

## 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:

25.02.2013

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.1-50/12

#### Zulassungsnummer:

**Z-7.1-1745**

#### Antragsteller:

**Karl Beckmann**  
**Kamin- und Schornsteintechnik GmbH**  
Grambartstraße 24-26  
30165 Hannover

#### Geltungsdauer

vom: **25. Februar 2013**

bis: **31. Dezember 2013**

#### Zulassungsgegenstand:

**Leichtbauschornstein**  
**T400 N1 D 3 G40 L90**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und sieben Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-7.1-1745 vom 25. März 2002 , geändert durch Bescheid vom 18. März 2003.

## 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 ein Leichtbauschornstein mit der Produktklassifizierung T400 N1 D 3 G50 L90<sup>1</sup> bestehend aus der abgasführenden Innenschale aus nichtrostendem Stahl mit rundem Querschnitt und einer Außenschale aus Calciumsilikatplatten mit rechteckigem lichten Querschnitt. Zwischen dem äußeren Durchmesser der Innenschale und dem inneren lichten Durchmesser der Außenschale besteht ein mindestens 3 cm breiter unbelüfteter Ringspalt, dieser kann auch mit einer Dämmschicht versehen werden.

Der Bausatz ist zur Herstellung von Systemschornsteinen entsprechend DIN V 18160-1:2006-01<sup>1</sup>, Abschnitt 7.3 bestimmt.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

Der zweischalige Systemschornstein besteht aus Rohren und Formstücken für die abgasführende Innenschale, den Formstücken für die Außenschale und den Reinigungsöffnungen entsprechend den Angaben der Anlagen 1 bis 8.

Hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie der Konformität bzw. des Übereinstimmungsnachweises für die einzelnen Komponenten gelten

- für Formstücke aus metallischen Baustoffen zur Herstellung der Innenschale DIN EN 1856-2<sup>2</sup>, für die Abschnitte einer metallischen Abgasanlage DIN EN 1856-1<sup>3</sup> unter Berücksichtigung der Verifikation der Kondensatbeständigkeit nach DIN V 18160-1:2006-01 Beiblatt 1 mit der Klassifizierung T400 N1/N2 D 3 G (xx) oder für metallische Innenschalen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung die Klassifizierung T400 N1/N2 S D 3 bzw. T400 N1/N2 D 3 G (xx),
- für die Reinigungsverschlüsse der Außenschale das jeweilige allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für den Schornsteinreinigungsverschluss,
- für den "Promat-Kleber K84" zur Zusammenfügung der Calcium-Silikatplatten das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-NDS 04-5 der Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen Hannover vom 29. Juli 1999.
- für eine Dämmschicht, sofern diese vorgesehen ist und nicht im Rahmen der Zertifizierung der Innenschale mitbeurteilt wurde, Mineralfaserdämmschalen oder -platten, die hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises zur Herstellung der Dämmschicht von Schornsteinen mit Innenschalen aus Stahl allgemein geprüft und bauaufsichtlich zugelassen sind; die Dicke der Dämmschicht beträgt mindestens 25 mm und die Rohdichte  $100 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ .

Die Formstücke für die Außenschale bestehen aus Calciumsilikatplatten und müssen frei von Rissen sein. Die Calciumsilikatplatten sind unter Verwendung von Calciumsilikat und Zellulosefasern herzustellen und müssen den Anforderungen an nichtbrennbare Baustoffe, Baustoffklasse A nach DIN 4102-1 entsprechen. Die Zusammensetzung und das Herstellungsverfahren sind beim Deutschen Institut für Bautechnik und bei der fremd-

1	DIN V 18160-1:2006-01	Abgasanlagen-Teil1: Planung und Ausführung
2	DIN EN 1856-2:2009-09	Abgasanlagen; Anforderungen an Metall- Abgasanlagen; Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall
3	DIN EN 1856-1:2009-09	Abgasanlagen; Anforderungen an Metall- Abgasanlagen; Teil 1: Bauteile für System- Abgasanlagen

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-7.1-1745

Seite 4 von 6 | 25. Februar 2013

überwachenden Stelle hinterlegt. Die Rohdichte der Formstücke beträgt  $300 \text{ kg/m}^3 \pm 10 \%$ , die Druckfestigkeit mindestens  $0,6 \text{ N/mm}^2$ .

