

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:

26.06.2017

Geschäftszeichen:

I 62-1.17.1-32/17

Zulassungsnummer:

Z-17.1-874

Geltungsdauer

vom: **26. Juni 2017**

bis: **26. Juni 2022**

Antragsteller:

Emsländer Baustoffwerke GmbH & Co. KG

Rakener Straße 18

49733 Haren/Ems

Zulassungsgegenstand:

Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen

(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und 16 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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) Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Bemessung und Ausführung von Mauerwerk aus

- Kalksand-Fasensteinen (Kalksand-Blocksteine, -Hohlblocksteine, -Vormauersteine und -Verblender) mit den in der Leistungserklärung nach EN 771-2 erklärten Leistungen nach Anlage 15 bzw. Anlage 16 und
- Dünnbettmörtel bzw. Normalmauermörtel der Mörtelgruppe IIa (nur bei 115 mm breiten und 238 mm hohen Verblendern) nach EN 998-2 in Verbindung mit DIN V 20000-412 bzw. DIN V 18580,

hergestellt im Dünnbett- bzw. Dickbettverfahren.

(2) Die Kalksand-Fasensteine weisen folgende Abmessungen auf:

- Länge [mm]: 248
- Breite [mm]: 115, 175, 240
- Höhe [mm]: 248, 238 (nur bei einer Breite von 115 mm)

(3) Die Kalksand-Fasensteine sind umlaufend oder nur an den Sichtseiten mit einer Fasse von maximal 7 mm versehen.

(4) Die Kalksand-Fasensteine sind in die folgenden Rohdichteklassen und Druckfestigkeitsklassen nach DIN 20000-402 eingestuft:

- a) Blocksteine:
 - Rohdichteklassen: 1,6; 1,8; 2,0
 - Druckfestigkeitsklassen: 12, 16 und 20
- b) Hohlblocksteine:
 - Rohdichteklassen: 1,4; 1,6
 - Druckfestigkeitsklassen: 12, 16 und 20.

(5) Das Mauerwerk darf als unbewehrtes Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA und DIN EN 1996-2 in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA verwendet werden.

(6) Kalksand-Fasensteine dürfen nur mit einer Breite ≥ 175 mm als tragendes oder aussteifendes Mauerwerk verwendet werden.

(7) Das Mauerwerk darf nicht als eingefasstes Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1 verwendet werden.

(8) Dieser Bescheid bezieht sich auf Stoffe, Systemkomponenten und Zusammensetzungen, die dem Deutschen Institut für Bautechnik im Genehmigungsverfahren zur Prüfung vorgelegt worden sind. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offen zu legen

2 Bestimmungen für die Kalksand-Fasensteine

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Kalksand-Fasensteine sind Kalksandsteine mit CE-Kennzeichnung (System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) 2+) nach der Norm EN 771-2 mit den in der Anlagen 15 bzw. Anlage 16 genannten wesentlichen Merkmalen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemeines

(1) Für Entwurf und Bemessung der Außenschalen von zweischaligem Mauerwerk gelten die Bestimmungen von DIN EN 1996-2/NA, NCI Anhang NA.D, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist.

(2) Als rechnerische Wanddicke ist nur die vermörtelbare Aufstandsweite der Fasensteine anzunehmen.

(3) Für die Verbindung von Verblend- bzw. Vormauerschalen mit der Hintermauerschale dürfen nur Verbindungsmittel verwendet werden, deren Brauchbarkeit für diese Bauart durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen ist.

3.2 Zuordnung der Druckfestigkeiten und Brutto-Trockenrohdichten zu Druckfestigkeitsklassen und Rohdichteklassen

(1) Für die Zuordnung der Druckfestigkeitsklasse nach DIN 20000-402 gilt Tabelle 1.

Tabelle 1: Druckfestigkeitsklassen

Mittelwert der Druckfestigkeit N/mm ²		Druckfestigkeitsklasse
Blocksteine nach Anlage 15	Hohlblocksteine nach Anlage 16	
≥ 15,6	≥ 18,8	12
≥ 20,8	≥ 25,0	16
≥ 26,0	≥ 31,3	20

(2) Für die Zuordnung der Rohdichteklasse nach DIN 20000-402 gilt Tabelle 2.

Tabelle 2: Rohdichteklassen

Brutto-Trockenrohdichte kg/m ³	Rohdichteklasse
1210 bis 1400	1,4
1410 bis 1600	1,6
1610 bis 1800	1,8
1810 bis 2000	2,0

3.3 Statische Berechnung

(1) Für die Berechnung des Mauerwerks gelten die Bestimmungen der Norm DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, DIN EN 1996-1-1/NA/A1 und DIN EN 1996-1-1/NA/A2 sowie DIN EN 1996-3 in Verbindung mit DIN EN 1996-3/NA, DIN EN 1996-3/NA/A1 und DIN EN 1996-3/NA/A2, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist. Das Mauerwerk ist auch dann als Mauerwerk ohne Stoßfugenvermörtelung in Rechnung zu stellen, wenn die Stoßfugen vermörtelt sind.

(2) Die charakteristischen Werte der Eigenlast für das Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen sind DIN EN 1991-1-1/NA, NCI Anhang NA.A, Tabelle NA.A 13 zu entnehmen.

(3) Für die charakteristischen Werte f_k der Druckfestigkeit des Mauerwerks gilt DIN EN 1996-1-1/NA/A1, Tabelle NA.7 bzw. DIN EN 1996-3/NA/A1, Tabelle NA.D.4, für KS L-P (KS-Hohlblocksteine).

(4) Für die Ermittlung des Bemessungswertes des Tragwiderstandes bei Berechnung nach DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA ist der Abminderungsfaktor Φ_m zur Berücksichtigung von Schlankheit und Ausmitte gemäß NCI Anhang NA.G zu berechnen.

(5) Sofern gemäß DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 5.5.3, bzw. DIN EN 1996-3/NA, NDP zu 4.1 (1)P, ein rechnerischer Nachweis der Schubtragfähigkeit erforderlich ist, ist dieser nach DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 6.2, in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 6.2, zu führen.

(6) Für die Ermittlung der charakteristischen Schubtragfähigkeit f_{vt2} nach DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 3.6.2, in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, NDP zu 3.6.2, gilt für $f_{bt,cal}$ der Wert für Hohlblocksteine.

3.4 Witterungsschutz

Für Außenwände gilt DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 8.1, in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA und DIN EN 1996-2, Abschnitt 2, in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA.

3.5 Wärmeschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes sind für das Mauerwerk die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ_B nach DIN 4108-4, Tabelle 1, Zeile 4.2, zugrunde zu legen.

3.6 Schallschutz

(1) Sofern Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, ist DIN 4109 maßgebend.

(2) Soll das bewertete Schalldämmmaß für das Mauerwerk aus den Kalksand-Fasensteinen nach Beiblatt 1 zu DIN 4109, Tabelle 1, ermittelt werden, sind die Wände mindestens einseitig mit einem Putz nach DIN V 18550-1 bzw. DIN 18550-2 oder beidseitig mit einem mindestens 3 mm dicken Spachtelputz zu versehen oder die Stoßfugen sind mit einem geeigneten Werkzeug mit Dünnbettmörtel zu vermörteln.

3.7 Feuerwiderstandsfähigkeit

(1) Die Verwendung von Wänden und Pfeilern aus Mauerwerk nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit und diesbezüglich die bauaufsichtliche Anforderung¹ "feuerhemmend", "hochfeuerhemmend", "feuerbeständig" oder "Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min" und von Wänden, an die die Anforderung "Brandwand" gestellt werden, ist für die nachfolgenden Angaben mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen.

