

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 03.06.2021 Geschäftszeichen: III 51.1-1.7.4-31/21

**Nummer:
Z-7.4-3545**

Geltungsdauer
vom: **3. Juni 2021**
bis: **3. Juni 2026**

Antragsteller:
Kutzner + Weber GmbH
Frauenstraße 32
82216 Maisach

Gegenstand dieses Bescheides:
Partikelabscheider für Holzfeuerungen Typ Zumikron

Der oben genannte Regelungsgegenstand ist hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/
genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und zehn Anlagen.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand sind die Staubabscheider "Zumikron" zur Verwendung in Abgasanlagen von Feuerungsanlagen. Die Staubabscheider bestehen aus dem Abscheidemodul und einer externen Steuereinheit zur Erzeugung der Hochspannung. Sie sind dazu bestimmt nachträglich in vorhandene Schornsteine aus metallischen Baustoffen oder mit metallischen oder keramischen Innenschalen eingebaut zu werden oder sie können ein Bestandteil von neu errichteten Abgasanlagen vergleichbarer Bauart sein. Die Staubabscheider dürfen in und an trocken betriebene Schornsteine oder deren Verbindungsstücke (T-Stück) eingebaut werden. An die Schornsteine dürfen in Verbindung mit dem "Zumikron" nur geschlossen betriebene Feuerstätten bis 100 kW Nennwärmeleistung für den Brennstoff Holz angeschlossen werden.

Die einsetzbaren Holzbrennstoffe müssen DIN EN ISO 17225-1¹ Tabelle 1 entsprechen; Holzsorten entsprechend der Abschnitte 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.2 und 1.3.3 sind nicht verwendbar. Gleiches gilt sinngemäß auch für die Brennstoffe Stückholz, Holzbriketts, Holzpellets und Hackschnitzel gemäß DIN EN ISO 17225-1.

Der Staubabscheider weist eine elektrostatische Wirkungsweise auf. 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 die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der Staubabscheider besteht aus einer externen Steuereinheit zur Erzeugung einer Hochspannung und dem Abscheidemodul.

Das Abscheidemodul (Filtereinsatz) des "Zumikron" besteht aus der Ionisationselektrode, dem Thermofühler und der Abdeckhaube.

Die Staubabscheider "Zumikron" entsprechen mit ihrer Abdeckung der Schutzklasse IP23 nach DIN EN 60529² und können auch außen an Gebäuden eingesetzt werden. Die wesentlichen Bauteile der Staubabscheider sind in Anlage 1 dargestellt.

2.1.1 Ionisationselektrode

Die Elektroden gemäß Tabelle 1 bestehen aus 0,3 mm dickem Wolframdraht oder ausgezogenen Federstahl. Die Formgebung der Elektroden ist beim DIBt hinterlegt.

Tabelle 1: Zuordnung Baulänge und Leistung der unterschiedlichen Elektroden

Baulänge der Elektrode in [mm]	Leistung der Feuerstätte(n) bis [kW]
230	50
306	50
900	100

1 DIN EN ISO 17225-1 Biogene Festbrennstoffe - Brennstoffspezifikationen und -klassen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (ISO 17225-1:2014); Deutsche Fassung EN ISO 17225-1:2014-09
2 DIN EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse (VDE 0470-1):2000-09

2.1.2 Thermofühler

Der Temperaturfühler nach DIN EN 60751³ ist neben der Elektrode angeordnet und schaltet den Staubabscheider bei einer festgelegten Starttemperatur (werkseitig zwischen 40 °C bis 50 °C voreingestellt) über ein Startsignal der Feuerungsstätte ein und bei geringeren Temperaturen wieder aus.

2.1.3 Abdeckhaube

Die Abdeckhaube des Filtereinsatzes besteht aus nichtrostendem Stahlblech.

2.1.4 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.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauteile der Einrichtung zur Staubreduktion 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 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung 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 Bauprodukts eine für Bauteile von Abgasanlagen anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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 von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

³ DIN EN 60751:2009-05 Industrielle Platin-Widerstandsthermometer und Platin-Tempertursensoren (IEC 60751:2008); Deutsche Fassung EN 60751:2008

Tabelle 2: Werkseigene Produktionskontrolle

Absch.	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1	Staubabscheider	Dichtigkeit	bei jedem 20. Staub- abscheider einer Fertigungs- einheit	Druckklasse N1 nach DIN EN 1859 ⁴ Abschnitt 4.4
		CE-Kennzeichnung		EMV-Richtlinie
		Schutzleiterwiderstand Spannungsfestigkeit Funktionsprüfung		DIN EN 50106 ⁵
2.1.1	Ionisations- elektrode	Maße Material	bei jeder Lieferung	Lieferdaten
2.1.2	Thermofühler	CE-Kennzeichnung		DIN EN 60751 ³
		Temperatur- schaltpunkte		Lieferdaten
2.1.3	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 2
- 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 sind – 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.

