

# 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:

02.05.2018

Geschäftszeichen:

III 52-1.7.5-15/18

**Nummer:**

**Z-7.5-3059**

**Antragsteller:**

**Bosch Thermotechnik GmbH**

Junkersstraße 20-24

73249 Wernau

**Geltungsdauer**

vom: **1. April 2018**

bis: **1. April 2023**

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Luft-Abgas-System "BOSCH"**

**T120 P1 W 1 O00 LA90**

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

DIBt

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-7.5-3059

Seite 2 von 5 | 2. Mai 2018

### 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.
- 4 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.
- 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 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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand ist das Luft-Abgas-System mit der Produktklassifizierung T120 P1 W 1 O00 L<sub>A</sub>90 in Anlehnung an von DIN V 18160-1:2006-01<sup>1</sup>. Es besteht aus einem ungedämmten Abgasschacht 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.

Das Luft-Abgas-System dient 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. Das Luft-Abgas-System ist innerhalb eines Gebäudes anzuordnen.

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.

### 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 2.1 Planung

Das Luft-Abgas-System besteht aus den Bauprodukten für den Abgas- und den Luftschacht, den Reinigungsöffnungen im Luftschacht und den Bauteilen für die Mündung. Die lichte Querschnittsfläche des Luftschachtes muss mindestens doppelt so groß sein wie die lichte Querschnittsfläche des Abgasschachtes. Es gelten die landesrechtlichen Vorschriften in Verbindung mit den Bestimmungen der DIN V 18160-1<sup>1</sup> soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

##### 2.1.1 Bauprodukte für den Abgasschacht

Die ein- und doppelwandigen Rohre und Formstücke einschließlich der Reinigungsöffnungen müssen der Leistungserklärung gemäß Zertifikat Nr. 0432-CPD-221051 mit der Klassifizierung T120 P1 W 2 O(0) entsprechen. Das Zertifikat beinhaltet zwei Systeme, System 1 regelt die einwandigen Rohre und Formstücke aus Polypropylen für die Abgasabführung und System 2 regelt die doppelwandigen Rohre und Formstücke aus Polypropylen und Stahlblech für den konzentrischen Anschluss der Feuerstätten in den einzelnen Etagen.

##### 2.1.2 Bauprodukte für den Luftschacht

###### 2.1.2.1 Leichtbeton

Zur Herstellung des Luftschachtes bzw. Außenschacht dürfen Formsteine aus Beton mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1858<sup>2</sup> oder DIN EN 12446<sup>3</sup> verwendet werden. Die Formstücke benötigen darüber hinaus einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis für den Feuerwiderstand nach DIN 18160-60<sup>4</sup>.

1	DIN V 18160-1:2006-01	Abgasanlagen-Teil 1: Planung und Ausführung
2	DIN EN 1858:2011-09	Abgasanlagen – Bauteile – Betonformblöcke; Deutsche Fassung EN 1858:2008+A1:2011
3	DIN EN 12446:2011-09	Abgasanlagen; Bauteile; Außenschalen aus Beton; Deutsche Fassung EN 12446:2011
4	DIN 18160-60:2014-02	Abgasanlagen-Teil 60:Nachweise für das Brandverhalten von Abgasanlagen und Bauteilen von Abgasanlagen

**Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-7.5-3059

Seite 4 von 5 | 2. Mai 2018

**2.1.2.2 Mauerwerk**

Zur Herstellung des Luftschaftes bzw. Außenschachtes darf Mauerwerk entsprechend den Bestimmungen der Muster-Verwaltungsvorschrift Anhang 4, Abschnitt 8.3.3 (Außenschalen aus Mauerwerk) verwendet werden.

**2.1.3 Reinigungsöffnung im Luftschaft**

Die Reinigungsöffnungen im Luftschaft müssen hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungszeichens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse für Schornsteinreinigungsverschlüsse entsprechen und das Übereinstimmungszeichen tragen.