(2) Für die Klassifizierung von Wänden und Pfeilern nach DIN EN 13501-2 aus Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gelten die Bestimmungen der Norm DIN EN 1996-1-2 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-2/NA, sofern nachfolgend nichts anderes bestimmt ist. Für die Einstufung ist als maßgebende Wanddicke die Aufstandsbreite (Steinbreite abzüglich der beidseitigen Fasen) der Kalksand-Fasensteine zugrunde zu legen.

(3) Für die Bemessung unter Normaltemperatur (Kaltbemessung) gilt im Übrigen der Abschnitt 3.3.

(4) Bei Bemessung nach dem vereinfachten Verfahren nach DIN EN 1996-3/NA darf bei der Ermittlung von $\alpha_{6,fi}$ nach den Gleichungen (NA.1) und (NA.2) der Faktor $(1-2 \cdot e_{mk,fi}/t)$ näherungsweise mit a/t angenommen werden; für vollaufliegende Decken gilt $a/t = 1$.

¹ Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.1 und 0.1.2 (in der jeweils gültigen Ausgabe)

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Für die Ausführung des Mauerwerks gelten die Bestimmungen der Normen DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA und DIN EN 1996-2 in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA, sofern in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

(2) Das Mauerwerk ist als Einstein-Mauerwerk im Dünnbettverfahren (bei Verwendung von Kalksand-Fasensteinen nach Anlagen 1 bis 12 und Anlage 14) bzw. im Dickbettverfahren (bei Verwendung von Kalksand-Fasensteinen nach Anlage 13) mit oder ohne Stoßfugenvermörtelung auszuführen. Bei Ausführung ohne Stoßfugenvermörtelung sind die Steine dicht aneinander ("knirsch") gemäß DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 8.1.5 zu stoßen, anzudrücken und lot- und fluchtgerecht in Ihre endgültige Lage zu bringen.

(3) Bei Mauerwerk im Dünnbettverfahren sind bei Vermörtelung der Stoßfugen hierfür geeignete Werkzeuge (z. B. spezielle Dünnbettmörtelkellen) zu verwenden.

(4) Für Sichtmauerwerk, das dauerhaft der Witterung ausgesetzt ist, und die Außenschale von zweischaligem Mauerwerk, dürfen nur frostbeständige Mörtel verwendet werden. Dieses Mauerwerk ist stets mit Stoßfugenvermörtelung auszuführen.

5 Normenverzeichnis

EN 771-2:2011-07	Specification for masonry units – Part 2: Calcium silicate masonry units; Deutsche Fassung: Festlegungen für Mauersteine – Teil 2: Kalksandsteine
EN 998-2:2010-12	Specification for mortar for masonry – Part 2: Masonry mortar; Deutsche Fassung: Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel
DIN EN 1991-1-1:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke – Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke – Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
DIN EN 1996-1-1/NA/A1:2014-03	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk; Änderung A1
DIN EN 1996-1-1/NA/A2:2015-01	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk; Änderung A2
DIN EN 1996-1-2:2011-04	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 1-2: Allgemeine Regeln – Tragwerksbemessung für den Brandfall

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

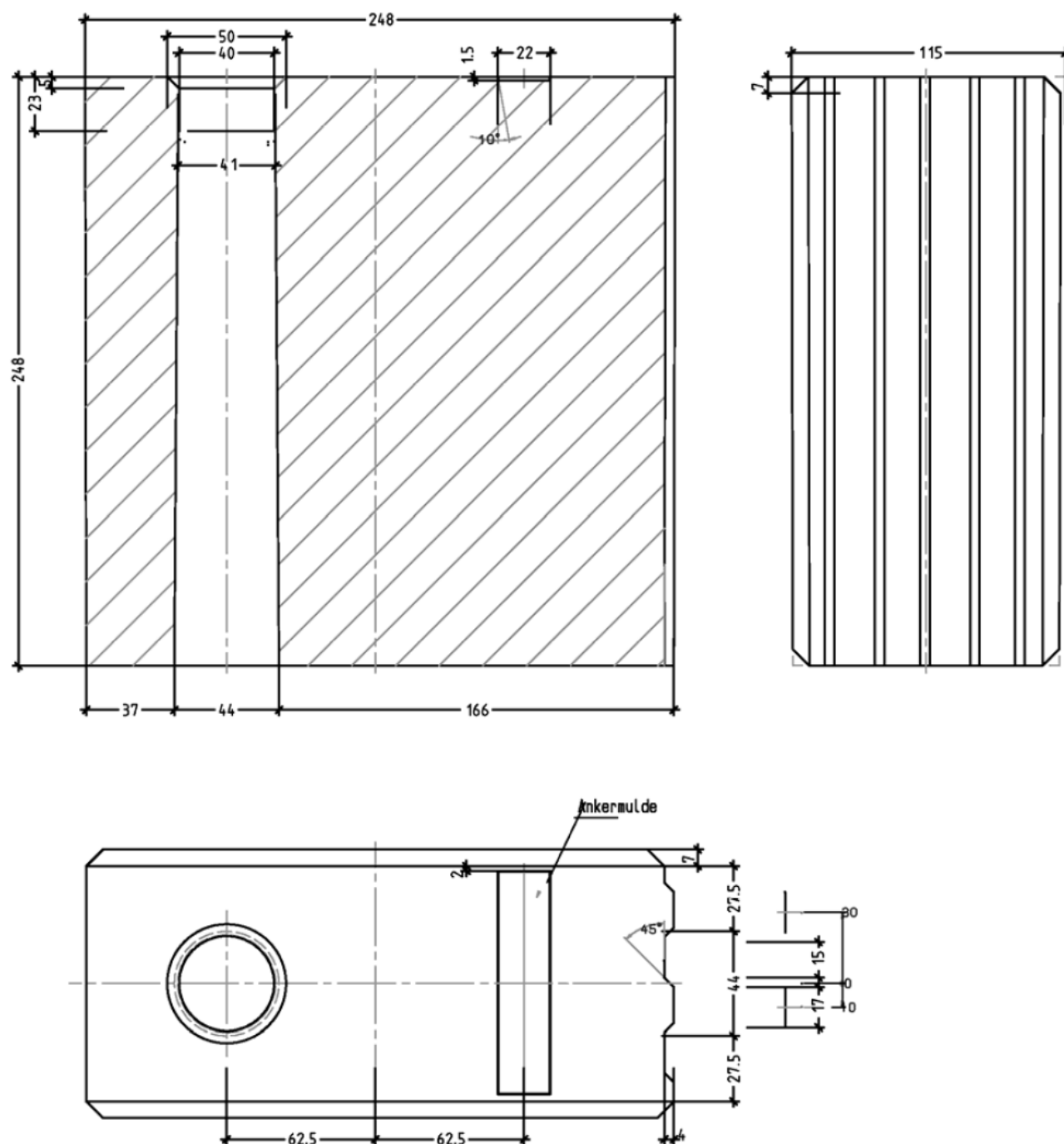
Nr. Z-17.1-874

Seite 7 von 7 | 26. Juni 2017

DIN EN 1996-1-2/NA:2013-06	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerks-bauten – Teil 1-2: Allgemeine Regeln – Tragwerksbemessung für den Brandfall
DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerks-bauten – Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang- National festgelegte Parameter – Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerks-bauten – Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
DIN EN 1996-3:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerks-bauten – Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrtes Mauerwerk
DIN EN 1996-3/NA:2012-01	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerks-bauten – Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrtes Mauerwerk
DIN EN 1996-3/NA/A1:2014-03	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerks-bauten – Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrtes Mauerwerk; Änderung A1
DIN EN 1996-3/NA/A2:2015-01	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerks-bauten – Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrtes Mauerwerk; Änderung A2
DIN 4108-4:2013-02	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; feuchte-schutztechnische Bemessungswerte
DIN 4109:1989-11	Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise
DIN EN 13501-2:2010-02	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu Ihrem Brandverhalten – Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen
DIN 18550-1:2014-12	Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außen-putzen – Teil 1: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-1 für Außenputze
DIN 18550-2:2015-06	Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außen-putzen – Teil 2: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-2 für Innenputze
DIN V 18580:2007-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörteln nach DIN EN 998-2:2003-09