⁴ DIN EN 1859:2013-07 Abgasanlagen - Metall-Abgasanlagen - Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1859:2009+A1:2013

⁵ DIN EN 50106:2009-05 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Besondere Regeln für Stückprüfungen von Geräten im Anwendungsbereich der EN 60335-1; Deutsche Fassung EN 50106:2008 (VDE 0700-500:2009-05)

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Staubabscheiders durchzuführen und es sind Stichproben hinsichtlich der folgenden Anforderungen durchzuführen.

Tabelle 3: Fremdüberwachung

Absch.	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1	Staubabscheider	Dichtigkeit	zweimal jährlich	Druckklasse N1 nach DIN EN 1859 ⁴ Abschnitt 4.4
		CE-Kennzeichnung		EMV-Richtlinie
		Schutzleiterwiderstand Spannungsfestigkeit Funktionsprüfung		DIN EN 50106 ⁵
2.1.1	Ionisationselektrode	Maße Material		Lieferdaten
2.1.2	Thermofühler	CE-Kennzeichnung		DIN EN 60751 ³
		Temperaturschaltpunkte	Lieferdaten	
2.1.3	Abdeckhaube	Nichtrostender Stahl	Lieferdaten	

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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

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 ist Folgendes zu beachten:

- Die angeschlossene raumluftabhängige und geschlossen betriebene Feuerstätte bis 100 kW für den Brennstoff Holz 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,
 - Pelletfeuerstätten nach DIN EN 14785,
 - Feuerstätten, nach den Fachregeln des Ofen- und Luftheizungsbaus (TR-OL 2017), 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.
- Für den raumluftunabhängigen Betrieb sind nur dafür allgemein bauaufsichtlich zugelassene Feuerstätten verwendbar.

- Vor der Nachrüstung der Kleinf Feuerungsanlage mit einem Staubabscheider ist die Funktions- und die Betriebssicherheit der Feuerungsanlage durch den zuständigen Schornsteinfeger (Bezirksschornsteinfegermeister) zu überprüfen. Insbesondere muss die Anlage in einem technisch einwandfreien Zustand sein.
- Die Abscheidestrecke muss aus metallischen oder keramischen Baustoffen bestehen und sollte mindestens 0,5 m lang sein.
- 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 \varnothing 180 mm mindestens 150 mm und bei \varnothing 180 mm bis \varnothing 250 mm mindestens 200 mm betragen.
- Die Leitungsabschnitte vor und nach dem Staubabscheider müssen vor dem Abscheider mind. $1 \times \varnothing$ und nach dem Abscheider mind. $1 \times \varnothing$ 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 mm bis 250 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.
- 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 Staubbelastung vernachlässigbar; die feuerungstechnische Bemessung der Kleinf Feuerungsanlage ist mit eingebautem Staubabscheider und der maximal möglichen Staubbelastungsdicke von 10 mm (z. B. bei \varnothing 180 ergäbe dies einen freien Querschnitt von \varnothing 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.

3.3 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 18160-1⁶, 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.

3.3.1 Montage am Gebäude (Anlage 6)

Für die Montage des Abscheiders am Gebäude ist ein vorgefertigtes Anschlussstück (Anlage 7 und 9), passend für das jeweilige Schornsteinsystem, einzusetzen. Das Regelgehäuse kann im Gebäude oder im Außenraum montiert werden. Das Gehäuse der Steuerung hat die Schutzklasse SK1/IP65. Für den Netzanschluss im Außenbereich ist eine für den Außenbereich zugelassene Steckdose zu verwenden. Das Kabel muss für den Außeneinsatz geeignet sein oder ist durch geeignete Maßnahmen vor Witterung zu schützen.

3.3.2 Montage über Dach (Anlage 4)

Für die Montage des Abscheiders über Dach ist ebenfalls das im Abschnitt 3.3.1 beschriebene Anschlussstück (Anlage 8) auf den Schornstein zu setzen. Ggf. ist ein Adapterstück für den Schornsteinkopf zu verwenden. Das Regelgehäuse der Schutzklasse IP65 kann im Gebäude oder im Außenraum montiert werden. Für den Netzanschluss im Außenbereich ist eine für den Außenbereich zugelassene Steckdose zu verwenden. Das Kabel muss für den Außeneinsatz geeignet sein oder ist durch geeignete Maßnahmen vor Witterung zu schützen. Als Verlängerung der Abscheidestrecke kann gegebenenfalls eine Verlängerung mit weiteren Schornsteinelementen hergestellt werden.

3.3.3 Montage im Verbindungsstück - offen - (Anlage 2)

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

- a) T-Stück (Anlage 1, 7 und 9): Bei der Montage wird ein Teil des Verbindungsstücks durch ein T-Stück ersetzt. Die dichte Verbindung zum vorhandenen Abgassystem ist durch Klemmbänder oder durch ein zum Abgassystem passendes T-Stück herzustellen.
- b) Sattelstück (Anlage 10): Im Verbindungsstück ist eine Öffnung zum Einführen der Elektrode und deren Halterung herzustellen, die danach vom Sattelstück komplett umschlossen werden muss. Das Sattelstück ist über Klemmen fest mit dem vorhandenen Abgasrohr zu verbinden.

