 2011  
 Deutsches Institut für Bautechnik

|  |          |       |      |                                    |          |   |  |                 |  |                |  |       |
|--|----------|-------|------|------------------------------------|----------|---|--|-----------------|--|----------------|--|-------|
| KUTZNER + WEBER GmbH<br>82216 Maisach Frauenstr. 32<br>Telefon: (08141) 9570 Fax: 957500 |          |       |      | DIN ISO 2768-1<br>fein mittel grob |          | Oberfläche  |  | Maßstab 1:20    |  | Position Menge |  |       |
|  |          |       |      | Datum                              | Name     | Artikelbezeichnung:<br>Partikelabscheider<br>Montage in der Verbindungsleitung      |  |                 |  |                |  |       |
|  |          |       |      | Bearb. 14.12.10                    | Topic    |   |  |                 |  |                |  |       |
|  |          |       |      | Gepr. 14.12.10                     | Stiehler |   |  |                 |  |                |  |       |
|  |          |       |      | Norm                               |          |   |  |                 |  |                |  |       |
|  |          |       |      | WERKSTÜCKKANTEN<br>NACH DIN 6784   |          |  |  | Z.NR.: SO-040-3 |  |                |  | Blatt |
| Zust.  | Änderung | Datum | Name | Schutzvermerk nach DIN 34          |          | EDV Nr.: SO-040-3 Partikelabscheider Montage in der Verbindungsleitung              |  |                 |  |                |  | Bl    |



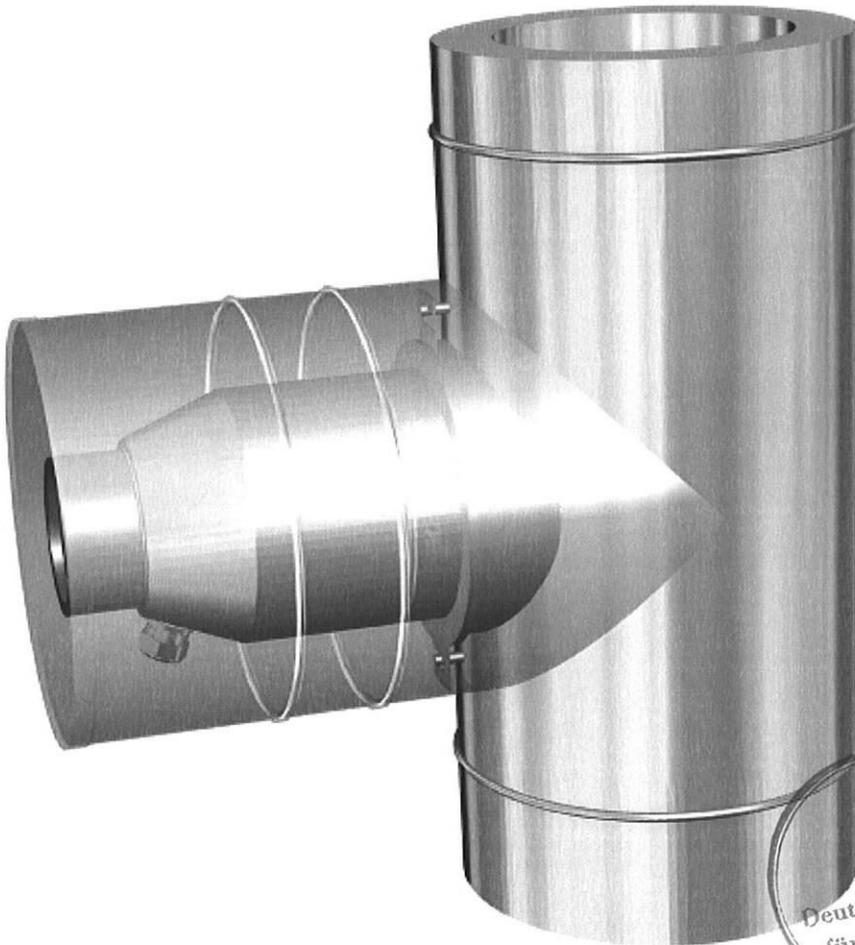
Anlage 5 zur allg. bauaufs. Zulassung  
 Z-7.4-3442 vom 14. März 2011  
 Deutsches Institut für Bautechnik

|  |          |                  |          |                                  |   |          |       |
|--|----------|------------------|----------|----------------------------------|---|----------|-------|
| KUTZNER + WEBER GmbH   |          | DIN ISO 2768-1   |          | Oberfläche                       | Maßstab 1:20  | Position | Menge |
| 82216 Maisach Frauenstr. 32<br>Telefon (08141) 9570 Fax 957500 |          | fein mittel grob |          |                                  |   |          |       |
|  |          |                  | Datum    | Name                             | Artikelbezeichnung:<br>Partikelabscheider<br>hinter einer Abdeckung |          |       |
|  |          | Bearb.           | 14.12.10 | Topic                            |   |          |       |
|  |          | Gepr.            | 14.12.10 | Stiehler                         |   |          |       |
|  |          | Norm             |          |                                  |   |          |       |
|  |          |                  |          | WERKSTÜCKKANTEN<br>NACH DIN 6784 | Z.NR.: SO-040-4   | Blatt    |       |
|  |          |                  |          |                                  |   | Bl       |       |
| Zust.  | Änderung | Datum            | Name     | Schutzvermerk nach DIN 34        | EDV Nr.: SO-040-4 Partikelabscheider hinter einer Abdeckung         |          |       |