Bettina Hemme
Referatsleiterin

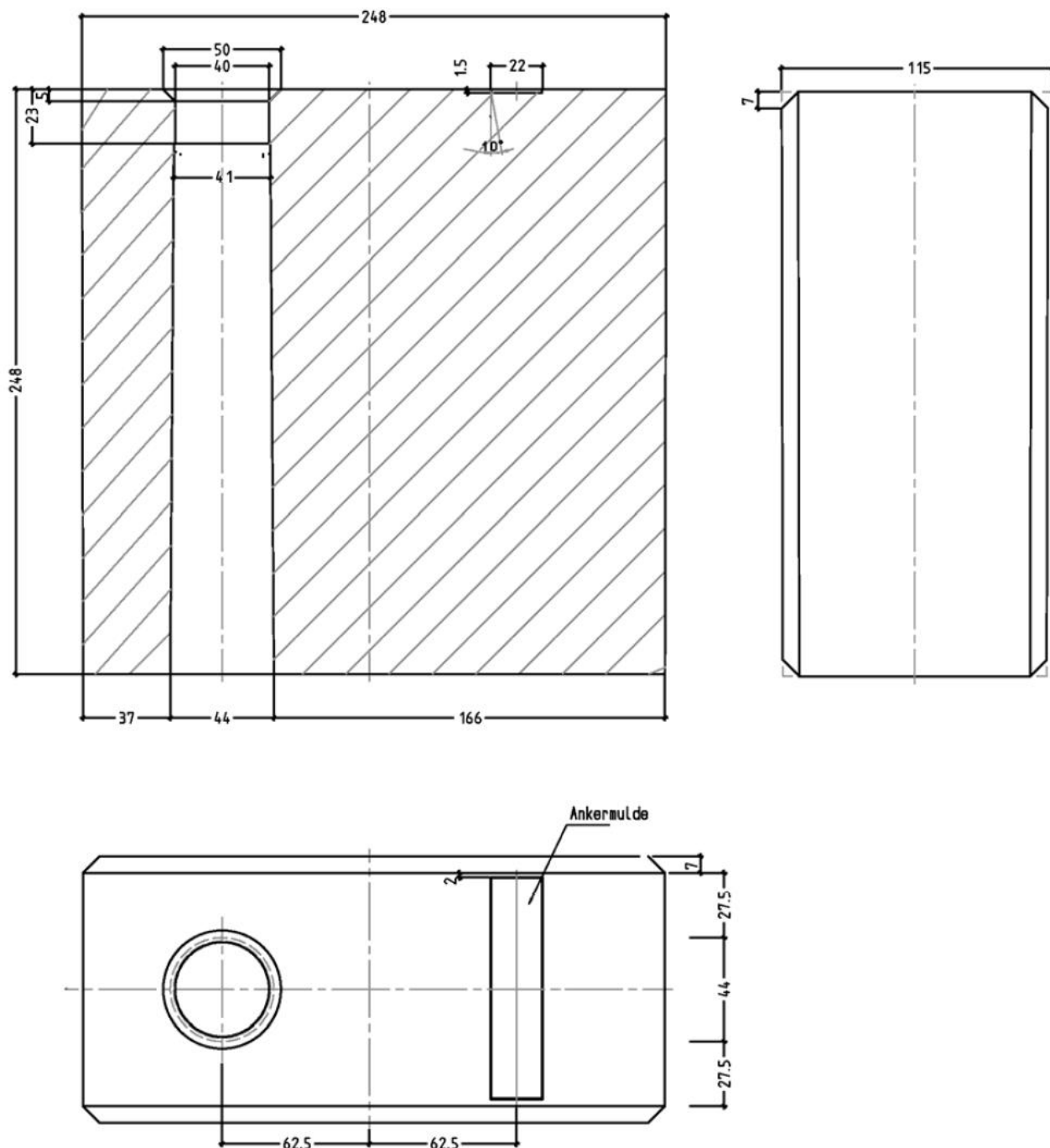
Beglaubigt



Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung 248 mm x 115 mm x 248 mm (Endstein mit Nut und Feder)
Blockstein