Die Wangendicke der Formstücke beträgt mindestens 60 mm.

Abmessungen und Einzelheiten der Formgebung der Formstücke müssen den Angaben der Anlage 1 entsprechen.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die Bauteile sind werkmäßig herzustellen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Systemschornsteine, deren Verpackung, Beipackzettel oder Lieferschein sind vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) einschließlich der Produktklassifizierung T400 N1 D 3 G50 L90 nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauteile der Systemabgasanlage mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

### 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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die werkseigene Produktionskontrolle sollen mindestens die im Folgenden aufgeführten Prüfungen einschließen:

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1	Systemabgasanlage	Dichtheit	einmal pro Woche	Abschnitt C 2.4 von DIN EN 1856-1 <sup>3</sup>
	Rohre und Formstücke	Güte des Blechwerkstoffes	bei jeder Lieferung	DIN EN 10088-2:2005-09 Werkszeugnis nach Abs. 9.2.2
	Formstücke für die Außenschale	Abmessungen Kennzeichnung		allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-HFM-944215
	Schornsteinreinigungsverschluss	Übereinstimmungszeichen		allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen

- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In dem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen. Außerdem sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen und an mindestens fünf Proben die folgenden Prüfungen durchzuführen:

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1	Systemabgasanlage	Gasdurchlässigkeit mit einer Steckverbindung	zweimal jährlich	Abschnitt C 2.4 von DIN EN 1856-1 <sup>3</sup>
	Rohre und Formstücke	Güte des Blechwerkstoffes	einmal jährlich	DIN EN 10088-2:2005-09 Werkszeugnis nach Abs. 9.2.2
		Kontrolle des Herstellverfahrens		Prüfbericht A 1623 vom 07.02.2007
	Formstücke für die Außenschale	Abmessungen Kennzeichnung	zweimal jährlich	allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-HFM-944215
	Schornsteinreinigungsverschluss	Übereinstimmungszeichen		allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. 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 den Entwurf und Bemessung

### 3.1 Entwurf

Für die Errichtung der zweischaligen Systemschornsteine gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

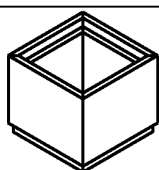
Für Entwurf und Bemessung der zweischaligen Systemschornsteine gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1:2006-01<sup>1</sup>. Abschnitte 5 bis 13 und die Versetzanleitung des Herstellers. Die Bauhöhe ist auf 15 m zu begrenzen; bei größeren Aufbauhöhen ist die Außenschale entsprechend den Angaben der Anlage 5 spätestens nach 15 m aufzulagern.

#### 4 Bestimmungen für die Ausführung

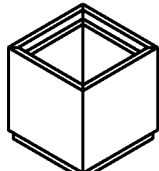
Für die Ausführung der Systemschornsteins gelten die Bestimmungen der DIN V 18160-1:2006-01<sup>1</sup>, Abschnitte 5 bis 13 sowie die Montageanleitung des Antragstellers. Der Feuerstättenanschluss, der Schornsteinreinigungsverschluss und alle übrigen Öffnungen in der Außenschale müssen mit Mineralfaserdämmstoffen so verschlossen werden, dass sich keine Luftströmung im Ringspalt zwischen Innen- und Außenschale aufbauen kann.

