

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:

03.06.2015

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.4-3/15

Zulassungsnummer:

Z-7.4-3498

Geltungsdauer

vom: **3. Juni 2015**

bis: **3. Juni 2020**

Antragsteller:

ATEC GmbH & Co. KG

Abgastechnologie

Liliencronstr. 55

21629 Neu Wulmstorf

Zulassungsgegenstand:

Bauart von Dachdurchführungen für metallische Abgasanlagen T200/T250

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

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. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Gegenstand der Zulassung sind Bauarten zur Herstellung von Dachdurchführungen durch gedämmte Dächer für die Temperaturklassen T200 und T250 für metallische Abgassysteme aus Aluminium nach DIN EN 1856-1¹ und metallische Abgasanlagen aus Materialien mit vergleichbarer Wärmestrahlung.

1.2 Anwendungsbereich

Die beiden Bauarten sind zur Durchführung von Abgasanlagen, bestehend aus einem metallischen Innenrohr und einer metallischen Außenschale (konzentrisch), von Dächern aus oder mit brennbaren Baustoffen vorgesehen; der Abstand zwischen Innen- und Außenrohr muss belüftet ausgeführt werden, er kann auch zur Verbrennungsluftzuführung benutzt werden. Die Konstruktion der Dachdurchführung und die Auswahl der Dämmmaterialien und deren Schichtdicken erfordern keinen Abstand der brennbaren Baustoffe zur Außenschale.

Voraussetzung für die Anwendung der Bauart ist, dass die jeweils verwendeten angrenzenden Materialien für den baulichen Einsatz geeignet sind. Diese Zulassung stellt keinen Nachweis der Verwendbarkeit der einzelnen Baustoffe dar. Für den Einsatz der Bauprodukte sind die jeweils geltenden landesrechtlichen und europäischen Vorschriften sowie die spezifischen Verwendungshinweise des Herstellers zu beachten.

Der im Zertifikat der Abgasanlage ausgewiesene minimale Abstand zu brennbaren Baustoffen ist bis auf den Bereich der Dachdurchführung weiterhin einzuhalten. Anwendungen mit angrenzenden hochgedämmten Wänden sind mit dieser Zulassung nicht abgedeckt.

Der Einsatz der Bauteile für die Dachdurchführung befreit nicht von den Brandschutzanforderungen der landesrechtlichen Vorschriften (z. B. Anordnung in Schächten) und stellt keinen feuerwiderstandsfähigen Abschluss dar.

2 Bestimmungen für die Bauelemente

2.1 Bestimmungen für die Bauart der Dachdurchführung

2.1.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Abgassysteme nach DIN EN 1856-1¹ haben einem Nenndurchmesser von maximal DN 130 der Abstand zwischen Innen- und Außenschale beträgt mindestens 30 mm.

In der Dachdurchführung sind Baustoffe wie Mineralfaserdämmstoff nach DIN EN 14303² oder Polystyrolschaum nach DIN EN 14309³ und Holz einsetzbar; vergleichbare Baustoffe sind ebenfalls verwendbar, sofern deren Anwendungsgrenztemperatur oberhalb von 85 °C liegt. Die dabei verwendeten Dämmstoffe müssen die in der Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen vom 25. Mai 2000 aufgeführten Kriterien erfüllen. Die Baustoffe müssen mindestens der Klasse E nach DIN EN 13501-1⁴ entsprechen.

1	DIN EN 1856-1:2009-09	Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 1: Bauteile für System-Abgasanlagen
2	DIN EN 14303:2013-04	Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
3	DIN EN 14309:2013-04	Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie – Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation
4	DIN EN 13501-1:2010-01	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-7.4-3498

Seite 4 von 5 | 3. Juni 2015

2.1.1.1 Dachdurchführung für T200

Die Gesamtdicke des zu durchdringenden Daches beträgt maximal 380 mm. Sofern es sich um ein Schrägdach handelt, ist die Durchdringung ebenfalls auf 380 mm zu begrenzen (siehe Anlage 2).

Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Abschnitt 3.3.1.

2.1.1.2 Dachdurchführung für T250

Die Gesamtdicke des zu durchdringenden Daches beträgt maximal 300 mm. Sofern es sich um ein Schrägdach handelt, ist die Durchdringung ebenfalls auf 300 mm zu begrenzen (siehe Anlage 2).

Die Festlegung des maximalen Wärmedurchlasswiderstandes erfolgt entsprechend Abschnitt 3.3.2.

2.1.2 Übereinstimmungsnachweis

Die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Bauarten bedürfen des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) mit den Festlegungen der Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Der Unternehmer, der die Abgasanlage erstellt, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Anlage den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht.