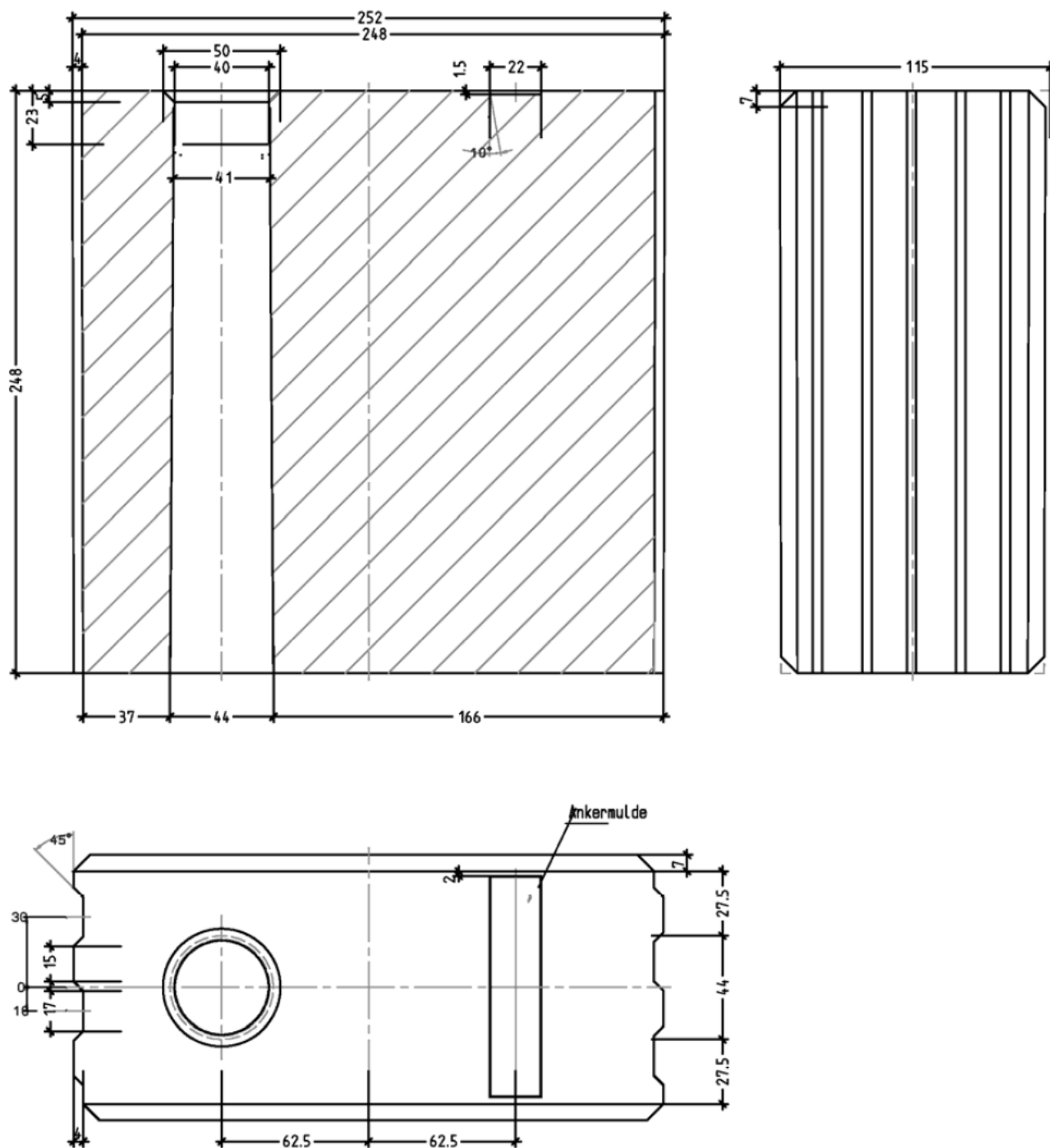
Anlage 1



Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung 248 mm x 115 mm x 248 mm (ohne Nut und Feder)
Blockstein

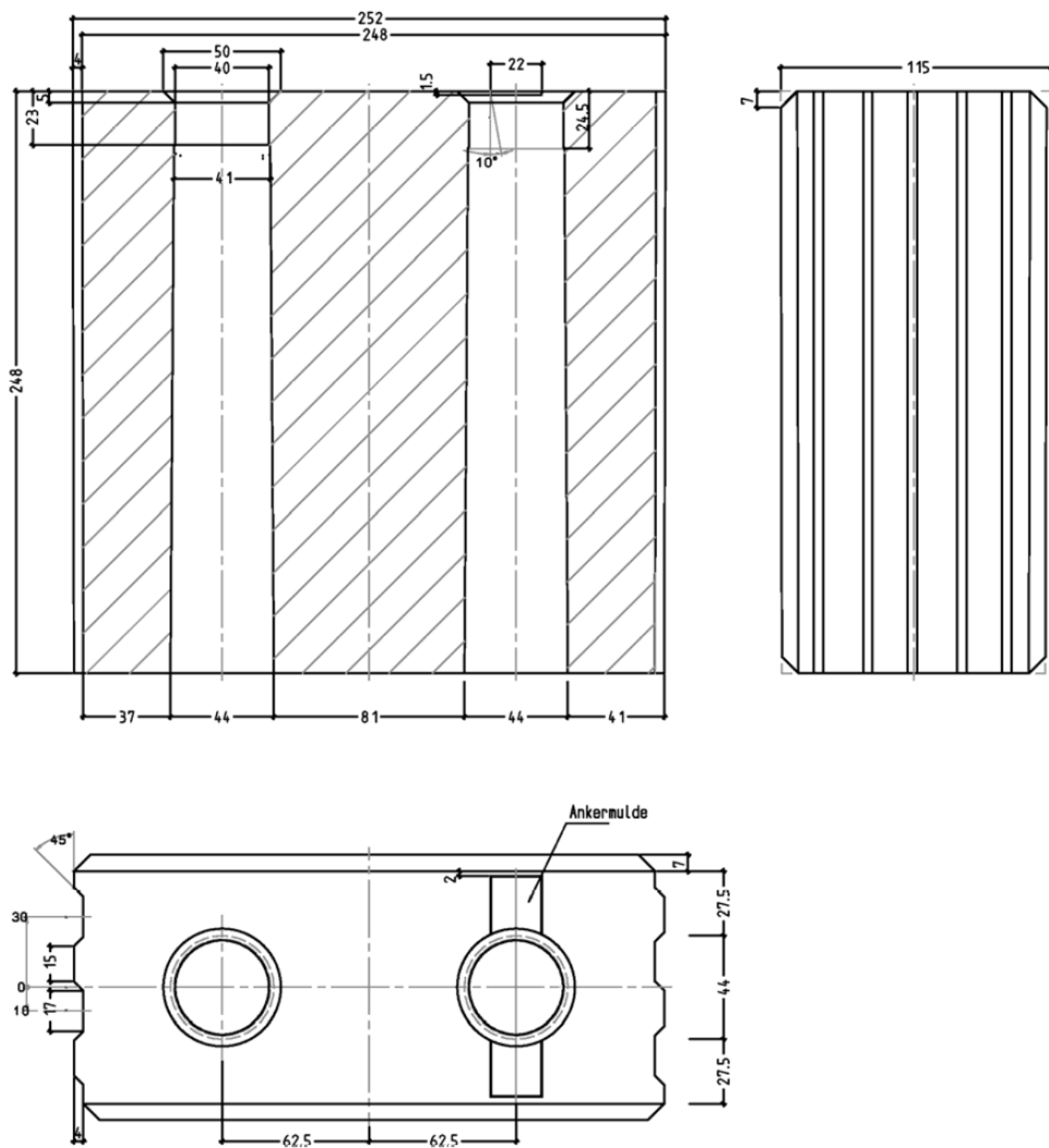
Anlage 2



Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung 248 mm x 115 mm x 248 mm (mit Nut und Feder)
Blockstein