Rudolf Kersten  
Referatsleiter

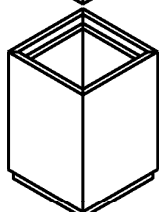
Beglaubigt



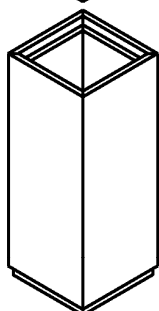
Schacht 250mm



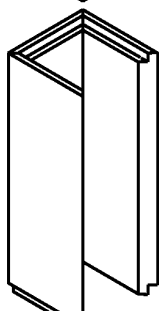
Schacht 333mm



Schacht 500mm

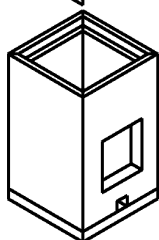


Schacht 1000mm

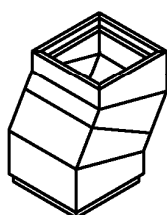


Anschluß  
1000mm

Schacht einseitig offen  
 Anschlußöffnung bauseitig angebracht



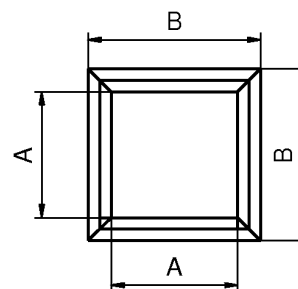
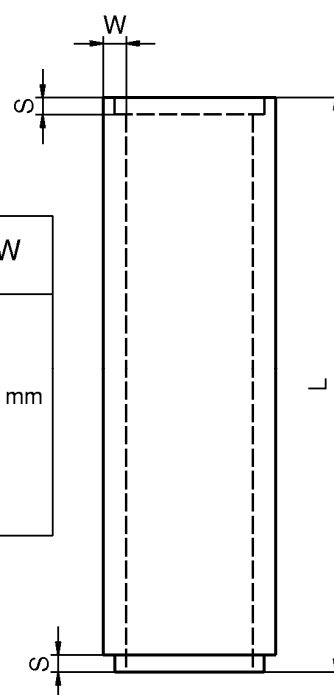
Fertigfuß für Revisionsöffnung  
 und Kondensatschale / Abfluss  
 500mm



Winkel 15°, 30°

Rohr Ø	Schachtelement	
	A	B
113, 120, 130 mm,	170 x 170	290 x 290
140, 150 mm	190 x 190	310 x 310
160, 180 mm	220 x 220	340 x 340
200 mm	240 x 240	360 x 360
250 mm	290 x 290	410 x 410
300 mm	340 x 340	460 x 460