**2.1.4 Mündung**

Die Bauteile für die Mündung bestehen entweder aus nichtrostendem Stahlblech, deren Abmessungen müssen den Angaben der Anlage 2 entsprechen oder bestehen aus Aluminium Al99,5 nach DIN EN 485-4 mit einer Dicke von 1 mm und müssen den in den genannten Abmessungen der Anlage 3 entsprechen. Die Bauteile gemäß der Anlage 4 müssen aus HDPE bestehen und dem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegtem Stoffdatenblatt des Werkstoffes "Vestolen A" Typ 6016 L0 entsprechen. Für die Abmessungen gelten die Angaben der Anlage 4.

**2.2 Bemessung****2.1 Nachweis der Standsicherheit**

Für den Standsicherheitsnachweis des Luft-Abgas-Systems gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1<sup>1</sup>, Abschnitt 13 sinngemäß.

**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 Gutachten nach DIN EN 13384-2<sup>5</sup> zu führen. Für den Wärmedurchlasswiderstand des Abgasschachtes ist der Wert 0,0 W/mK anzusetzen.

An das Luft-Abgas-System dürfen bis zu zehn raumluftunabhängige Gasfeuerstätten angeschlossen werden. Die Nennwärmeleistung einer Feuerstätte darf nicht mehr als 30 kW betragen.

**2.3 Ausführung**

Die Bauteile für den Luftschaft bzw. Außenschacht sind auf dem Baugrund oder einem feuerbeständigen Unterbau zu errichten und müssen durchgehend bis über Dach sein. Die Revisionsöffnungen für den Luftschaft sind mit Schornsteinreinigungsverschlüssen zu verschließen.

Das Luft-Abgas-System ist auf einem Sockel entsprechend den Angaben der Anlage 1 zu errichten. Der im Sockel enthaltene Sammler für Niederschlagswasser und Kondensat ist über einen Geruchsverschluss, der aus korrosionsbeständigem Baustoff mit einer Sperrwasserhöhe von mindestens 150 mm und einem Innendurchmesser von mindestens 15 mm besteht, an die Kanalisation anzuschließen. Hierfür gelten die Bestimmungen des DWA-Arbeitsblattes A 251 "Kondensate aus Brennwertkesseln" - Fassung November 2011 -<sup>6</sup>. Hinsichtlich der Ableitung von Kondensat gelten die Satzungen der örtlichen Entsorgungsunternehmen sowie die wasserrechtlichen Vorschriften der Länder.

Die Mündung des Luft-Abgas-Systems ist entsprechend den Angaben der Anlagen 2, 3 oder 4 auszuführen.

<sup>5</sup> DIN EN 13384-2:2015-06 Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren - Teil 2: Abgasanlagen mit mehreren Feuerstätten; Deutsche Fassung EN 13384-2:2015

<sup>6</sup> Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), Theodor-Heuss-Allee 17 in 53773 Hennef

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-7.5-3059

Seite 5 von 5 | 2. Mai 2018

Bei Luft-Abgas-Systemen in nebeneinanderliegender Anordnung muss die abgasführende Leitung 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.

Sofern die zur Verfügung stehenden Luftschachtquerschnitte zur Verbrennungsluftversorgung der angeschlossenen Gasfeuerstätten nicht ausreichen, dürfen weitere nebenliegende Luftschächte verwendet werden. Dabei sind die Luftschächte am oberen und unteren Ende miteinander zu verbinden

An dem Luftschacht dürfen Feuerstätten und zugehörige Installationen nicht direkt befestigt werden. Der vertikale Abstand zwischen zwei Feuerstättenanschlüssen muss mindestens 2,5 m betragen. Das Kondensat jeder Feuerstätte kann über Formstücke entsprechend Anlage 5 innerhalb der Etage in den Abgasschacht eingeleitet werden. Von den Bauteilen für die Verbrennungsluftzu-/Abgasabführung sowie der Kondensatrückführung müssen zu Bauteilen aus oder mit brennbaren Baustoffen 5 cm Abstand eingehalten werden.