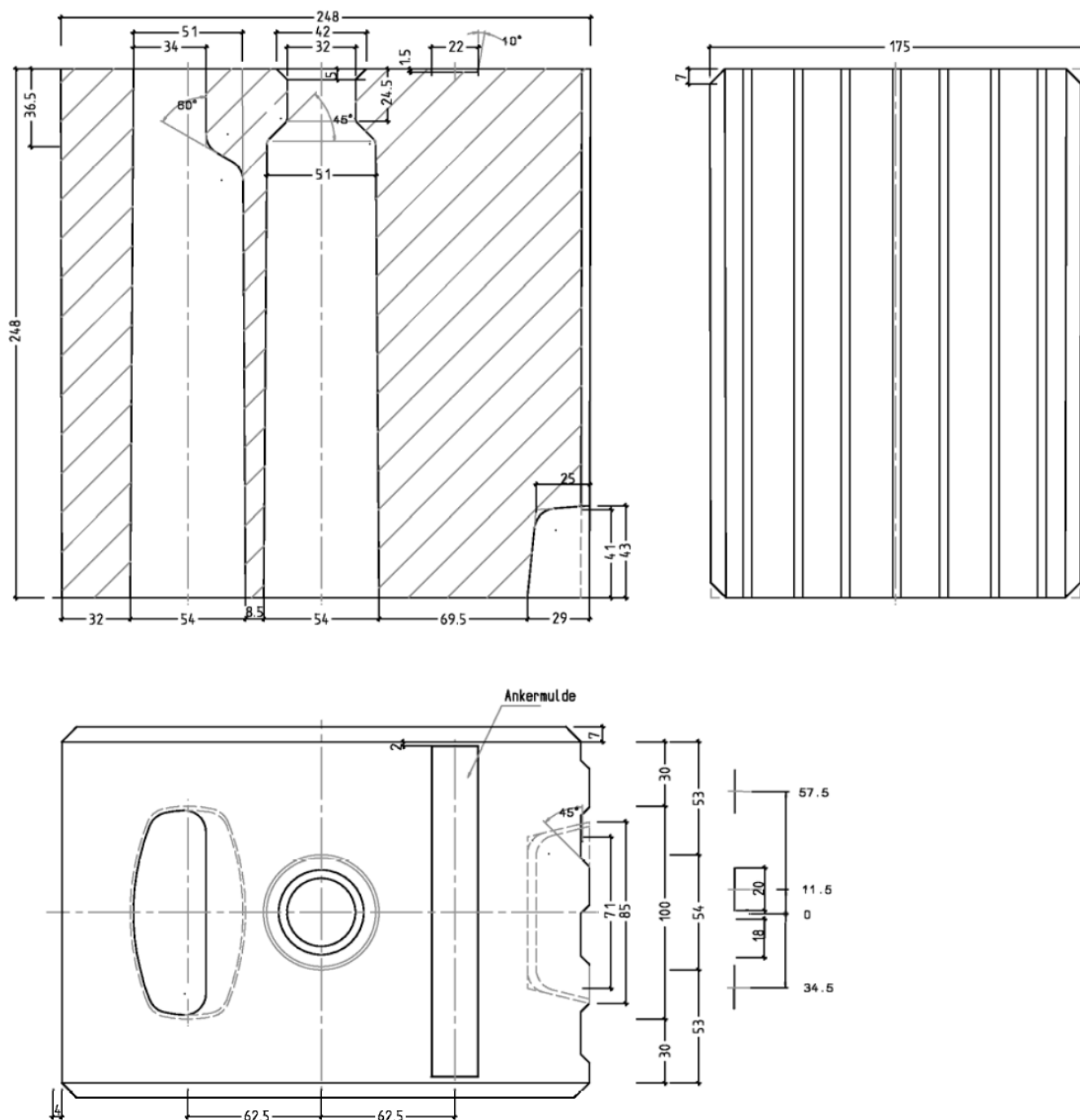
Anlage 3



Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung 248 mm x 115 mm x 248 mm (mit Nut und Feder)
Hohlblockstein

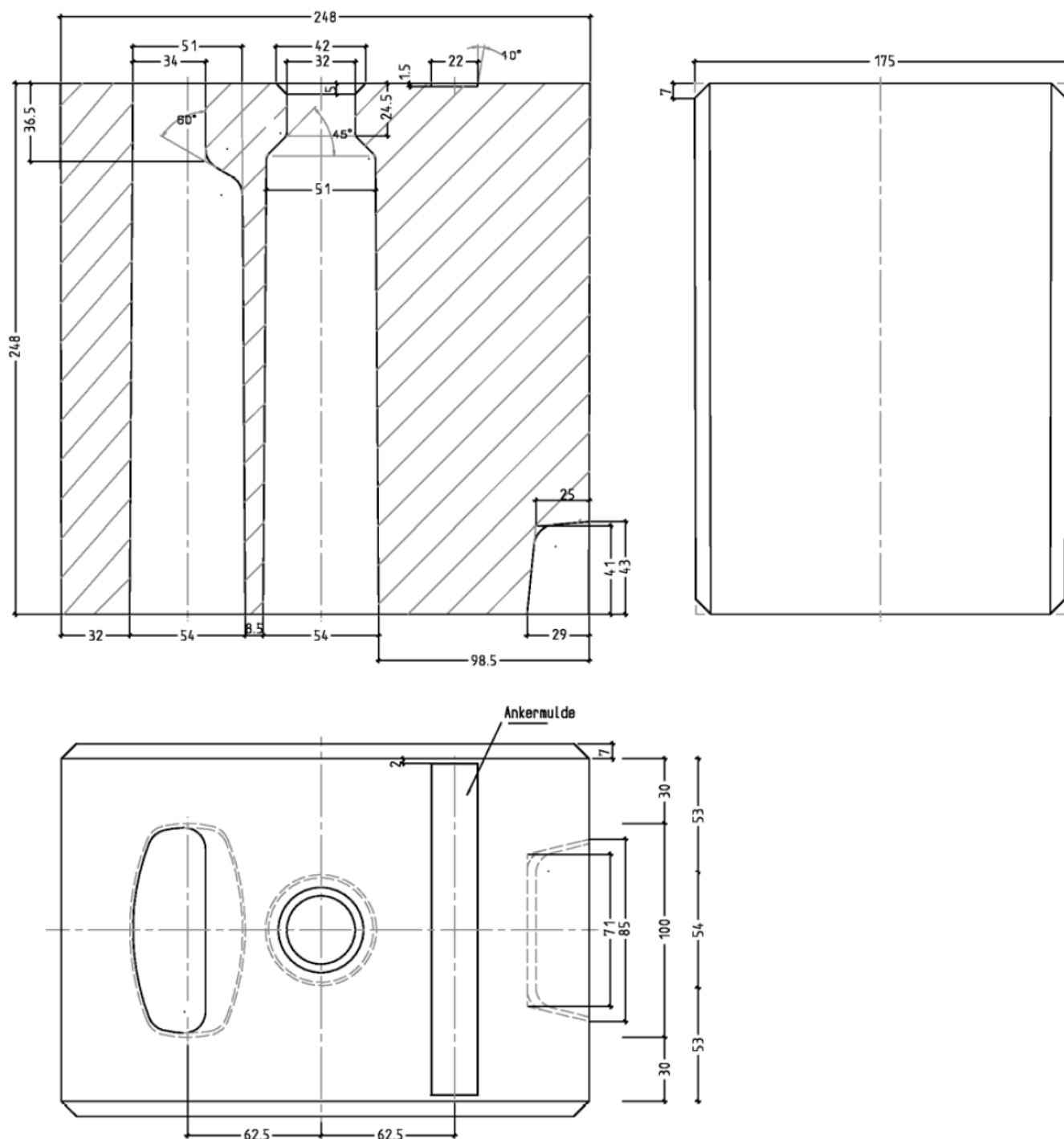
Anlage 4



Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung 248 mm x 175 mm x 248 mm (Endstein mit Nut und Feder)
Hohlblockstein