3.3.4 Montage im Verbindungsstück – geschlossen - (Anlage 3)

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 3.3.3 genannten Anschlussstücke verwendbar.

3.3.5 Montage im Gebäude (Anlage 5)

Das Anschlussstück nach Anlage 1, 7, 9 und 10 dürfen auch bei der Montage des Abscheiders im Gebäude verwendet werden.

3.4 Übereinstimmungserklärung des Ausführenden

Die bauausführende Firma, die die Abgasanlage errichtet hat, muss eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16a, Abs. 5 i. V. mit § 21 Abs 2 MBO)⁷.

Der Unternehmer, der die Nachrüstung einer vorhandenen Abgasanlage bzw. die Erstausrüstung einer Abgasanlage mit einem Staubabscheider nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ausgeführt hat, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass bei der Ausführung der Anlage den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eingehalten werden. Er hat in Abhängigkeit der jeweils verwendeten Bauelemente die Abgasanlagenkennzeichnung zu überprüfen.

⁷ Nach Landesrecht

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Regeln für das optimierte Verbrennen von Holz

Partikelemissionen von konventionellen Stückholzöfen können im Bereich von 20 mg/m³ bis 5000 mg/m³ 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 Holzmenen 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.

4.2 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 (Status Anzeige der LED), 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 eine Entladungszeit von mindestens einer Minute abzuwarten. Der Staubabscheider muss ausgebaut und ein Blinddeckel montiert werden. Danach erfolgt die Reinigung entsprechend den Hinweisen des Antragstellers.

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 Antragsteller 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.

4.3 Beschriftung

Die mit dem Staubabscheider ausgeführte Kleinf Feuerungsanlage ist für Anwendungen entsprechend den Anlagen 2, 3 und 6 im unteren sichtbaren Bereich der Abgasanlage mit einem Schild zu beschriften und für Anwendungen entsprechend den Anlagen 4 und 5 im unteren sichtbaren Bereich und zusätzlich an der Mündung mit einem dauerhaft lesbaren Schild zu beschriften. Das Schild muss mindestens folgende Angaben aufweisen:

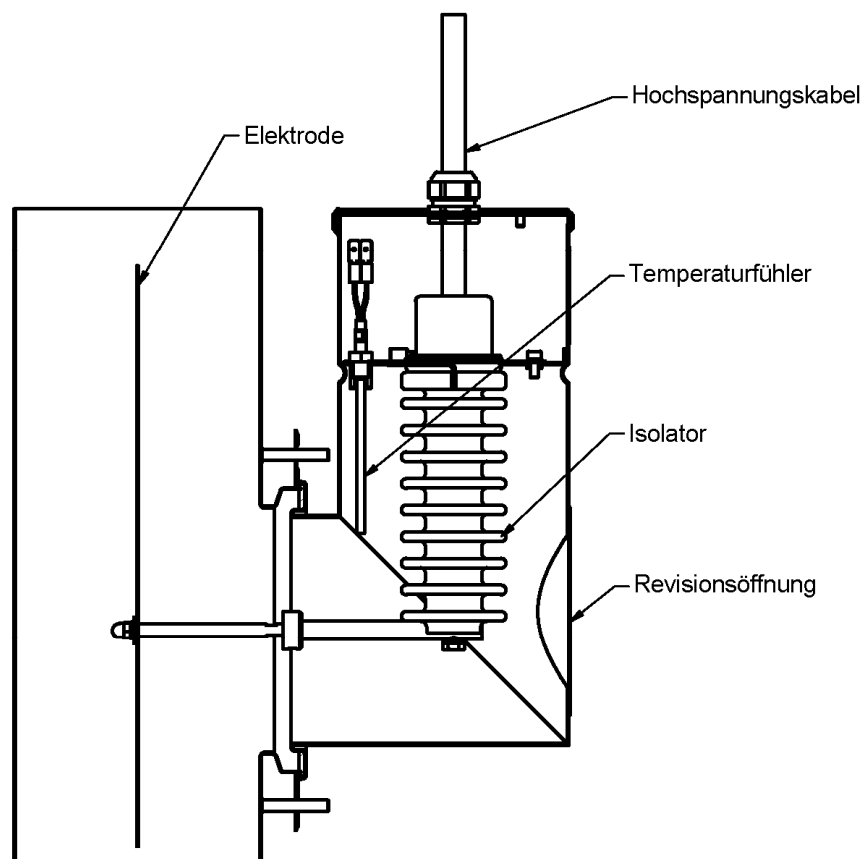
Abgasanlage mit Staubabscheider

nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung
Nr. Z-7.4-3545

- Einfachbelegung
- Mehrfachbelegung
- Hand- oder automatisch beschickte raumluftabhängige oder raumluftunabhängige Feuerstätte
- Feuerstätte mit geschlossenem Feuerraum
- Feuerstätte bis 100 kW
- Brennstoff unbehandeltes Holz
- Abgastemperatur max. T400
- Unterdruckbetrieb