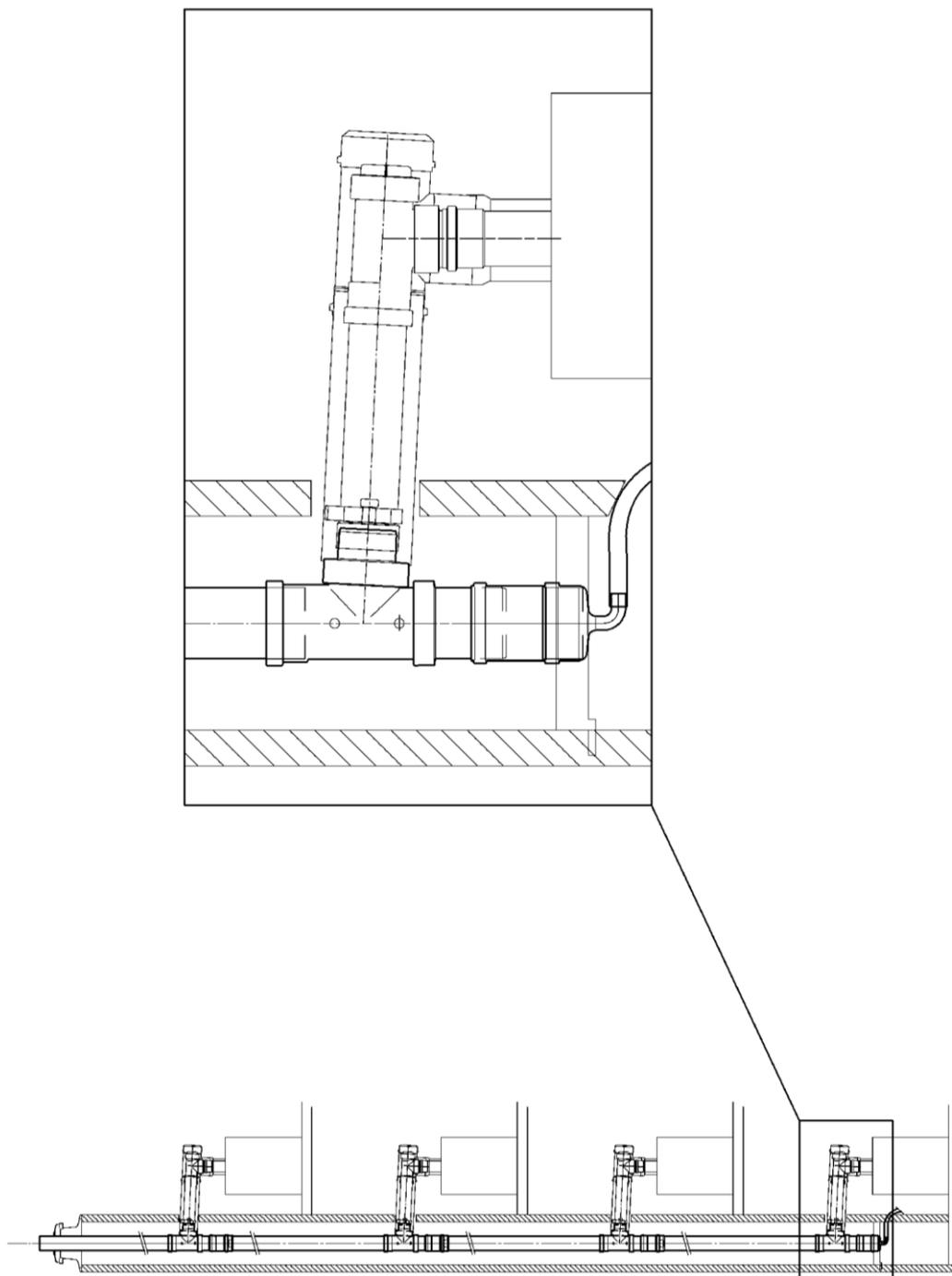
Die Verbrennungsluftzu-/Abgasabführung muss gas- und kondensatdicht durch Muffensteckverbindung ausgeführt werden.

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 wird eine mindestens 2 cm dicken Wärmedämmung, die eine Wärmeleitfähigkeit von  $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$  hat, aufgebracht. Im Unterdachbereich ist eine zusätzliche äußere Dampfsperre (Alukaschierung) erforderlich.

Der Unternehmer, der die Abgasanlage erstellt, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Erklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Anlage den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung und den Vorgaben der jeweils geltenden Einbauanleitung entspricht.