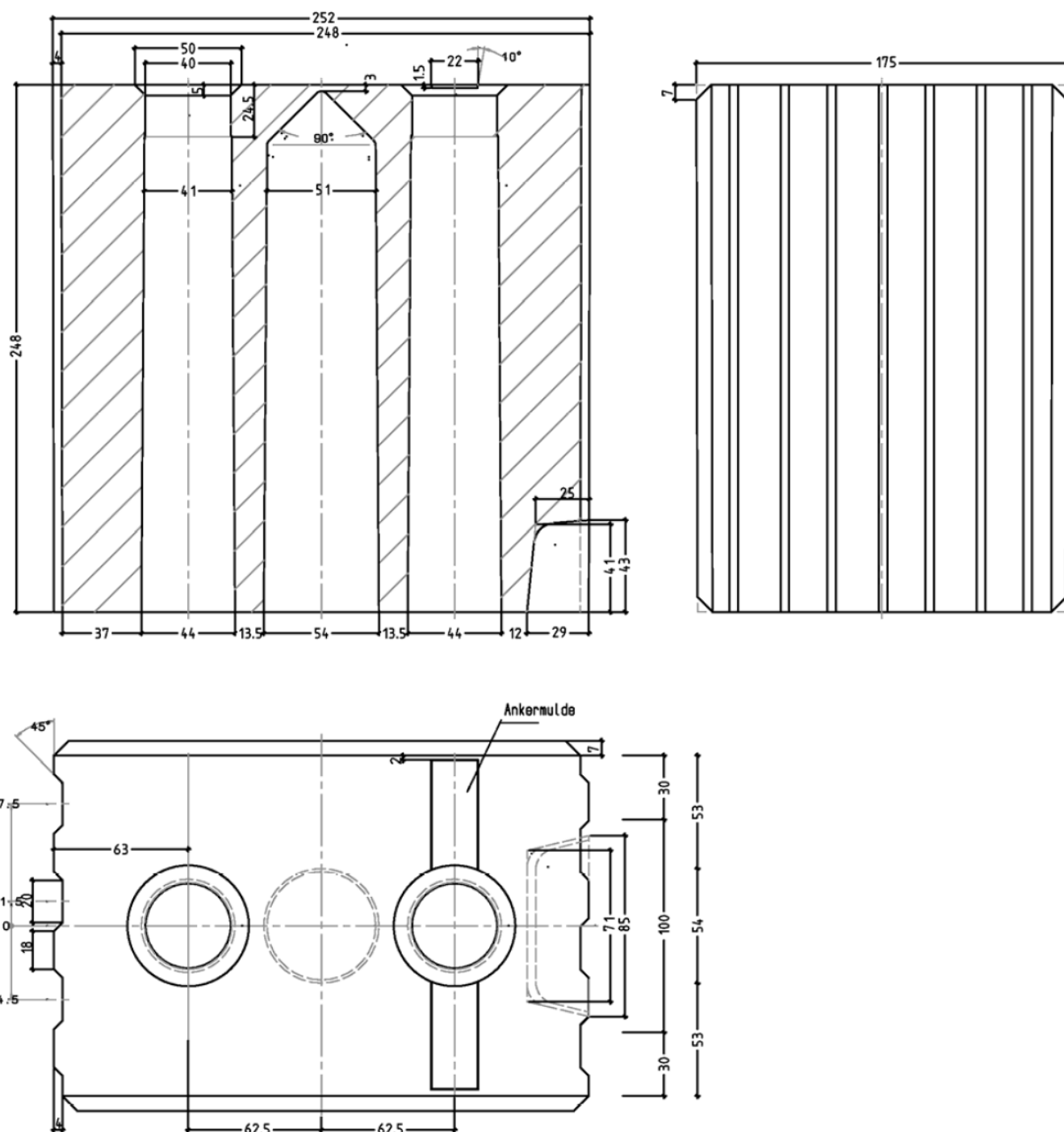
Anlage 5



Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung 248 mm x 175 mm x 248 mm (ohne Nut und Feder)
Hohlblockstein

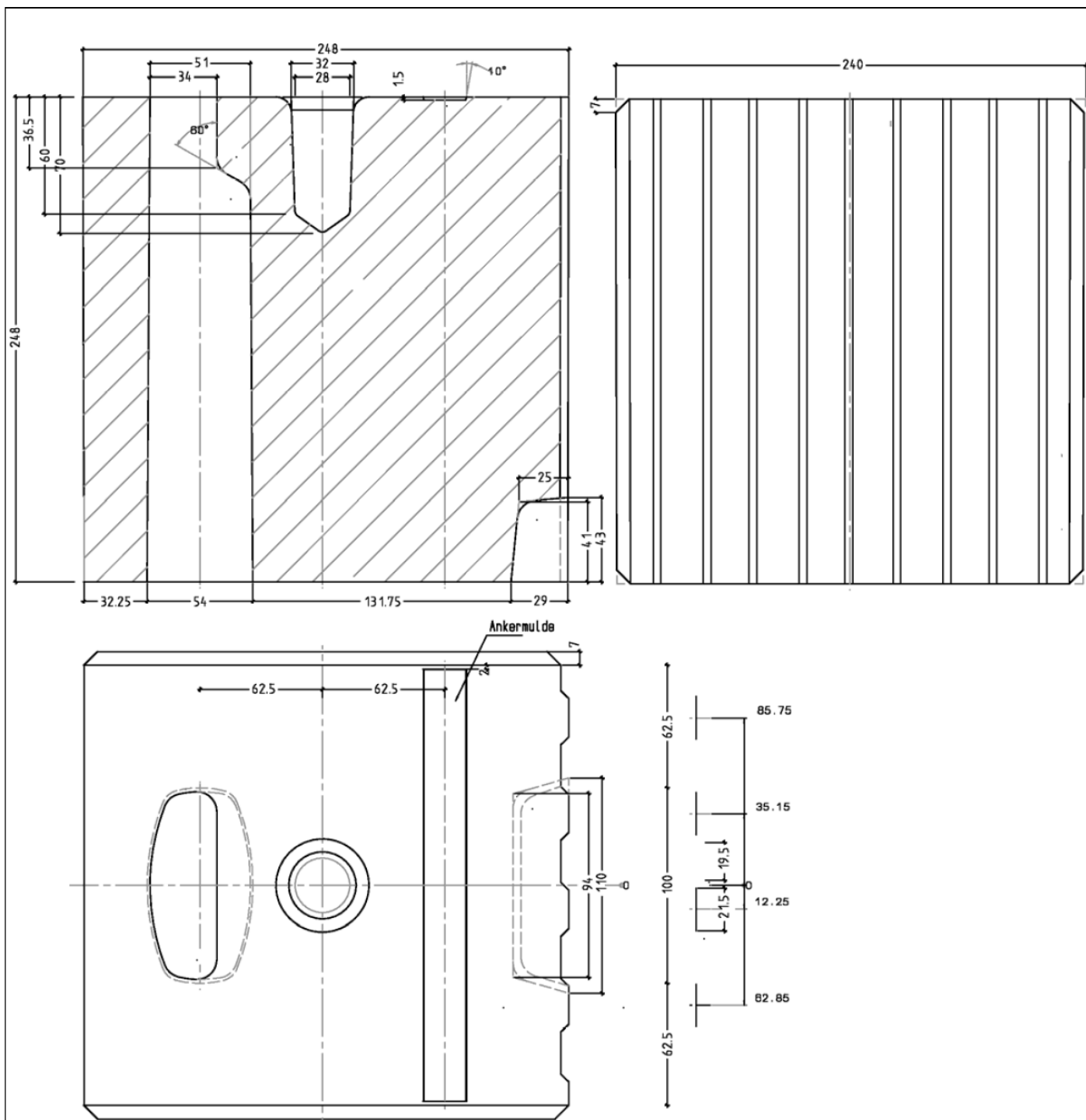
Anlage 6



Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung 248 mm x 175 mm x 248 mm (mit Nut und Feder)
Hohlblockstein