L	S	W
250mm	30mm	60 mm
333mm		
500mm		
750mm		
1000mm		

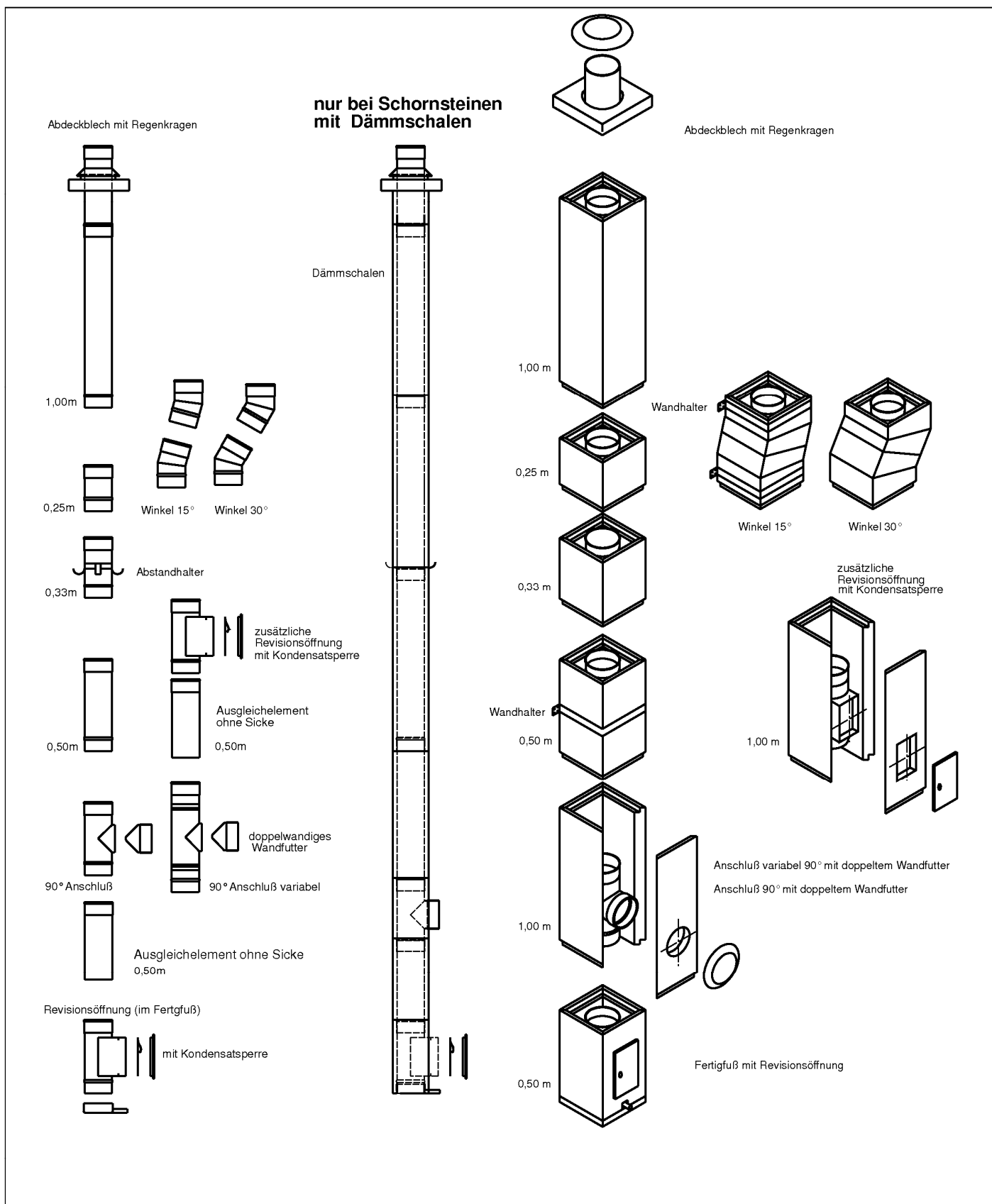


Werkstoff: **Calciumsilikatplatte "SKAMOTEC-C"**  
 Kleber: **" Promat - Kleber K84 "**

Leichtbauschornstein  
 T400 N1 D 3 G40 L90

Schachtelemente  
 Leichtbauschornstein DH-50

Anlage 1



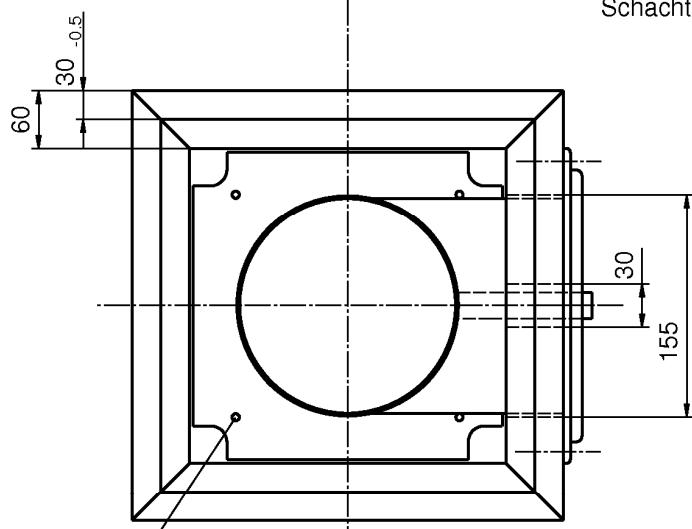
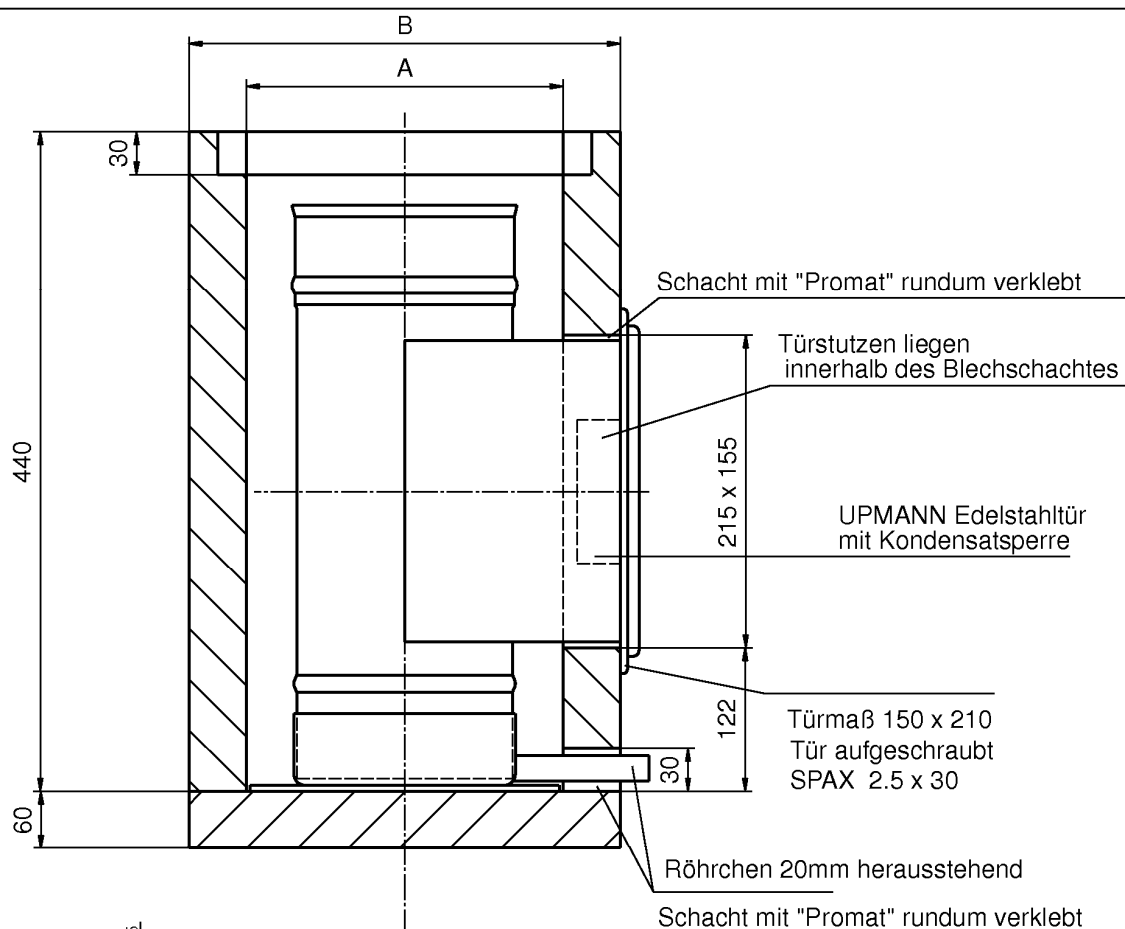
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-1745