Ronny Schmidt
Referatsleiter

Beglaubigt

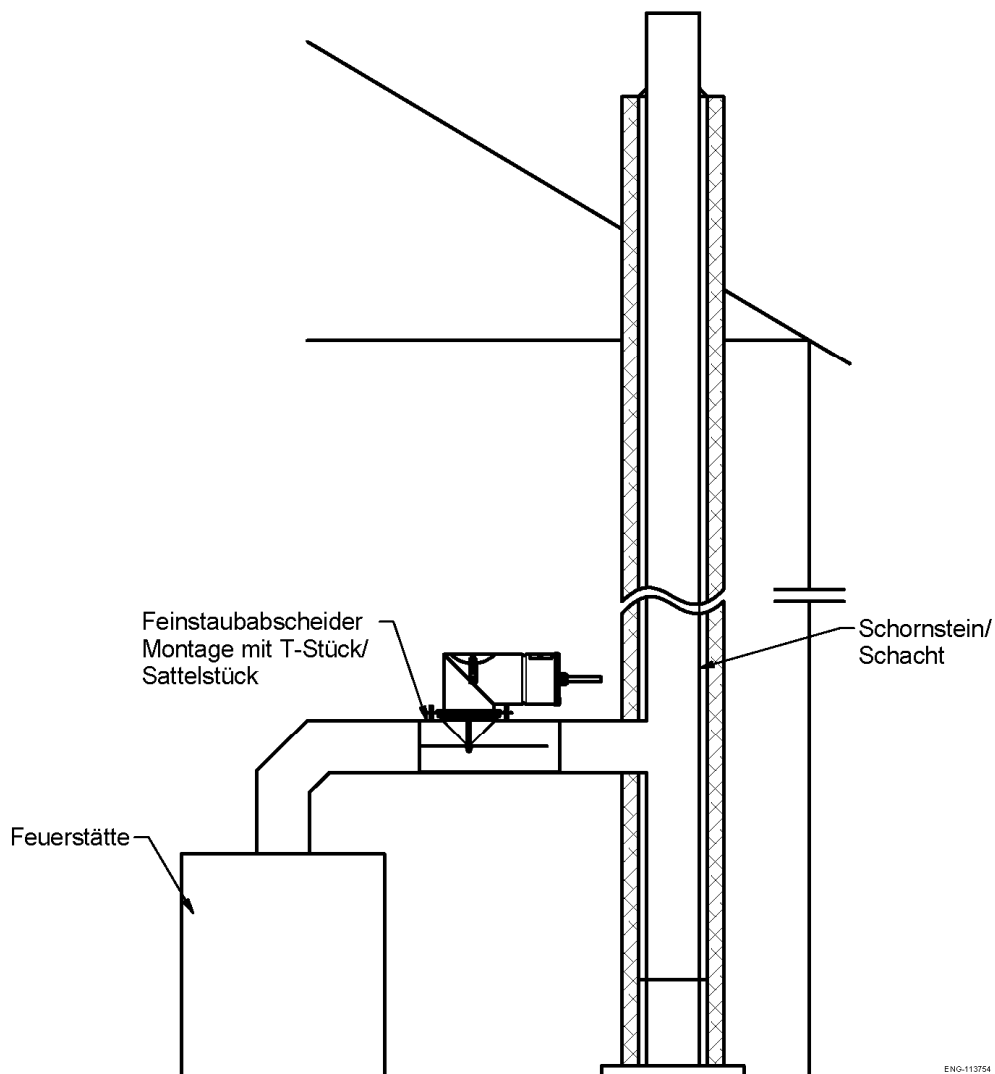


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.4-3545

Partikelabscheider für Holzfeuerungen Typ Zumikron

Schnittzeichnung "Zumikron" Basis mit T-Stück und Kabel

Anlage 1