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Allgemein

Wesentlichen Einfluss auf eine mögliche Temperaturerhöhung an angrenzenden brennbaren Bauteilen der einzelnen Dachkonstruktionen haben die Eigenschaften der eingesetzten Dämmschichten unter Berücksichtigung ihrer Dicke und des jeweiligen konstruktiven Aufbaus. Daher sind die nachfolgenden Bestimmungen für die Dämmwirkung zu beachten.

3.1.1 Wärmedurchlasswiderstand für T200

Der Wärmedurchlasswiderstand R der Dächer mit mehrschichtigem Aufbau darf einen Wert von 8,8 (m²K)/W nicht überschreiten. Der Wärmedurchlasswiderstand darf von der Mitte des mehrschichtigen Dachaufbaus bis zur Oberfläche diesen Maximalwert nicht überschreiten (der Nachweis ist für beide Richtungen zu führen).

$$R = \sum_{i=1}^n \left(\frac{s}{\lambda} \right)_i$$

R... Wärmedurchlasswiderstand in (m²K)/W

s... Dicke der Schicht i in m

λ... Wärmeleitfähigkeit der Schicht i bei 20 °C in W/(mK)

Der Wärmedurchlasswiderstand darf auch durch nachträglich aufgebrachte Dämmschichten oder Beschichtungen bzw. Verkleidungen den Maximalwert nicht überschreiten.

3.1.2 Wärmedurchlasswiderstand für T250

Der Wärmedurchlasswiderstand R der Dächer mit mehrschichtigem Aufbau darf einen Wert von 6,8 (m²K)/W nicht überschreiten. Der Wärmedurchlasswiderstand darf von der Mitte des mehrschichtigen Dachaufbaus bis zur Oberfläche diesen Maximalwert nicht überschreiten (der Nachweis ist für beide Richtungen zu führen).

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-7.4-3498

Seite 5 von 5 | 3. Juni 2015

$$R = \sum_{i=1}^n \left(\frac{s}{\lambda} \right)_i$$

R... Wärmedurchlasswiderstand in (m²K)/W

s... Dicke der Schicht i in m

λ... Wärmeleitfähigkeit der Schicht i bei 20 °C in W/(mK)

Der Wärmedurchlasswiderstand darf auch durch nachträglich aufgebrachte Dämmschichten oder Beschichtungen bzw. Verkleidungen den Maximalwert nicht überschreiten.

4 Ausführung

Für die Errichtung von Abgasanlagen in oder an Gebäuden gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

Die zu durchdringenden Dachkonstruktionen aus verschiedenen Baustoffen, können entsprechend den Angaben der Anlagen 1 und 2 ausgeführt werden. Die Durchführung ist vor Bewitterung durch geeignete Abdichtungen zu schützen.

Folgende Grundkonstruktion ist vorzusehen:

- Das konzentrische Abgasrohr wird durch Schellen aus nichtrostendem Stahl mit 2 angeschweißten Haltetaschen fixiert und über ein Abdeckblech (450 mm x 450 mm; 0,5 mm dick) an der Dachkonstruktion befestigt.
- Auf der Unterseite der Dachdurchführung ist eine Abdeckfolie, 0,6 mm dick, vor zu versehen.
- Die Dachhaut (obere Abdeckung) wird durch eine Bitumenschweißbahn hergestellt, die 50 mm um das äußere Rohr hoch gezogen wird.
- Hohlräume zwischen der Außenschale des Abgasrohrs und der Durchführungsöffnung sind mit nichtbrennbaren Materialien (z. B. Mineralwolle der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1⁵) auszufüllen.

5 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung der errichteten Abgasanlage muss zusätzlich zur Kennzeichnung des Abgassystems nach DIN EN 1856-1¹ wie folgt gekennzeichnet werden:

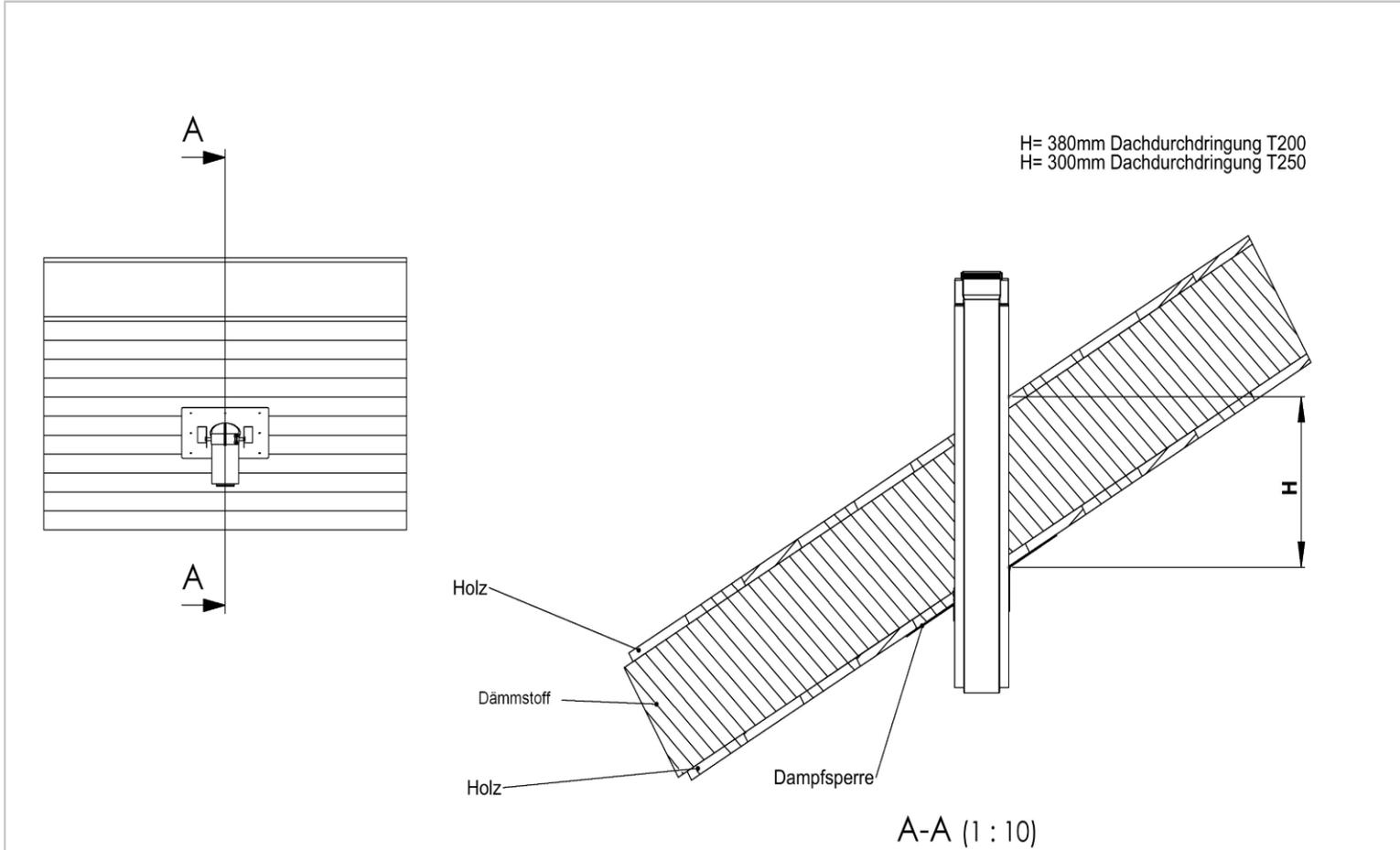
Anwendungsgrenzen der Dachdurchführung
Temperaturklasse T200 □ Dachdicke ≤ 380 mm
Temperaturklasse T250 □ Dachdicke ≤ 300 mm
Rußbrandbeständigkeitsklasse O00
Brennstoff Gas oder Heizöl EL

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt

⁵ DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



$$H \triangleq R = \sum_{i=1}^n \left(\frac{s}{\lambda} \right)_i$$

Anlage S

alle Kanten sauber entgratet

Artikel-Nr.: T200-00440235_mk		Maßstab: 1:10	Werkstoff / Material / Farbe: s. Stückliste	Gewicht / Weight: 2708915.26g
		2015 Datum Name Gezeichnet 30.04.2015 Triebe	Dachdurchführung T200 / T250 Schrägdach	
		Geprüft		
				T200-00440235_30_Zg
Zust.	Änderungs-Nr.			Datum

Zeichnung ist Eigentum der ATEC GmbH & Co. KG u. dem anvertraut dem ATEC GmbH & Co. KG sie ausgehändigt hat. Gebrauch nur mit schriftl. Einwilligung der ATEC GmbH & Co. KG gestattet.
This drawing is the property of ATEC GmbH & Co. KG and is entrusted to those of whom ATEC GmbH & Co. KG has handed it. Its subject to ATEC GmbH & Co. KG consent.