Leichtbauschornstein  
 T400 N1 D 3 G40 L90

Leichtbauschornstein DH-50

Anlage 2





Platte mit mind. 2 Schrauben  
 befestigt (gegenüberliegend)

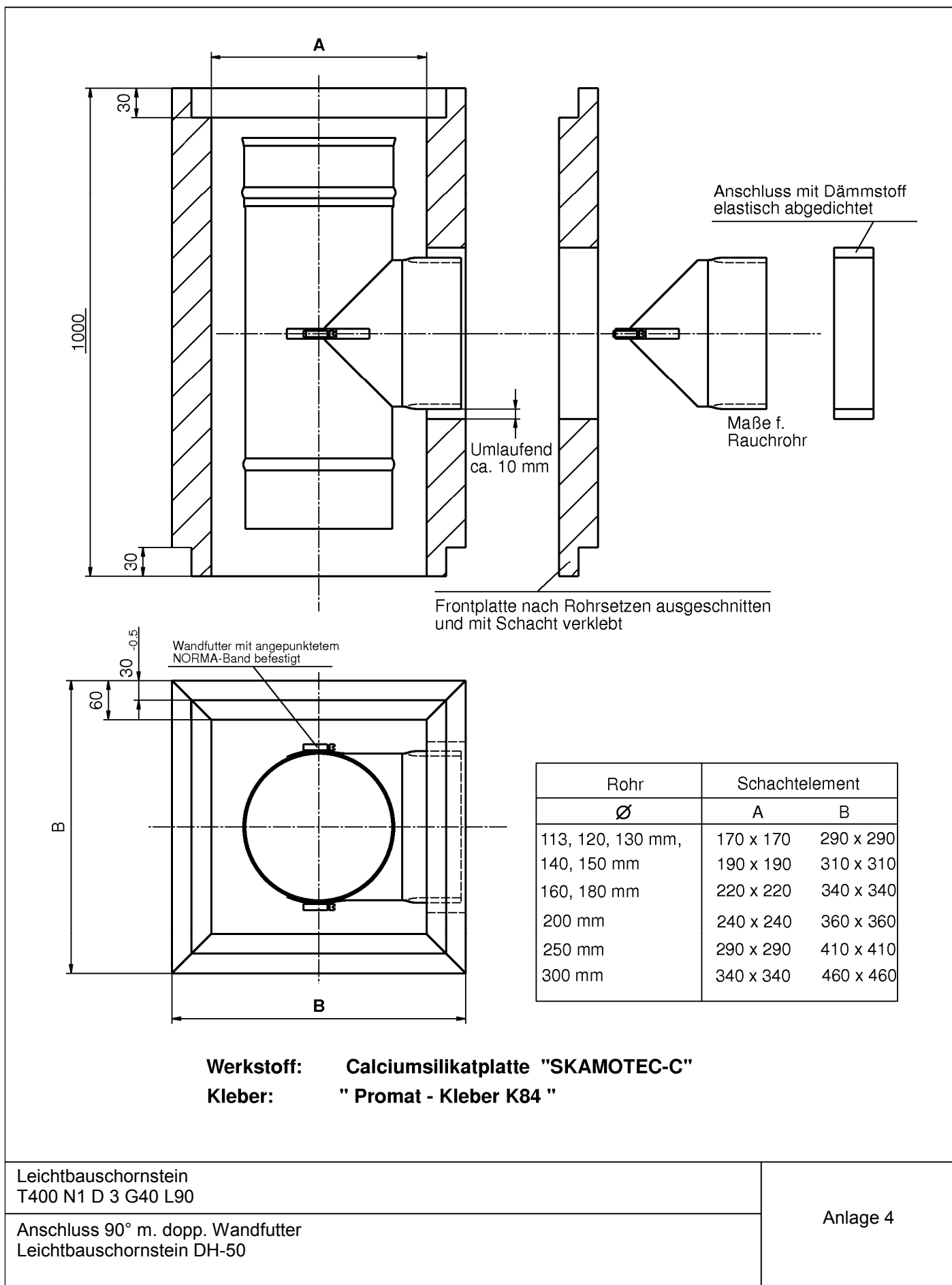
Rohr Ø	Schachtelement	
	A	B
113, 120, 130 mm,	170 x 170	290 x 290
140, 150 mm	190 x 190	310 x 310
160, 180 mm	220 x 220	340 x 340
200 mm	240 x 240	360 x 360
250 mm	290 x 290	410 x 410
300 mm	340 x 340	460 x 460

