

Allgemeine Bauartgenehmigung

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: Geschäftszeichen: 04.03.2019 III 51-1.7.5-18/18

Nummer:

Z-7.5-3356

Antragsteller:

ATEC GmbH & Co. KG Abgastechnologie Liliencronstr. 55 21629 Neu Wulmstorf

Gegenstand dieses Bescheides:

Bauarten von Luft-Abgas-Systemen

Geltungsdauer

vom: 4. März 2019 bis: 4. März 2024

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt. Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und sieben Anlagen.





Seite 2 von 7 | 4. März 2019

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die 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.
- Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 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.
- Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.



Seite 3 von 7 | 4. März 2019

Ш **BESONDERE BESTIMMUNGEN**

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand ist die Bauart des Luft-Abgas-Systems mit den Produktklassifizierungen T120 P1 W1 O00 L_A90 oder T120 H1 W1 O00 L_A90 im Sinne von DIN V 18160-1¹. Das Luft-Abgas-System besteht aus einem ungedämmten Abgasschacht aus Polypropylen und einem konzentrisch oder nebeneinander angeordneten Luftschacht. Bei nebeneinanderliegendem Abgas- und Luftschacht muss der Abgasschacht über die gesamte Länge und den gesamten Umfang hinterlüftet sein.

der Bauart hergestellten Abgasanlagen dienen zur gemeinsamen Verbrennungsluftzuführung von der Mündung über Dach her zu mehreren Gasfeuerstätten, die unabhängig voneinander betrieben werden, und zur gemeinsamen Abgasabführung im Überdruckbetrieb über Dach.

An das Luft-Abgas-System dürfen bis zu zehn raumluftunabhängige Gasfeuerstätten angeschlossen werden, deren Bauart sicherstellt, dass sie für diese Betriebsweise geeignet sind und deren Abgastemperaturen 120 °C nicht überschreiten. Die Nennwärmeleistung einer Feuerstätte darf nicht mehr als 30 kW betragen.

Die angeschlossenen Gasfeuerstätten einschließlich der Einrichtung gegen Rückströmung müssen den grundlegenden Anforderungen der EU-Gasgeräte-Verordnung entsprechen sowie mit der CE-Kennzeichnung für das Bestimmungsland Deutschland versehen sein und die zusätzlichen Festlegungen der Technischen Regel des DVGW G 635 erfüllen.

Diese allgemeine Bauartgenehmigung dient als Nachweis für den Feuerwiderstand der Abgasanlage mit normal entflammbarem Abgasschacht.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 **Planung**

Für die Errichtung des Luft-Abgas-Systems in oder an Gebäuden (an Gebäuden ausschließlich "IronPoly" oder "WhitePoly") gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder in Verbindung mit den Bestimmungen von DIN V 18160-1¹ soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

Das Luft-Abgas-System mit der Produktklassifizierung H1 ist für den Anschluss einer Feuerstätte bestimmt.

Das Luft-Abgas-System besteht aus den Bauprodukten für den Abgas- und den Luftschacht, den Reinigungsöffnungen im Luftschacht und den Bauteilen für die Mündung.

2.1.2 Bauprodukte für den Abgasschacht

Zur Herstellung des Abgasschachtes dürfen Rohre und Formstücke sowie deren elastomeren Dichtungen einschließlich der Reinigungsöffnungen nach DIN EN 14471² mit der CE-Kennzeichnung gemäß Tabelle 1 verwendet werden.

DIN V 18160-1:2006-01

DIN EN 14471:2015-03 Abgasanlagen – Systemabgasanlagen mit Kunststoffinnenrohren -; Deutsche