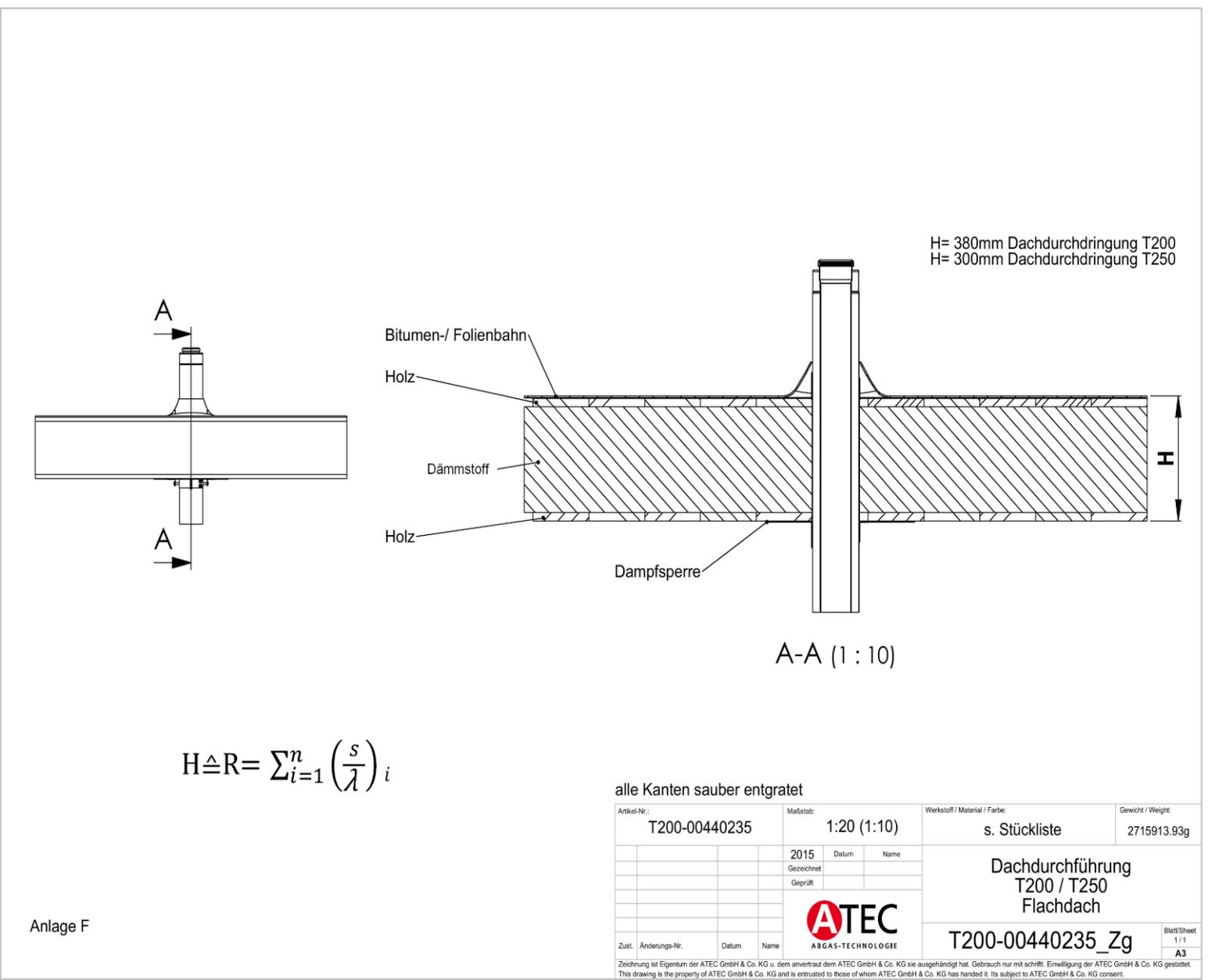
Bauart von Dachdurchführungen für metallische Abgasanlagen T200/T250

Anlage 1

Z41472.15

1.7.4-3/15

Bauart von Dachdurchführungen für metallische Abgasanlagen T200/T250



$$H \triangleq R = \sum_{i=1}^n \left(\frac{s}{\lambda} \right)_i$$

Anlage F

alle Kanten sauber entgratet

Artikel-Nr.: T200-00440235		Maßstab: 1:20 (1:10)		Werkstoff / Material / Farbe:		Gewicht / Weight: 2715913.93g	
		2015 Datum Name		s. Stückliste			
		Gezeichnet		Dachdurchführung T200 / T250 Flachdach			
		Geprüft					
				T200-00440235_Zg			
Zust.	Änderungs-Nr.	Datum	Name	Blatt/Sheet 1/1			
				A3			
<small>Zeichnung ist Eigentum der ATEC GmbH & Co. KG u. dem anvertraut dem ATEC GmbH & Co. KG sie ausgehändigt hat. Gebrauch nur mit schriftl. Einwilligung der ATEC GmbH & Co. KG gestattet. This drawing is the property of ATEC GmbH & Co. KG and is entrusted to those of whom ATEC GmbH & Co. KG has handed it. Its subject to ATEC GmbH & Co. KG consent.</small>							

Z41472.15

Anlage 2

1.7.4-3/15