**Werkstoff: Calciumsilikatplatte "SKAMOTEC-C"**  
**Kleber: " Promat - Kleber K84 "**

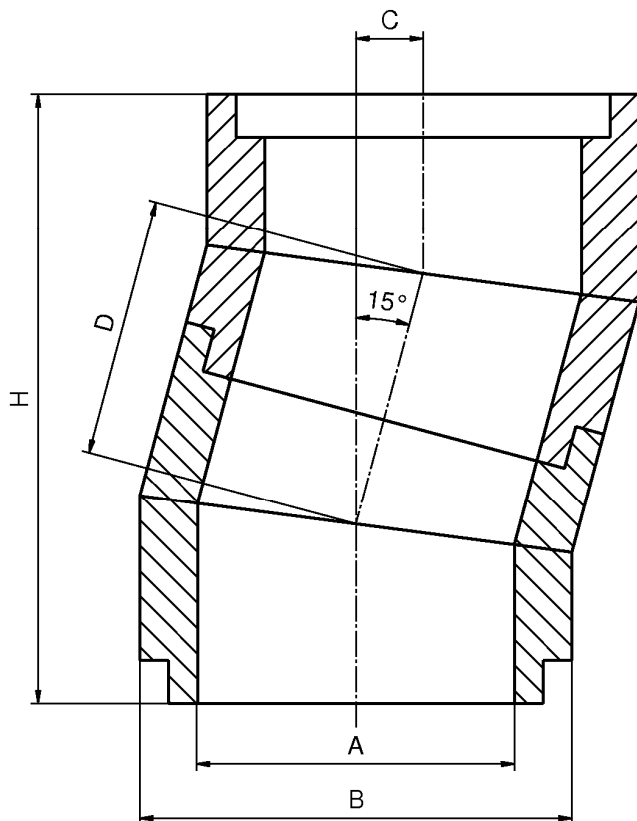
Leichtbauschornstein  
 T400 N1 D 3 G40 L90