Fassung EN 14471:2013+A1:2015; Ausgabe: 2015-03

Abgasanlagen - Teil 1: Planung und Ausführung: Ausgabe 2006-01

Z43193.18



Seite 4 von 7 | 4. März 2019

Tabelle 1: Zuordnung der Bezeichnungen und Produktklassifizierungen

Nr.	Bezeichnung	Leistungserklärung	Nennweite	Klassifizierung
1	"PolyTop starr"	001 DoP/31-05-2016	DN 60-160	T120-H1-W2-O20-LI-E-U
2	"PolyTop starr"	Vers. 03	DN 200-250	T120-P1-W2-O20-LI-E-U
3	"PolyTop starr"		DN 60-160	T120-H1-W2-O00-LI-E-U0
4	"PolyTop starr"		DN 200-250	T120-P1-W2-O00-LI-E-U0
5	"PolyTop flex"		DN 60-110	T120-H1-W2-O00-LI-E-U0
6	"PolyTop flex"		DN 125-160	T120-P1-W2-O00-LI-E-U0
7	"PolyTwin"		DN 60-110	T120-H1-W2-O00-LI-E-U1
8	"PolyClassic"		DN 60-100	T120-H1-W2-O00-LI-E-U0
9	"WhitePoly"		DN 60-110	T120-H1-W2-O00-LI-E-U0
10	"IronPoly"		DN 60-160	T120-H1-W2-O00-LI-E-U0
11	"IronPoly"		DN 200-250	T120-P1-W2-O00-LI-E-U0

Die einwandigen Systemabgasanlagen "PolyTop starr", "PolyTop flex" und "PolyClassic" haben eine Wandung aus Polypropylen, das doppelwandige "PolyTwin" hat zusätzlich eine Außenmantel ebenfalls aus Polypropylen. Die Systemabgasanlagen "IronPoly" und "WhitePoly" besteht aus Polypropylen mit einem Außenmantel aus Edelstahl. Das System "WhitePoly" ist zusätzlich weiß pulverbeschichtet. "PolyClassic", "IronPoly" und "WhitePoly" dienen zum Anschluss der Feuerstätten an das Luft-Abgas-System bei einer Mehrfachbelegung, da die äußere Wandung nicht brennbar ist.

2.1.3 Bauprodukte für die Außenschalen (Luftschacht bzw. Außenschacht)

2.1.3.1 Leichtbeton

Zur Herstellung des Luftschachtes bzw. Außenschacht dürfen Formsteine aus Beton mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1858³ oder DIN EN 12446⁴ verwendet werden. Die Formstücke benötigen darüber hinaus einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis für den Feuerwiderstand nach DIN 18160-60⁵.

2.1.3.2 Mauerwerk

Zur Herstellung der Außenschalen (Luftschachtes bzw. Außenschacht) aus Mauerwerk dürfen auch folgende Bauprodukte verwendet werden:

- Mauerziegel nach DIN EN 771-1⁶ in Verbindung mit DIN 20000-401⁷ oder alternativ DIN 105-100⁸ mit einer Wanddicke ≥ 11.5 cm:
- Vollziegel (Mz) und Hochlochziegel Lochung A (HLzA) nach DIN EN 771-1⁶ in Verbindung mit DIN 20000-401⁷ oder Vollziegel (Mz) und Hochlochziegel Lochung A (HLzA) alternativ nach DIN 105-100⁸ mit einer Wanddicke ≥ 11,5 cm und einer Rohdichte ≥ 1,2 kg/dm³;

3	DIN EN 1858:2011-09	Abgasanlagen – Bauteile – Betonformblöcke; Deutsche Fassung		
4	DIN EN 12446:2011-09	EN 1858:2008+A1:2011 Abgasanlagen; Bauteile; Außenschalen aus Beton; Deutsche Fassung EN 12446:2011		
5	DIN 18160-60:2014-02	Abgasanlagen-Teil 60:Nachweise für das Brandverhalten von Abgasanlagen und Bauteilen von Abgasanlagen		
6	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel; Deutsche Fassung EN 771-1:2011+A1:2015		
7	DIN 20000-401:2017-01	2017-01 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11		
8	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften		



Seite 5 von 7 | 4. März 2019

- Hochlochziegel Lochung B (HLzB) nach DIN EN 771-1⁶ in Verbindung mit DIN 20000-401⁷ oder Hochlochziegel Lochung B (HLzB) alternativ nach DIN 105-100⁸ mit einer Wanddicke ≥ 24 cm und einer Rohdichte ≥ 1,2 kg/dm³;
- Kalksandsteine nach DIN EN 771-2⁹ in Verbindung mit DIN V 20000-402¹⁰ mit einer Wanddicke ≥ 11,5 cm;
- Porenbeton-Blocksteine nach DIN EN 771-4¹¹ in Verbindung mit DIN 20000-404¹² mit einer Wanddicke ≥ 10 cm;
- Hohlblocksteine aus Leichtbeton nach DIN 18151¹³ mit einer Wanddicke ≥ 17,5 cm;
- Vollsteine aus Leichtbeton nach DIN EN 771-3¹⁴ in Verbindung mit DIN V 20000 403¹⁵ oder DIN V 18152-100¹⁶ mit einer Wanddicke ≥ 11,5 cm gelten als gleichwertig.