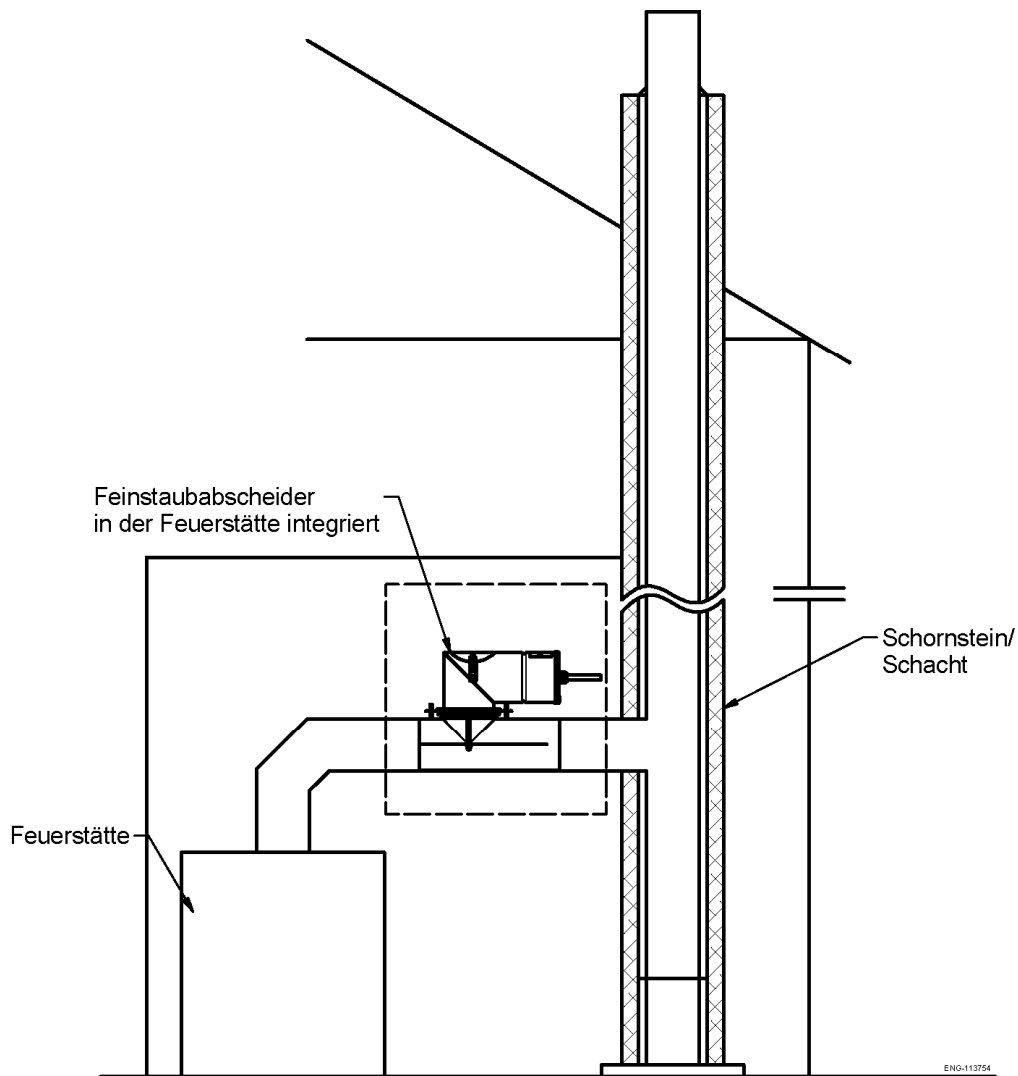


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.4-3545

Partikelabscheider für Holzfeuerungen Typ Zumikron

Staubabscheider "Zumikron" – Beispiel Montage in der Verbindungsleitung

Anlage 2

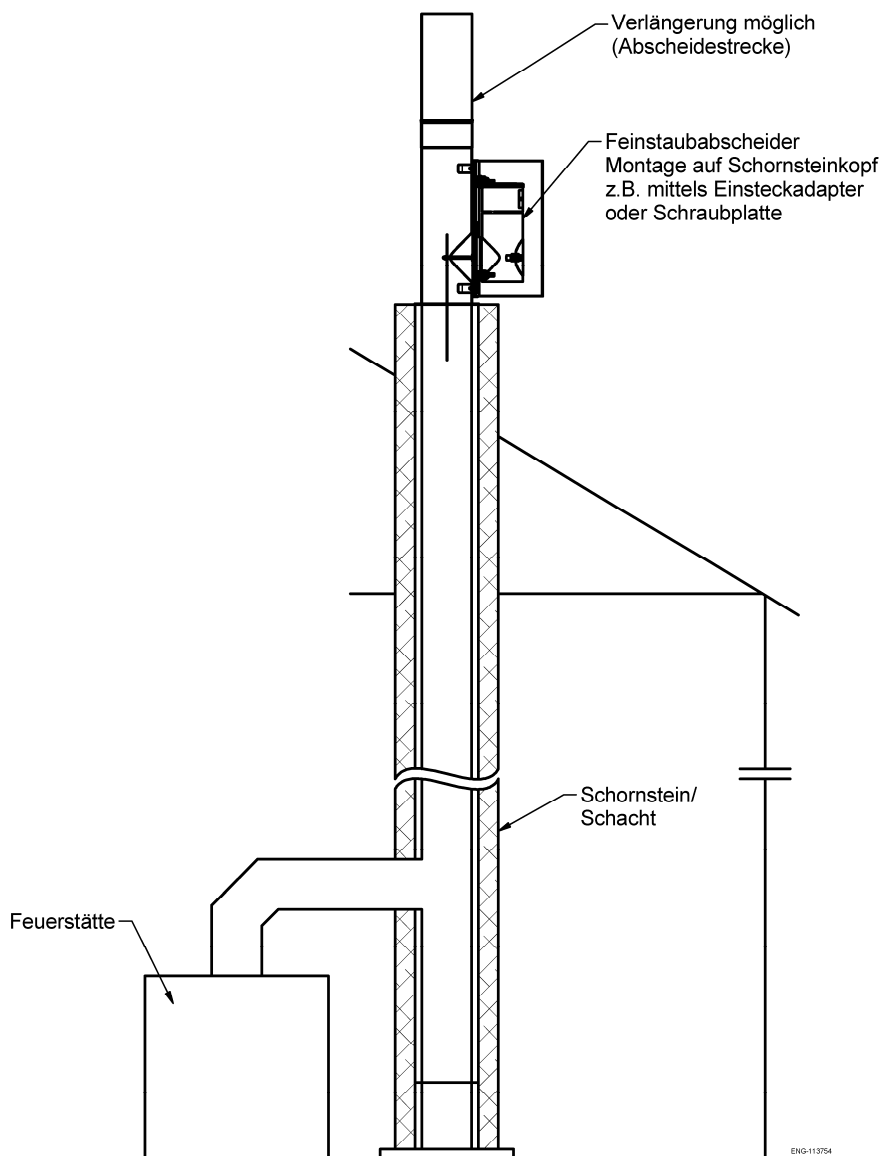