Anlage 6 zur allg. bauaufs. Zulassung  
 Z-7.4-3442 vom 14. März 2011  
 Deutsches Institut für Bautechnik

|  |          |                                    |                 |                           |  |          |       |
|--|----------|------------------------------------|-----------------|---------------------------|--|----------|-------|
| KUTZNER + WEBER GmbH<br>82216 Maisach Frauenstr. 32<br>Telefon (08141) 9570 Fax 957500 |          | DIN ISO 2768-1<br>fein mittel grob |                 | Oberfläche                | Maßstab 1:20                                   | Position | Menge |
|  |          |                                    | Datum           | Name                      | Artikelbezeichnung:                            |          |       |
|  |          |                                    | Bearb. 14.12.10 | Topic                     | Partikelabscheider                             |          |       |
|  |          |                                    | Gepr. 14.12.10  | Stiehler                  | Montage im Gebäude                             |          |       |
|  |          |                                    | Norm            |                           |  |          |       |
| WERKSTÜCKKANTEN<br>NACH DIN 6784   |          |                                    |                 |                           | Z.NR.: S0-040-5                                |          | Blatt |
| Zust.  | Änderung | Datum                              | Name            | Schutzvermerk nach DIN 34 | EDV Nr.: S0-040-5 Partikelabscheide im Gebäude |          |       |
|  |          |                                    |                 |                           |  |          | Bl    |

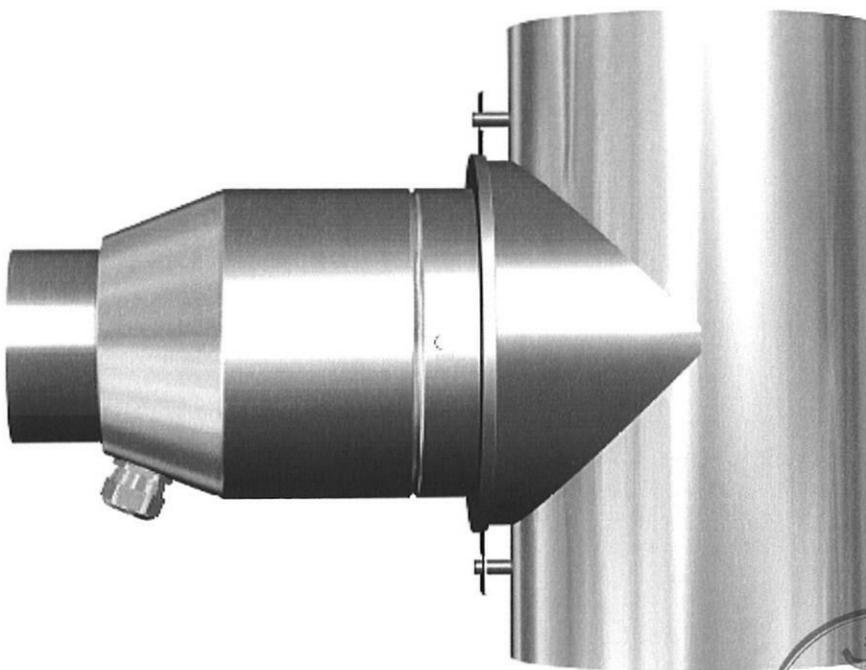


Anschluss DW mit Abdeckung für Außenmontage

Staubabscheider für Abgasanlagen, System "Zumik@on"

Anschlussformstück DW für die Außenmontage

Anlage 7



Anschluss EW



Staubabscheider für Abgasanlagen, System "Zumik@on"

Anschlussformstück EW

Anlage 8



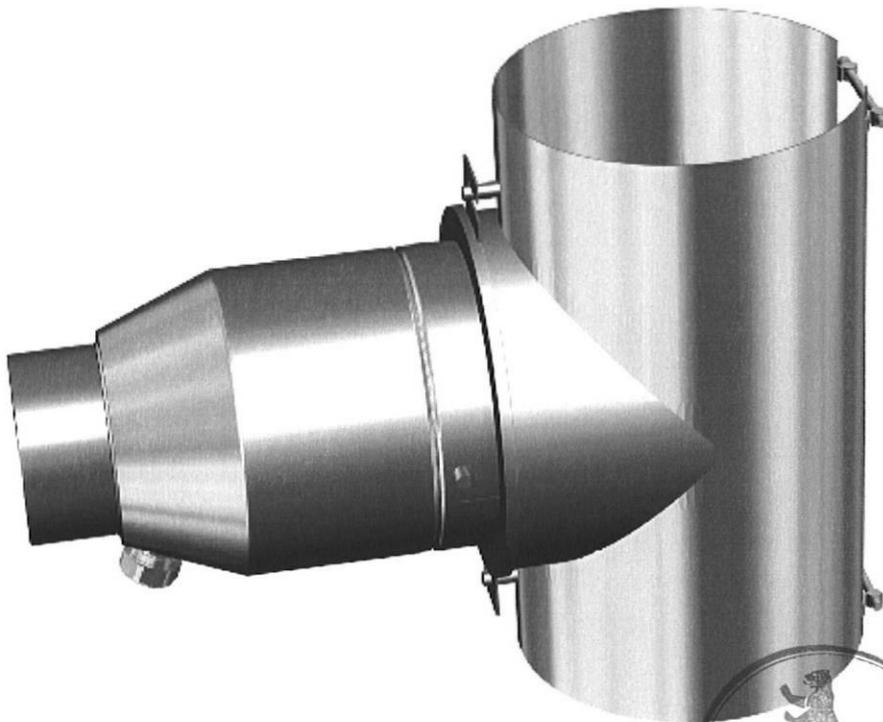
Anschluss DW



Staubabscheider für Abgasanlagen, System "Zumik@on"

Anschlussformstück DW

Anlage 9



Sattelstück



Staubabscheider für Abgasanlagen, System "Zumik@on"

Sattelstück

Anlage 10