2.1.4 Bauprodukte für die Reinigungsöffnung im Außenschacht

Die Reinigungsöffnungen im Außenschacht müssen das Übereinstimmungszeichen aufgrund eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses für Schornsteinreinigungsverschlüsse tragen.

2.1.5 Bauprodukte für die Aufsätze

Aufsätze für Luft-Abgas-Systeme müssen dem Typ III A90 gemäß DIN EN 14471² entsprechen. Für die Verwendung sind mindestens noch Strömungswiderstand und Winddruck auszuweisen.

Darüber hinaus darf die Mündung auch gemäß DIN V 18160-1 Abschnitt 9.3.4 ausgebildet werden

Form und Maße sowie Einzelheiten der Formgebung der Aufsätze müssen den Angaben der Anlagen 3 bis 6 entsprechen.

2.2 Bemessung

2.2.1 Nachweis der Standsicherheit

Für den Standsicherheitsnachweis des Luft-Abgas-Systems gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1¹, Abschnitt 13 sinngemäß.

2.2.2 Feuerungstechnische Bemessung

Der Nachweis der feuerungstechnischen sicheren Betriebsweise der raumluftunabhängigen Gasfeuerstätten ist durch Berechnung der Druck- und Temperaturbedingungen im Luft- und im Abgasschacht für alle verschiedenen Belegungs- und Betriebszustände der angeschlossenen Feuerstätten durch eine feuerungstechnische Bemessung zu führen. Für den Wärmedurchlasswiderstand des Abgasschachtes ist der Wert 0,0 W/mK anzusetzen. Die feuerungstechnische Bemessung erfolgt nach DIN EN 13384-1¹⁷ bzw. DIN EN 13384-2¹⁸

9	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine; Deutsche Fassung EN 771-2:2011+A1:2015	
10	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11	
11	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine; Deutsche Fassung EN 771-4:2011+A1:2015	
12	DIN 20000-404:2015-12	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11	
13	DIN V 18151-100:2005-10	Hohlblöcke aus Leichtbeton - Teil 100: Hohlblöcke mit besonderen Eigenschaften	
14	DIN EN 771-3:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 3: Mauersteine aus Beton (mit dichten und porigen Zuschlägen): Deutsche Fassung EN 771-3:2003 + A1:2005	
15	DIN V 20000-403:2005-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 403: Regeln für die Verwendung von Mauersteinen aus Beton nach DIN EN 771-3:2005-05	
16	DIN V 18152-100:2005-10	Vollsteine und Vollblöcke aus Leichtbeton - Teil 100: Vollsteine und Vollböcke mit besonderen Eigenschaften	
17	DIN EN 13384-1	Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren – Teil 1: Abgasanlagen mit einer Feuerstätte; Deutsche Fassung EN 13384-1:2015: Ausgabe: 2015-06	



Seite 6 von 7 | 4. März 2019

2.3 Ausführung

Das Luft-Abgas-System ist entsprechend der Montageanleitung des Antragstellers auszuführen soweit nachstehend nicht anderes bestimmt wird.

Das Luft-Abgas-System mit der Produktklassifizierung H1 ist für den Anschluss einer Feuerstätte bestimmt.

Sofern vorhandene Schornsteine (im Bestand) zur Verbrennungsluftansaugung genutzt werden sollen, sind diese vor dem Einbau des Abgasschachtes zu reinigen, auf Dichtheit zu prüfen und ggf. nicht benötigte Öffnungen baustoffgerecht zu verschließen.

Die Bauteile für den Luftschacht bzw. Außenschacht sind auf dem Baugrund oder einem feuerbeständigen Unterbau zu errichten und müssen durchgehend bis über Dach sein. Die Revisionsöffnungen für den Luftschacht sind mit Schornsteinreinigungsverschlüssen zu verschließen. Die Luft-Abgas-Systeme sind, abgesehen von den Reinigungsöffnungen, den Anschlussstutzen und gegebenenfalls der geregelten Überströmöffnung ohne Öffnungen aus einheitlichen Formstücken herzustellen.