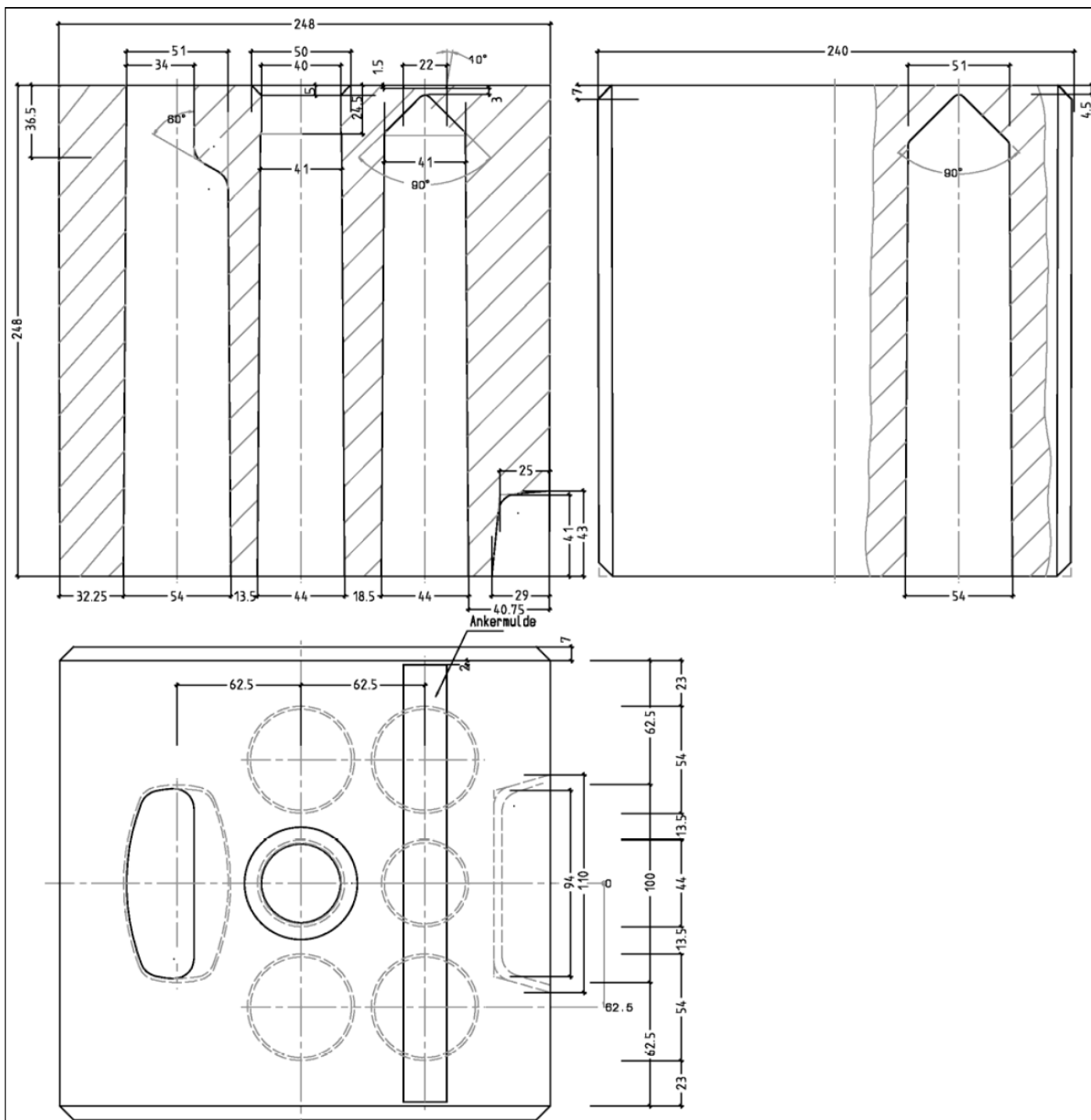
Anlage 7



Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung 248 mm x 240 mm x 248 mm (Endstein mit Nut und Feder)
Blockstein

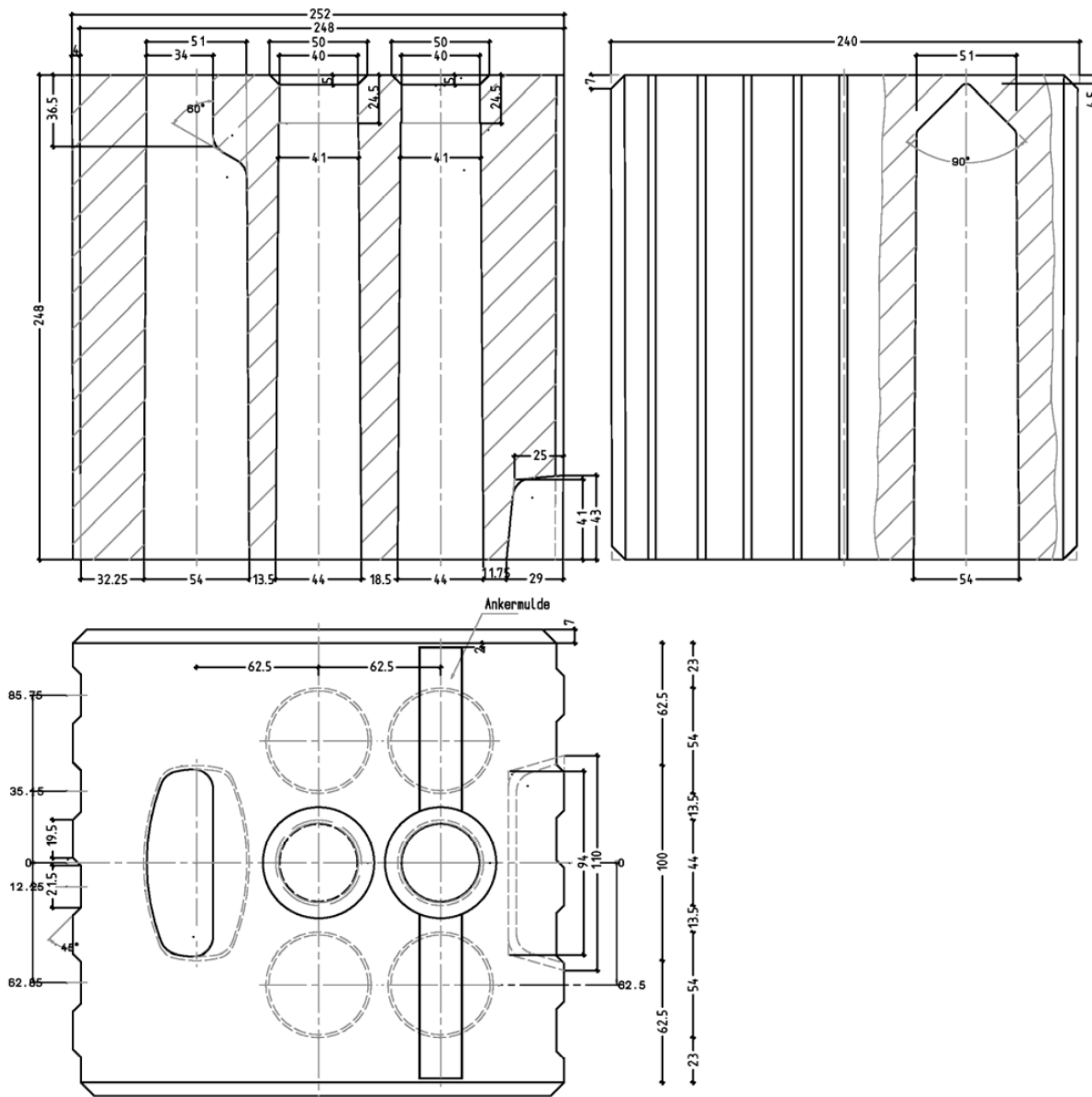
Anlage 8



Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung 248 mm x 240 mm x 248 mm (ohne Nut und Feder)
Hohlblockstein