Fertigfuß  
 Leichtbauschornstein DH-50

Anlage 3

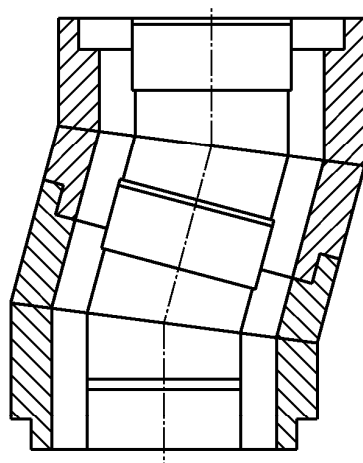


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-1745



Rohr Ø	Schachtelement	
	A	B
113, 120, 130 mm,	170 x 170	290 x 290
140, 150 mm	190 x 190	310 x 310
160, 180 mm	220 x 220	340 x 340
200 mm	240 x 240	360 x 360
250 mm	290 x 290	410 x 410
300 mm	340 x 340	460 x 460

Versatz $C = \sin 15^\circ \times D$
$\Rightarrow D = \frac{C}{\sin 15^\circ} = \frac{C}{0,258}$
Höhe $H =$ variabel
Abstand $D =$ variabel

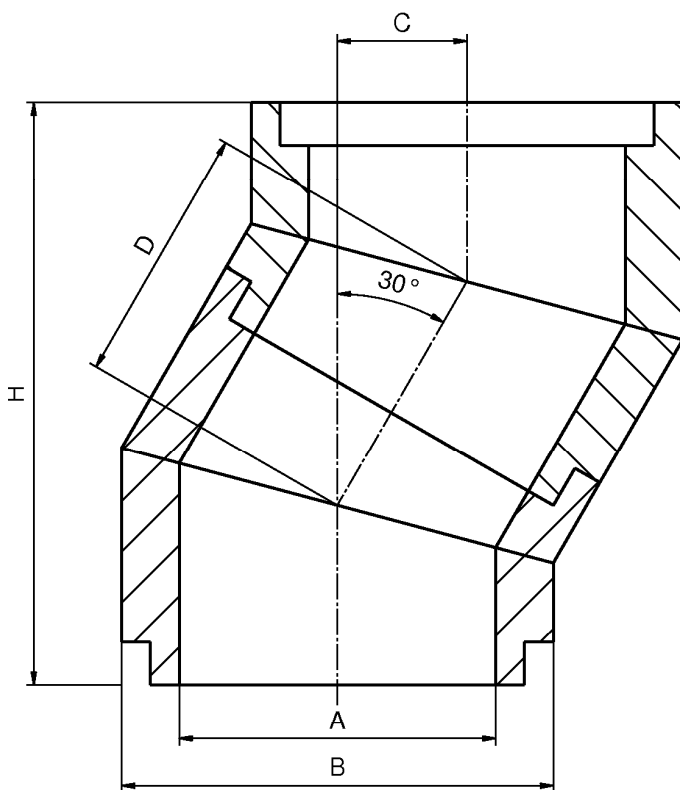


**Werkstoff:**      **Calciumsilikatplatte "SKAMOTEC-C"**  
**Kleber:**        **" Promat - Kleber K84 "**

Leichtbauschornstein  
 T400 N1 D 3 G40 L90

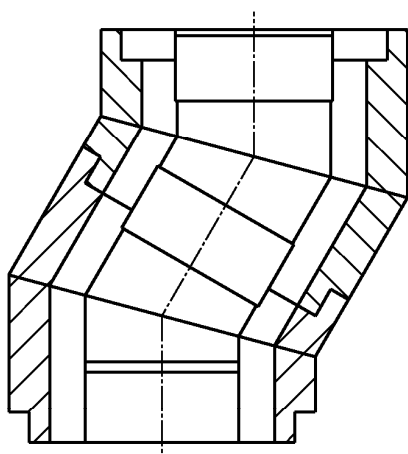
Schacht für Winkel 50°  
 Leichtbauschornstein DH-50

Anlage 5



Rohr Ø	Schachtelement	
	A	B
113, 120, 130 mm,	170 x 170	290 x 290
140, 150 mm	190 x 190	310 x 310
160, 180 mm	220 x 220	340 x 340
200 mm	240 x 240	360 x 360
250 mm	290 x 290	410 x 410
300 mm	340 x 340	460 x 460

Versatz C = sin 30° x D
⇒ $D = \frac{C}{\sin 30^\circ} = \frac{C}{0,5}$
Höhe H = variabel
Abstand D = variabel