Die Innenschale (optional inkl. Wärmedämmung) ist im Außenschacht durch Abstandshalter, die einen maximalen Abstand von 2,0 m voneinander haben, zu führen.

Die abgasführende Leitung muss über die gesamte Länge und über den gesamten Umfang hinterlüftet werden; im Schacht mit rechteckigem Querschnitt beträgt der Abstand mindestens 1 cm und mit rundem lichten Querschnitt mindestens 1,5 cm.

Der vertikale Abstand zwischen zwei Feuerstättenanschlüssen muss mindestens 2,5 m betragen.

Geringere vertikale Abstände als 2,5 m sind ausschließlich möglich, wenn folgende Bedingungen erfüllt werden: alle an ein Luft-Abgas-System angeschlossenen Gasfeuerstätten sind von einem Hersteller,

- für diese Gasfeuerstätten als Module eines $C_{(11)}$ -Gasgeräts liegt der <u>Nachweis</u> für einen verminderten Abstand zweier Anschlüsse vor,
- für diese Gasfeuerstätten die sonstigen Anforderungen des Arbeitsblattes DVGW G 635 erfüllt werden,
- vergleichbare Abmessungen des Luft-Abgas-Systems bzw. größere Durchmesser als bei dem $C_{(11)}$ -Gasgerät vorliegen und
- bei der zusätzlichen Kennzeichnung nach Arbeitsblatt DVGW G 635, Abschnitt 7 angegeben wird, dass Geräte nur gegen baugleiche Geräte des gleichen Herstellers ausgetauscht werden dürfen.

An dem Außenschacht dürfen Gasfeuerstätten und zugehörige Installationen nicht direkt befestigt werden. Die Gasfeuerstätten sind mit dem Luftansaugstutzen dicht an den Luftschacht, mit dem Abgasstutzen passend an den Abgasschacht durch Muffensteckverbindung anzuschließen und im Übrigen dicht gegenüber dem Aufstellraum auszuführen. Die Ableitung der Abgase erfolgt durch Überdruck.

Die angeschlossenen Gasfeuerstätten einschließlich der Einrichtung gegen Rückströmung müssen den grundlegenden Anforderungen der EU-Gasgeräte-Verordnung entsprechen sowie mit der CE-Kennzeichnung für das Bestimmungsland Deutschland versehen sein und die zusätzlichen Festlegungen der Technischen Regel des DVGW G 635 erfüllen.

Das Verbrennungsluftrohr (äußere Wandung) muss bei einer Mehrfachbelegung des Luft-Abgas-Systems aus nichtbrennbaren Baustoffen ("PolyClassic", "IronPoly" oder "WhitePoly") bestehen, bei Einfachbelegung kann der Anschluss der Feuerstätte auch mit "PolyTwin" erfolgen. Von den Bauteilen für die Verbrennungsluftzu-/Abgasabführung sowie

DIN EN 13384-2

Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren – Teil 2: Abgasanlagen mit mehreren Feuerstätten; Deutsche Fassung EN 13384-2:2015; Ausgabe: 2015-06



Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-7.5-3356

Seite 7 von 7 | 4. März 2019

der Kondensatrückführung müssen zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen 5 cm Abstand eingehalten werden.

Darüber hinaus sind bei Luft-Abgas-Systemen in nebeneinanderliegender Anordnung im Kaltbereich (Über- und Unterdachbereich) die raumseitigen Oberflächen des für die Verbrennungsluftansaugung genutzten Schachtes gegen kondensierende Feuchtigkeit zu schützen. Hierfür ist eine mindestens 2 cm dicken Wärmedämmung, die eine Wärmeleitfähigkeit von λ = 0,04 W/mK hat, aufzubringen. Im Unterdachbereich ist eine zusätzliche äußere Dampfsperre (Alukaschierung) erforderlich.

Das anfallende Kondensat ist über einen Geruchsverschluss, der aus korrosionsbeständigem Baustoff mit einer Sperrwasserhöhe von mindestens 150 mm für die Druckklasse P1 und 510 mm für den Druckklasse H1, zu entsorgen. Er muss einem Innendurchmesser von mindestens 15 mm haben und ist an die Kanalisation anzuschließen. Hierfür gelten die Bestimmungen des Arbeitsblattes DWA-A 251 "Kondensate aus Brennwertkesseln" - Fassung November 2011 - der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., 53773 Hennef. Hinsichtlich der Ableitung von Kondensat gelten die Satzungen der örtlichen Entsorgungsunternehmen sowie die wasserrechtlichen Vorschriften der Länder.