Partikelabscheider für Holzfeuerungen Typ Zumikron

Staubabscheider "Zumikron" – Beispiel für in der Feuerstätte integriert

Anlage 3

Feinstaubabscheider Montage über Dach



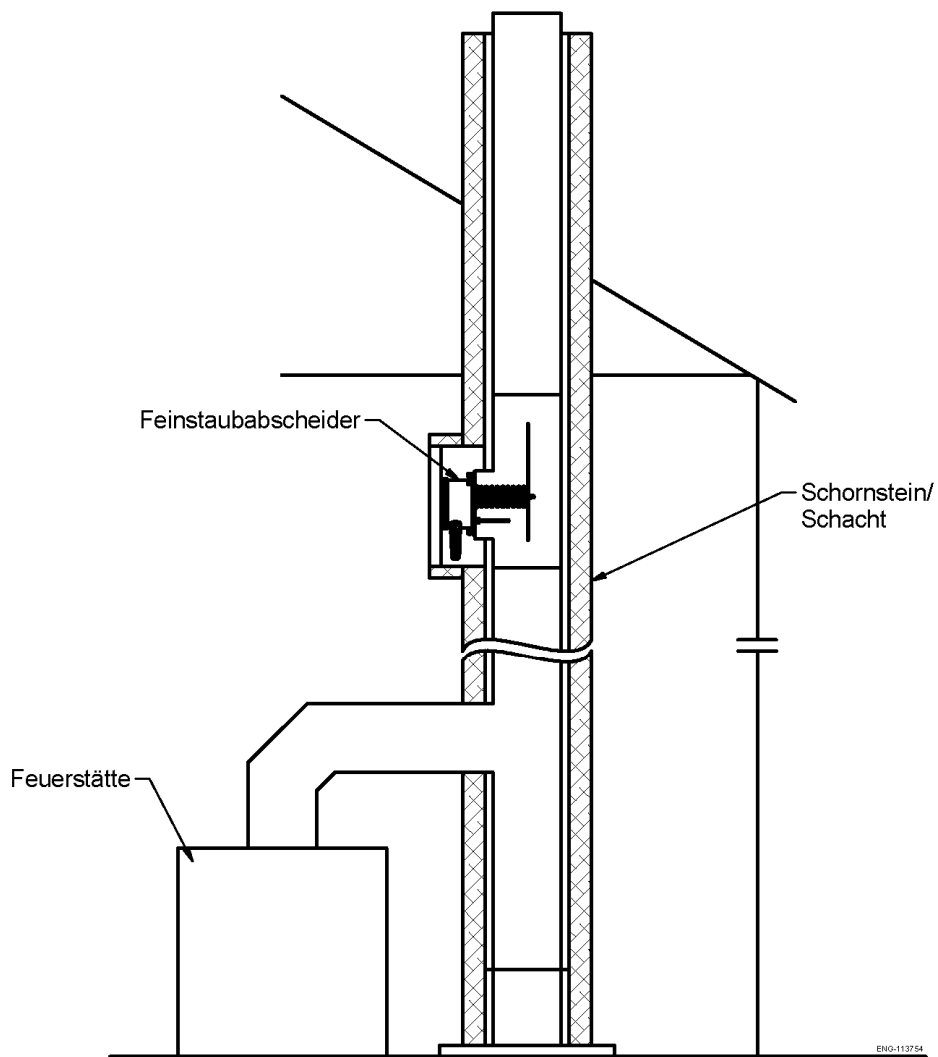
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.4-3545