Rudolf Kersten  
Referatsleiter

Beglaubigt



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.5-3059

Luft-Abgas-System "BOSCH"  
T120 P1 W 1 O00 L<sub>A</sub>90

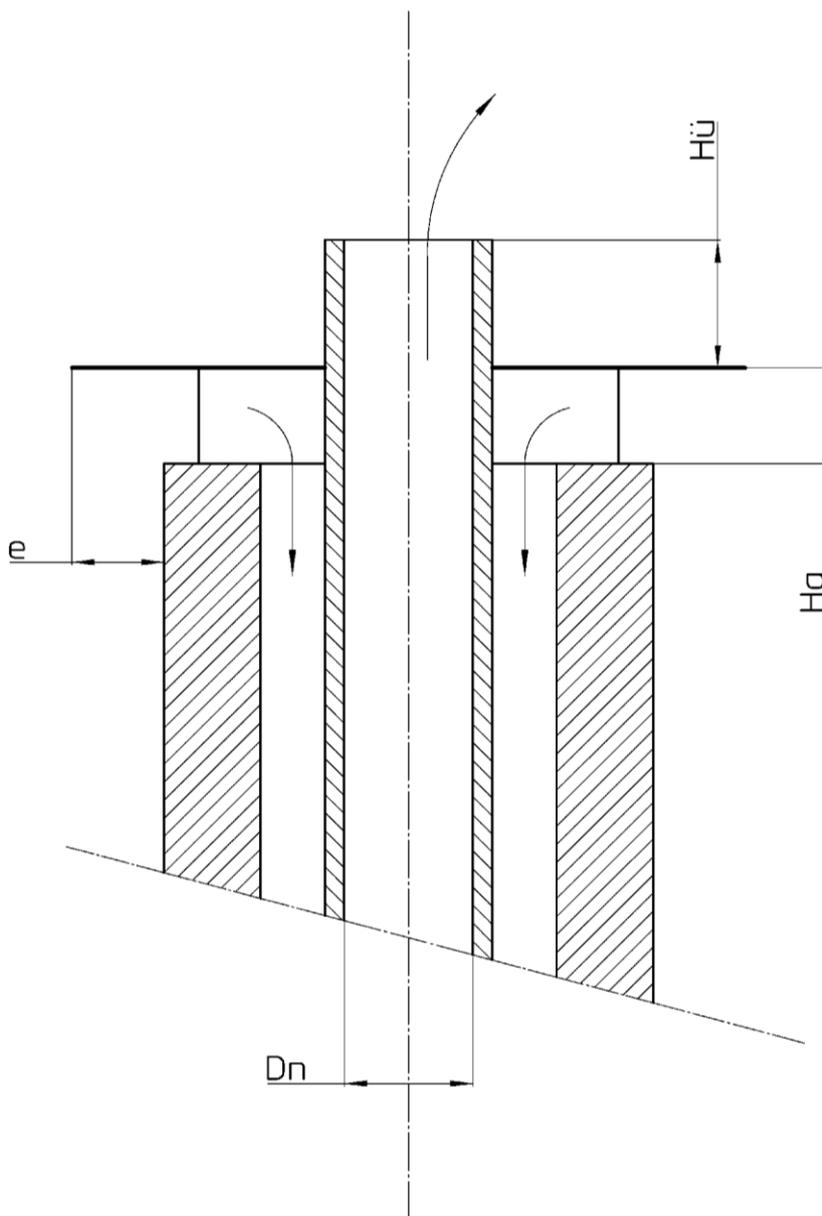
Systemdarstellung der Mehrfachbelegung sowie Detail Sockelausführung