3 Bestimmungen für Nutzung

3.1 Nutzung

Jede nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Abgasanlage ist im Bereich der unteren Reinigungsöffnung mit einem festen Schild (mindestens 52 mm x 105 mm) mit folgenden Angaben in Abhängigkeit jeweiligen Nutzung zu kennzeichnen:

Luft-Abgas-System gemäß aBG Nr.: Z-7.5-3356 T120 P1 W1 O00 $\rm L_A90$ oder Luft-Abgas-System gemäß aBG Nr.: Z-7.5-3356 T120 H1 W1 O00 $\rm L_A90$

3.2 Erklärung des Ausführenden

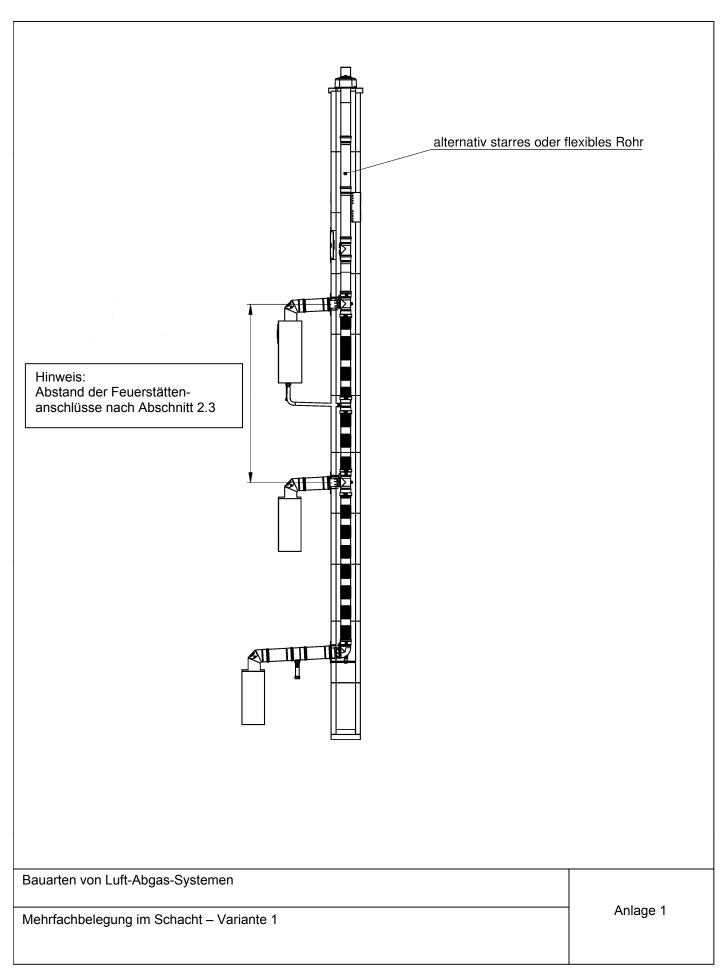
Für das Luft-Abgas-System hat der ausführende Fachbetrieb gegenüber dem Bauherrn schriftlich die Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu erklären

Hierfür ist das Muster entsprechend Anlage 7 zu verwenden.