Partikelabscheider für Holzfeuerungen Typ Zumikron

Staubabscheider "Zumikron" – Beispiel Montage über Dach

Anlage 4

Feinstaubabscheider Montage im Gebäude



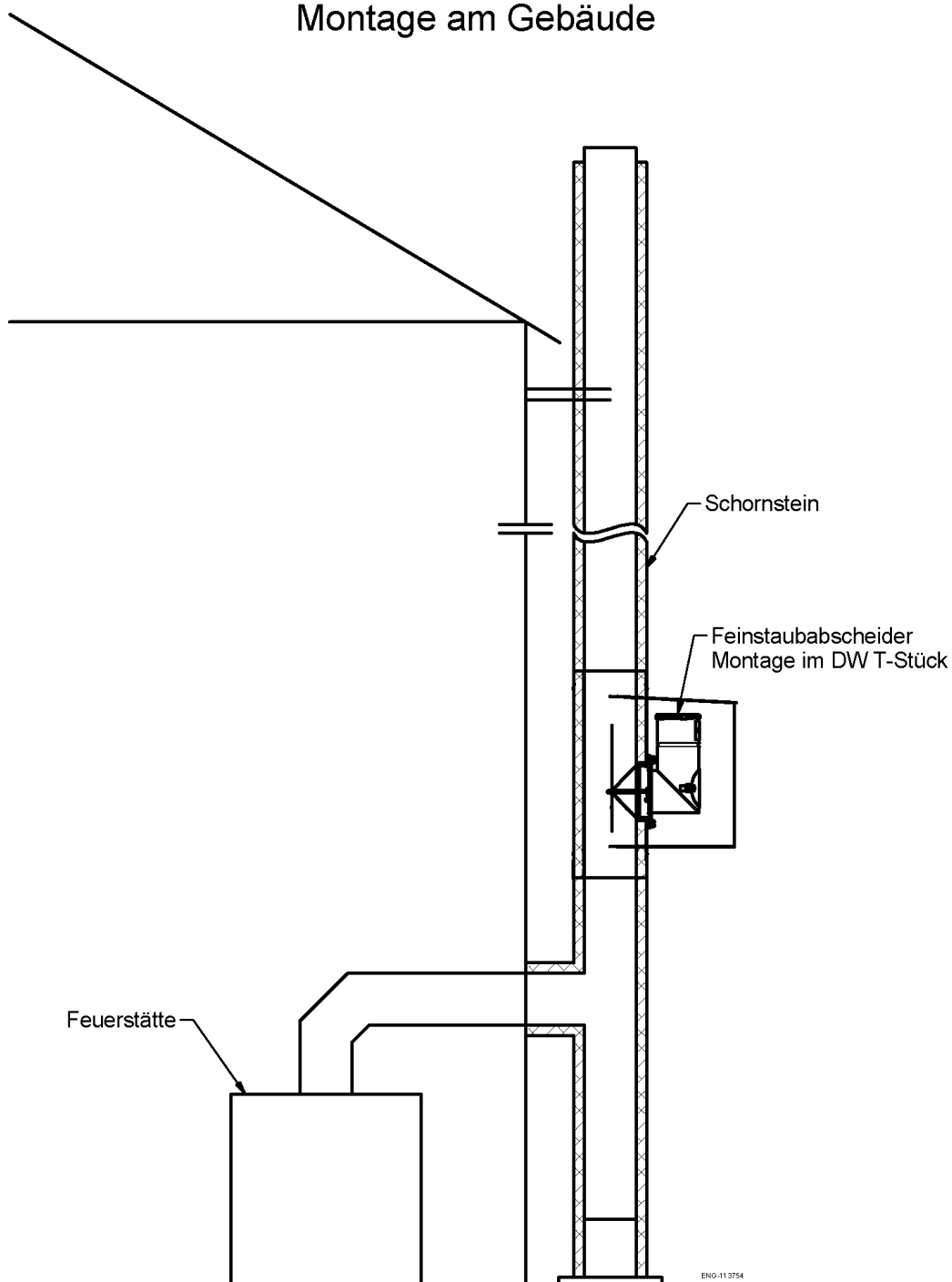
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.4-3545