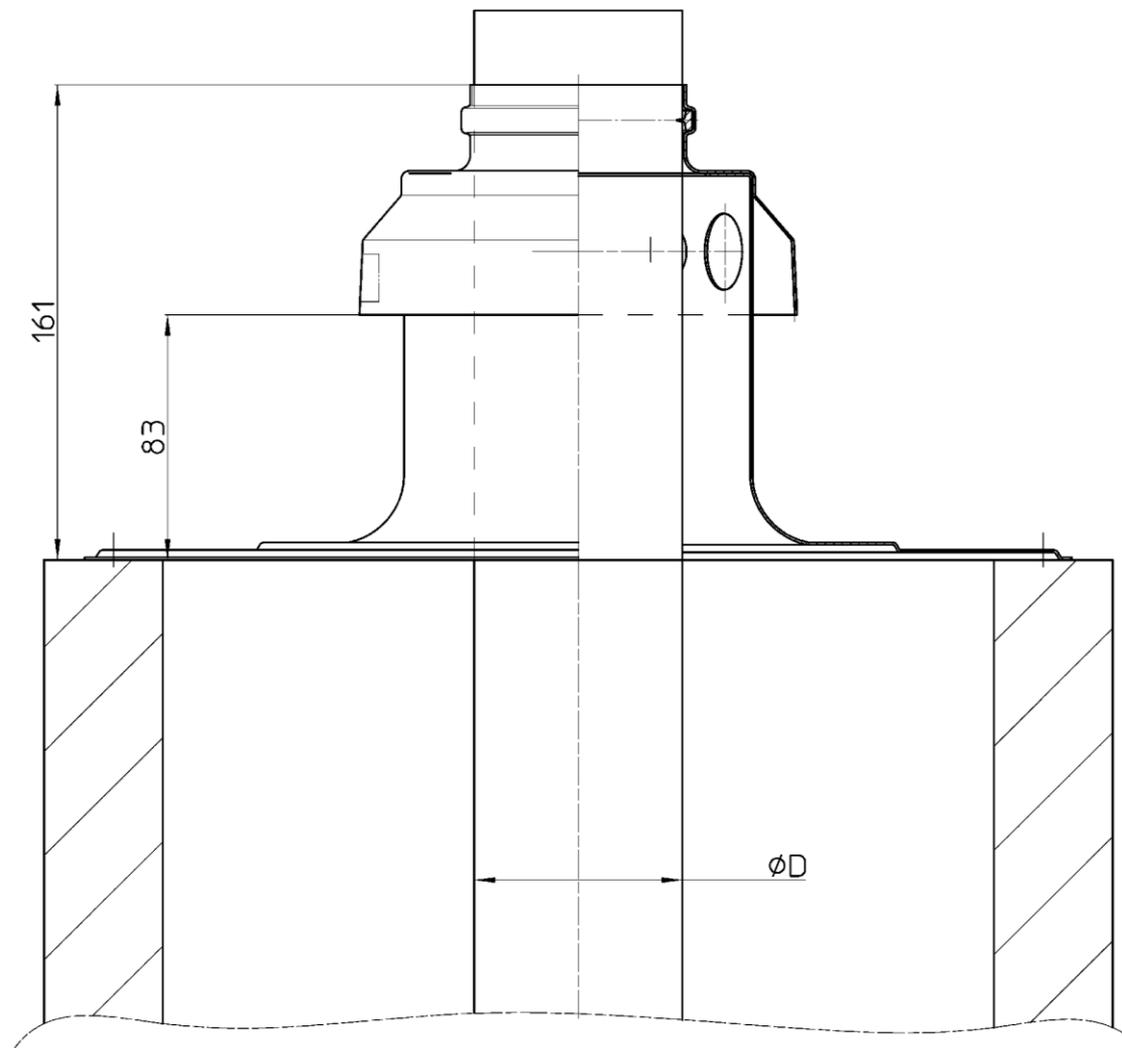
Anlage 1

$$H_u \geq D_n$$

$$H_a = 5/8 D_n \text{ und } H_a \geq 10 \text{ cm}$$

$$0 \text{ cm} \leq e \leq 8 \text{ cm}$$





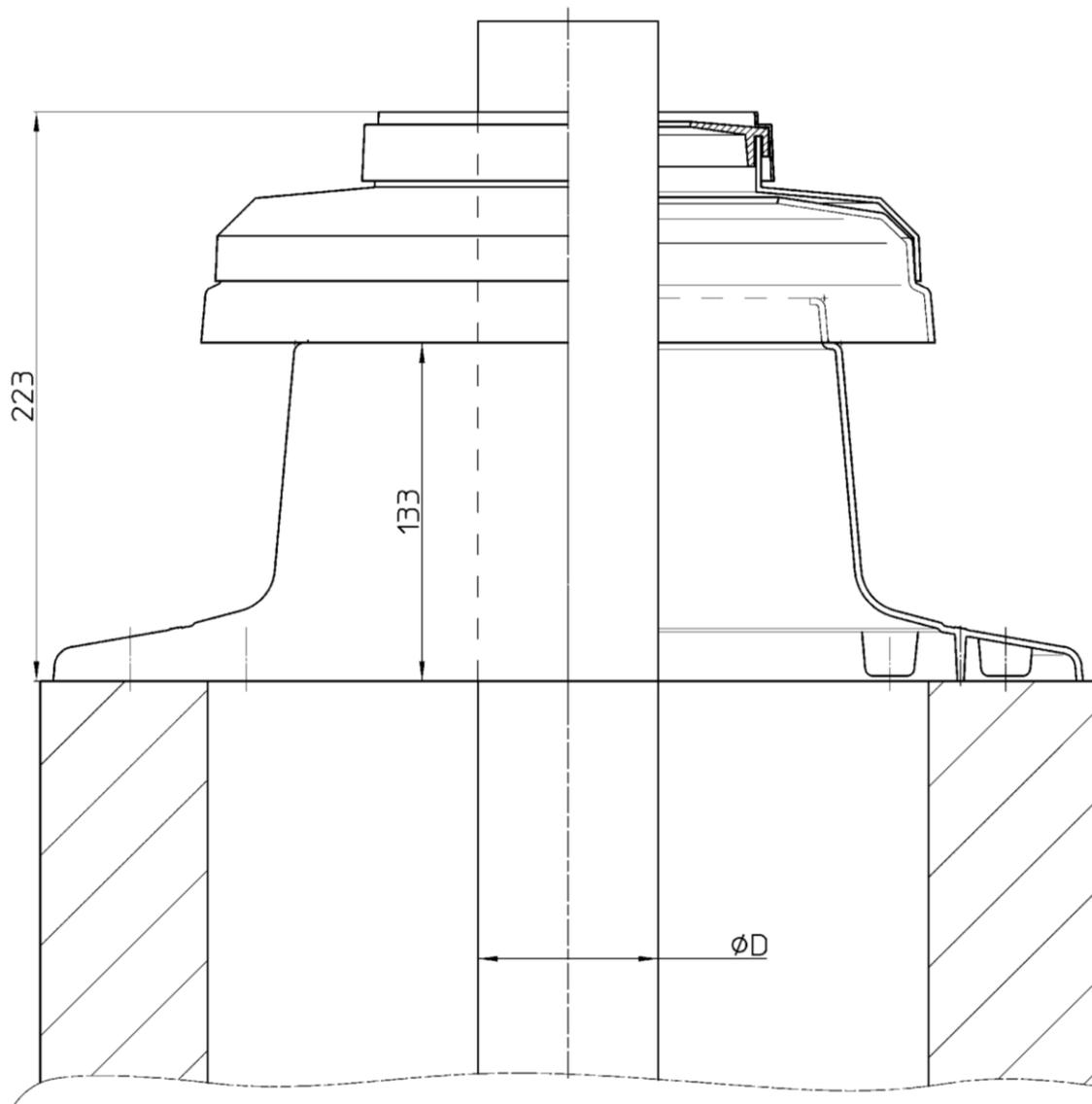
	D [mm]
NW 60	60
NW 70	70
NW 80	80
NW 100	100
NW 130	130

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.5-3059

Luft-Abgas-System "BOSCH"  
 T120 P1 W 1 O00 L<sub>A</sub>90

Schachtabdeckung ALU

Anlage 3



Schachtabdeckung Kunststoff

	D [mm]
NW 60	60
NW 70	70
NW 80	80
NW 100	100
NW 130	130

elektronische Kopie der abg. des dibt: z-7.5-3059

Luft-Abgas-System "BOSCH"  
 T120 P1 W 1 O00 L<sub>A</sub>90

Schachtabdeckung Kunststoff

Anlage 4