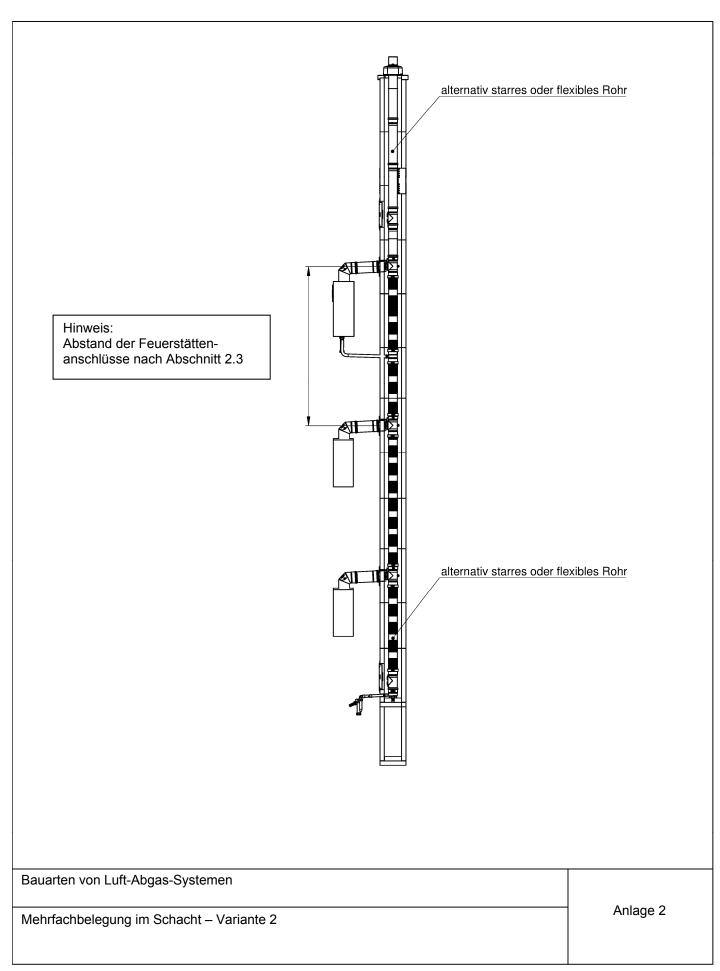
Rudolf Kersten	
Referatsleiter	

Beglaubigt

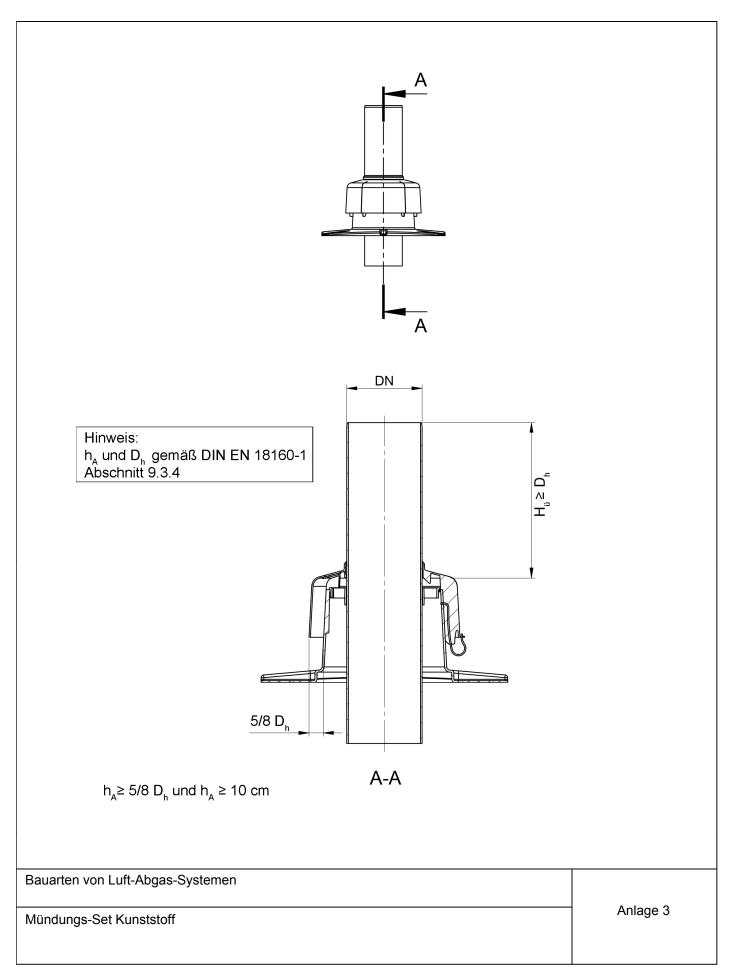




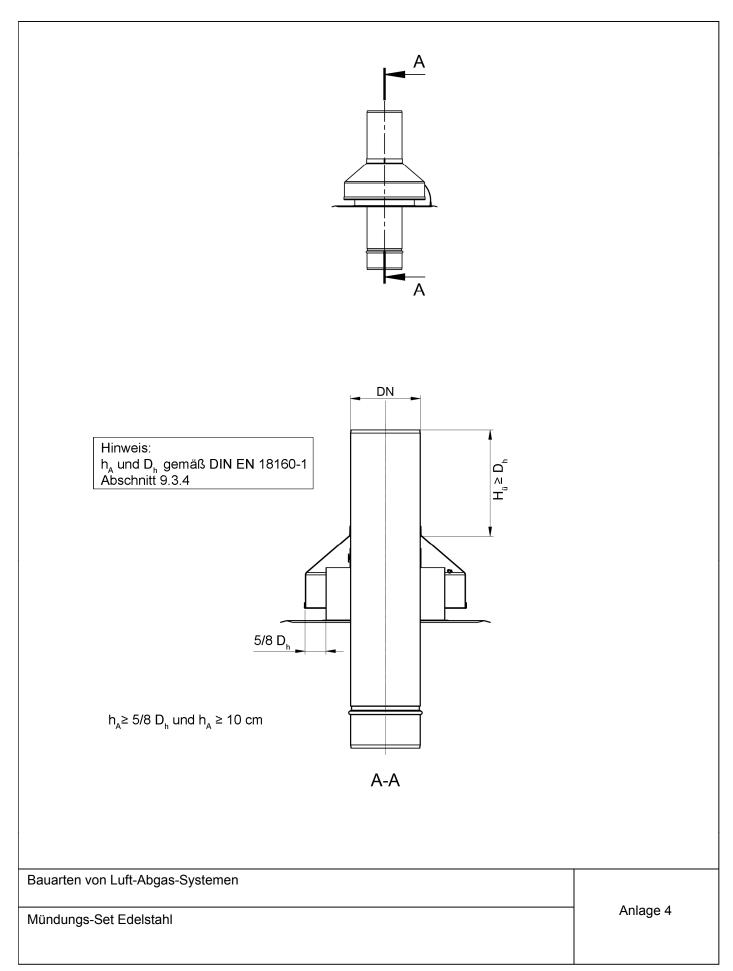




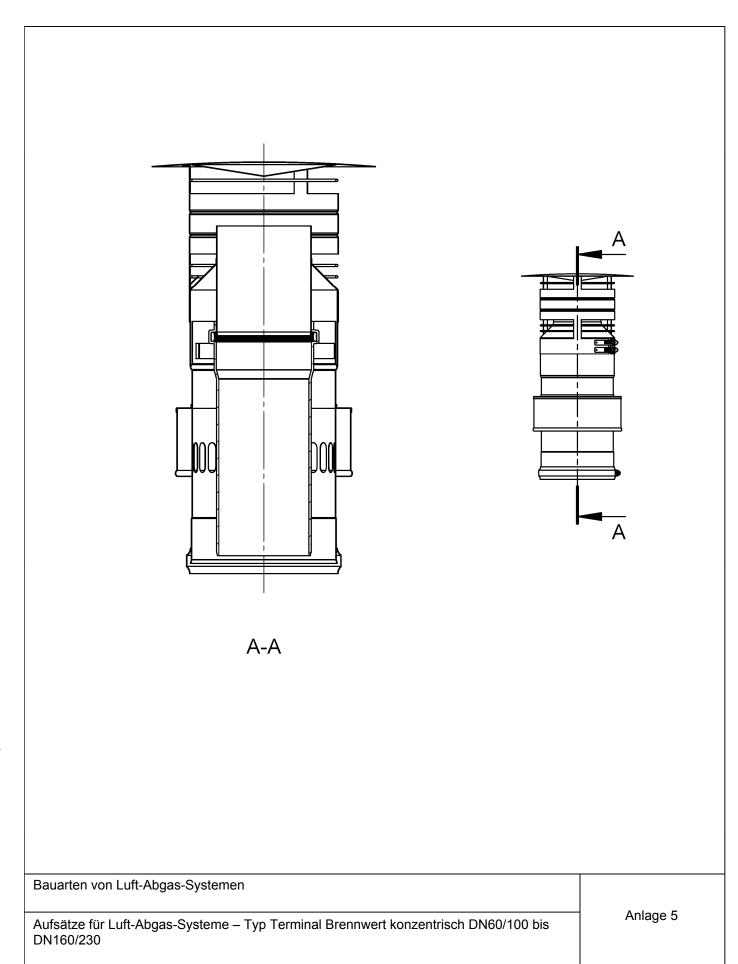




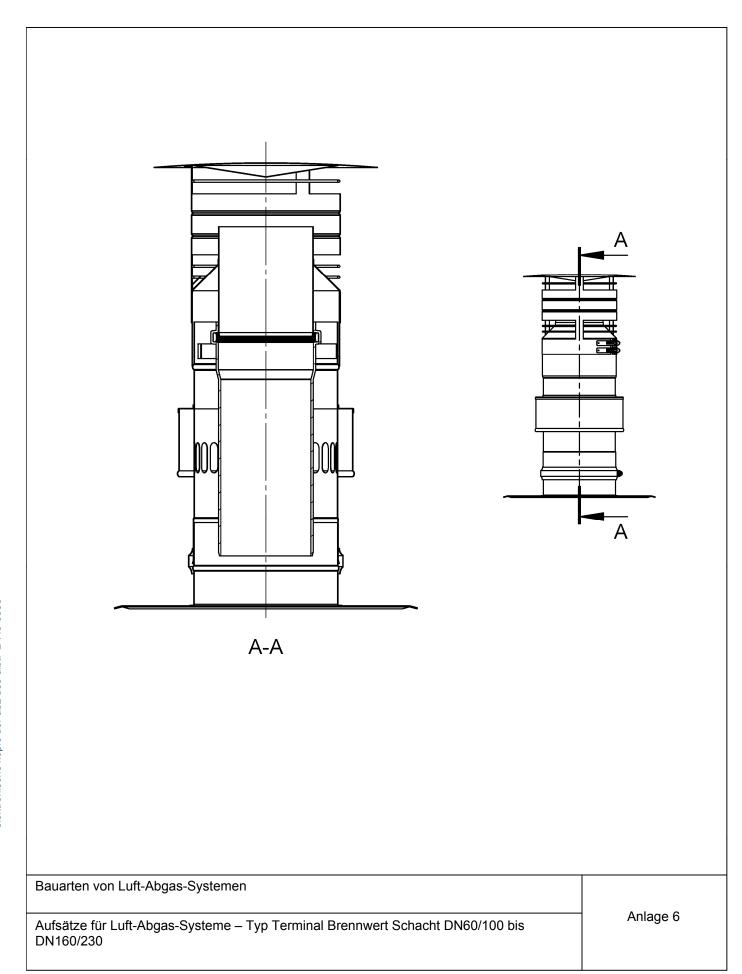














Erklärung des Ausführenden zur Erstellung einer Abgasanlage

Diese Erklärung ist nach Fertigstellung der Abgasanlage vom Ausführenden bzw. Fachunternehmen auszufüllen und dem Bauherrn (Auftraggeber) zu übergeben. Als zusätzliche Information über die verarbeiteten Bauteile können Datenblätter (Beipackzettel) der Erklärung beigefügt werden.

Datenblätter (Beipackzettel) der Erklärung beigefügt werden.	eneren bautene konnen