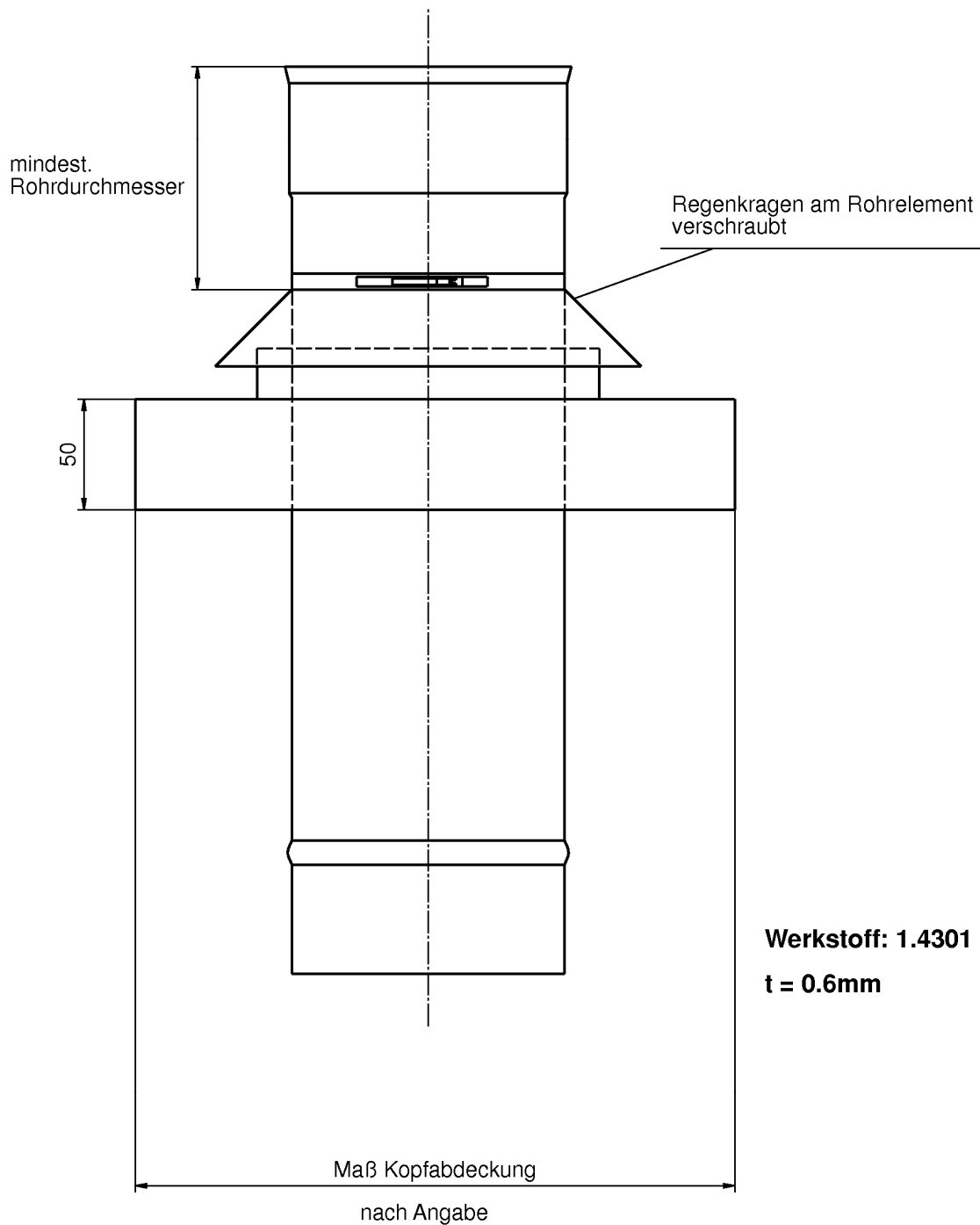


**Werkstoff:** Calciumsilikatplatte "SKAMOTEC-C"  
**Kleber:** " Promat - Kleber K84 "

Leichtbauschornstein  
 T400 N1 D 3 G40 L90

Schacht für Winkel 30°  
 Leichtbauschornstein DH-50

Anlage 6



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-7.1-1745

Leichtbauschornstein  
T400 N1 D 3 G40 L90

Kopfabdeckung m. Regenkragen  
Leichtbauschornstein DH-50

Anlage 7