Partikelabscheider für Holzfeuerungen Typ Zumikron

Staubabscheider "Zumikron" – Beispiel Montage im Gebäude

Anlage 5

Feinstaubabscheider Montage am Gebäude

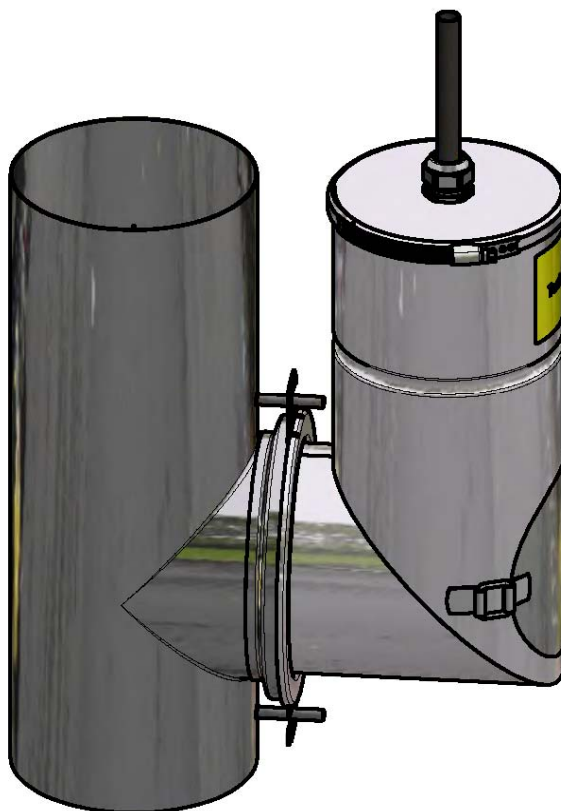


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.4-3545

Partikelabscheider für Holzfeuerungen Typ Zumikron

Staubabscheider "Zumikron" – Beispiel Montage am Gebäude

Anlage 6



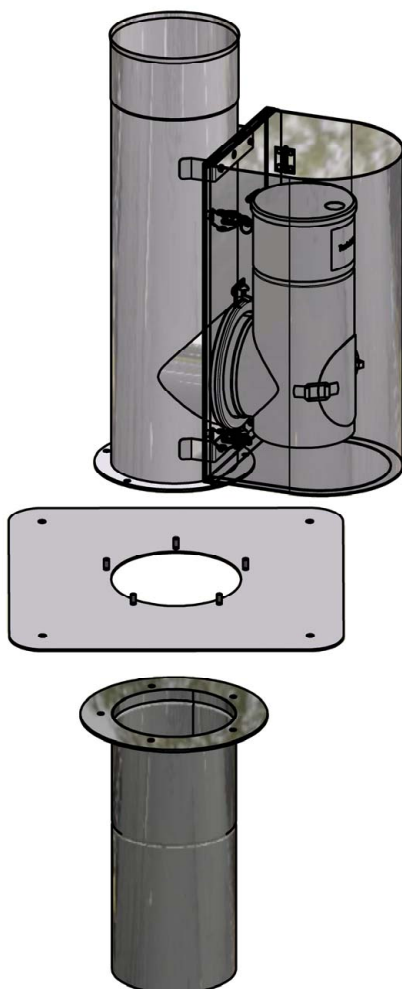
Anschluss EW

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.4-3545

Partikelabscheider für Holzfeuerungen Typ Zumikron

Staubabscheider "Zumikron" – Anschluss EW

Anlage 7



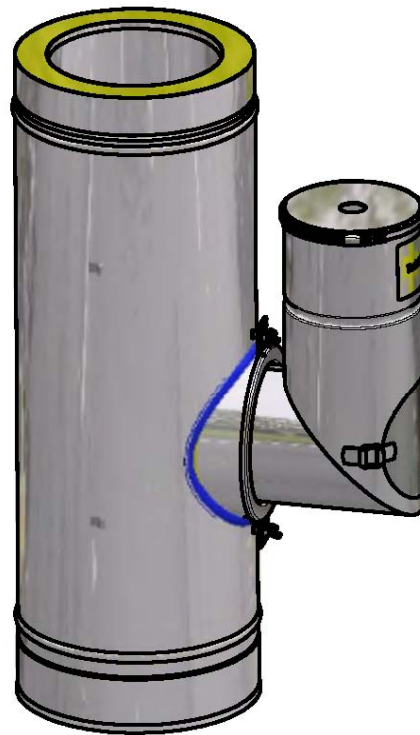
Anschluss T-Stück für
Schornsteinkopf z.B. mit
Einsteckadapter oder Schraubplatte

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.4-3545

Partikelabscheider für Holzfeuerungen Typ Zumikron

Staubabscheider "Zumikron" – Anschluss DW mit Wetterschutzhaube für Außenmontage

Anlage 8



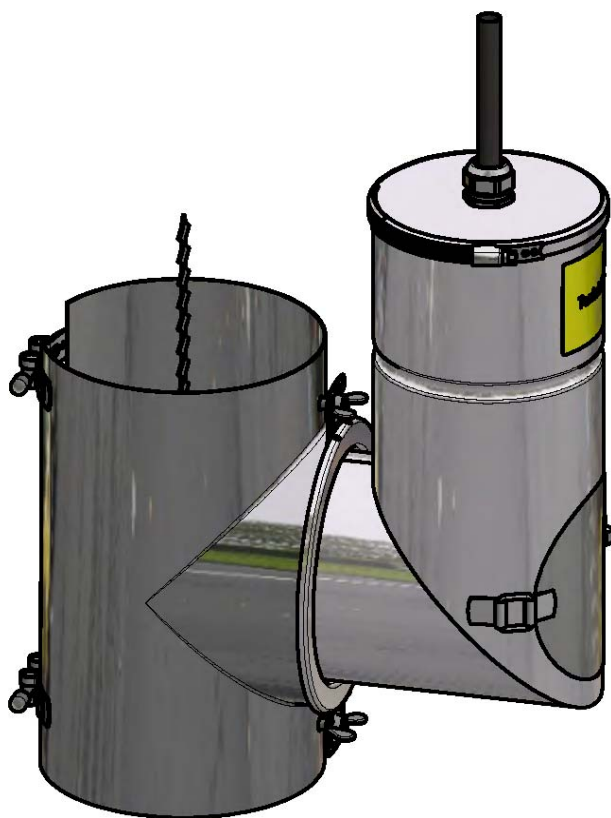
Anschluss DW

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.4-3545

Partikelabscheider für Holzfeuerungen Typ Zumikron

Staubabscheider "Zumikron" – Anschluss DW mit Wetterschutzhaube für Außenmontage

Anlage 9



Anschluss Sattelstück

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.4-3545

Partikelabscheider für Holzfeuerungen Typ Zumikron

Staubabscheider "Zumikron" – Anschluss DW mit Wetterschutzhaube

Anlage 10