Postanschrift des Gebäudes	
Straße und Hausnummer:	
PLZ/Ort:	
Beschreibung der installierten/ausgeführten Abgasanlage Bauartgenehmigung: Z-7.5-3356	
Typ/Handelsname/Konstruktion: Luft-Abgas-System	
 Kennzeichnung der Abgasanlage nach der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-7.5-3 für Abgastemperaturen bis 120 °C (Klasse T120) für die trockene als auch feuchte Betriebsweise (Klasse W) für den Brennstoff Gas (Klasse 1) ohne Rußbrandbeständigkeit (Klasse O00) Feuerwiderstand 90 Minuten (Klasse L_A90) 	<u>356</u>
Gasdichtheits-/Druckklasse:	
☐ für Überdruck (Klasse P1)	
☐ für Hochdruck (Klasse H1)	
Feuerungstechnische Bemessung erfolgt durch	
Für den Standsicherheitsnachweis gelten die Angaben der Leistungserklärung der Abgasar hinaus DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 13 sinngemäß. Die Anwendungsgrenzen wurden ge	
Postanschrift des Ausführenden bzw. des Fachunternehmens	
Firma:Straße/Hausnummer:	
PLZ/Ort:Land:	
Wir erklären, dass die oben beschriebene Abgasanlage gemäß den Bestimmungen Bauartgenehmigung und der Einbauanleitung des Antragstellers ausgeführt wurde.	der o.g. allgemeinen
Ort, Datum (Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)	
Bauarten von Luft-Abgas-Systemen	
Beispiel für eine Bestätigung der Übereinstimmung	Anlage 7

Z44747.18 1.7.5-18/18