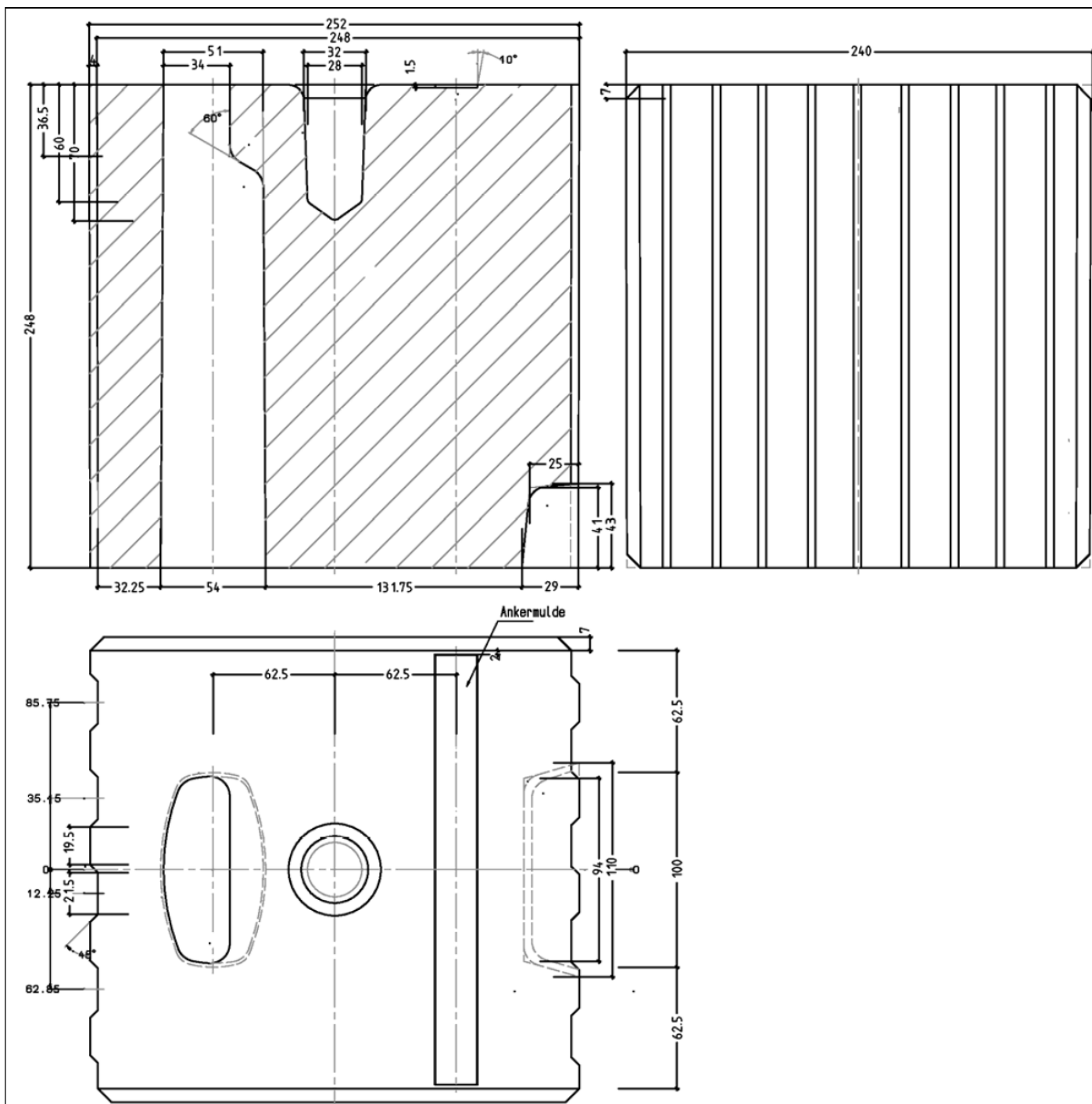
Anlage 9



Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung 248 mm x 240 mm x 248 mm (mit Nut und Feder)
Hohlblockstein

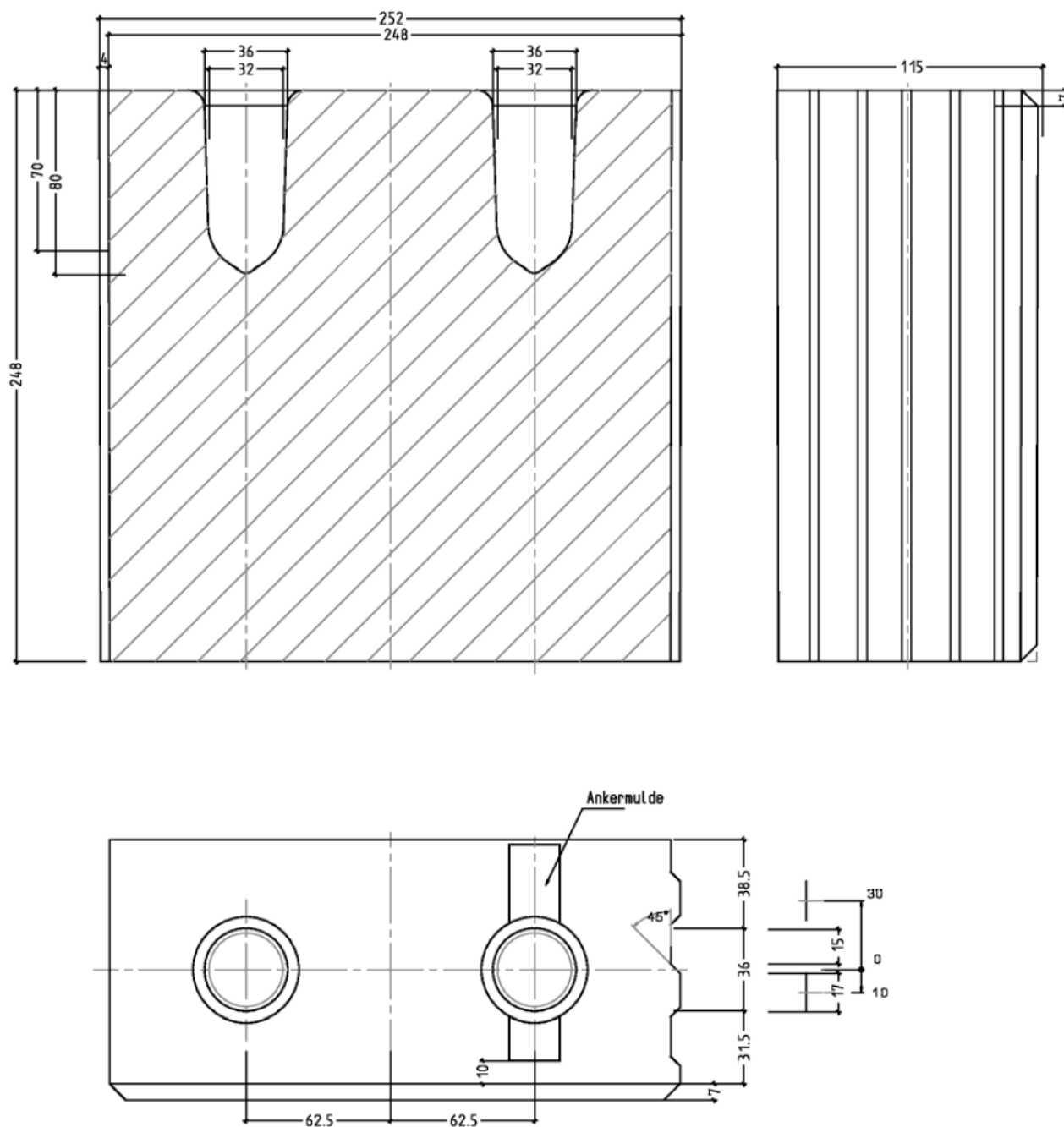
Anlage 10



Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung 248 mm x 240 mm x 248 mm (mit Nut und Feder)
Blockstein

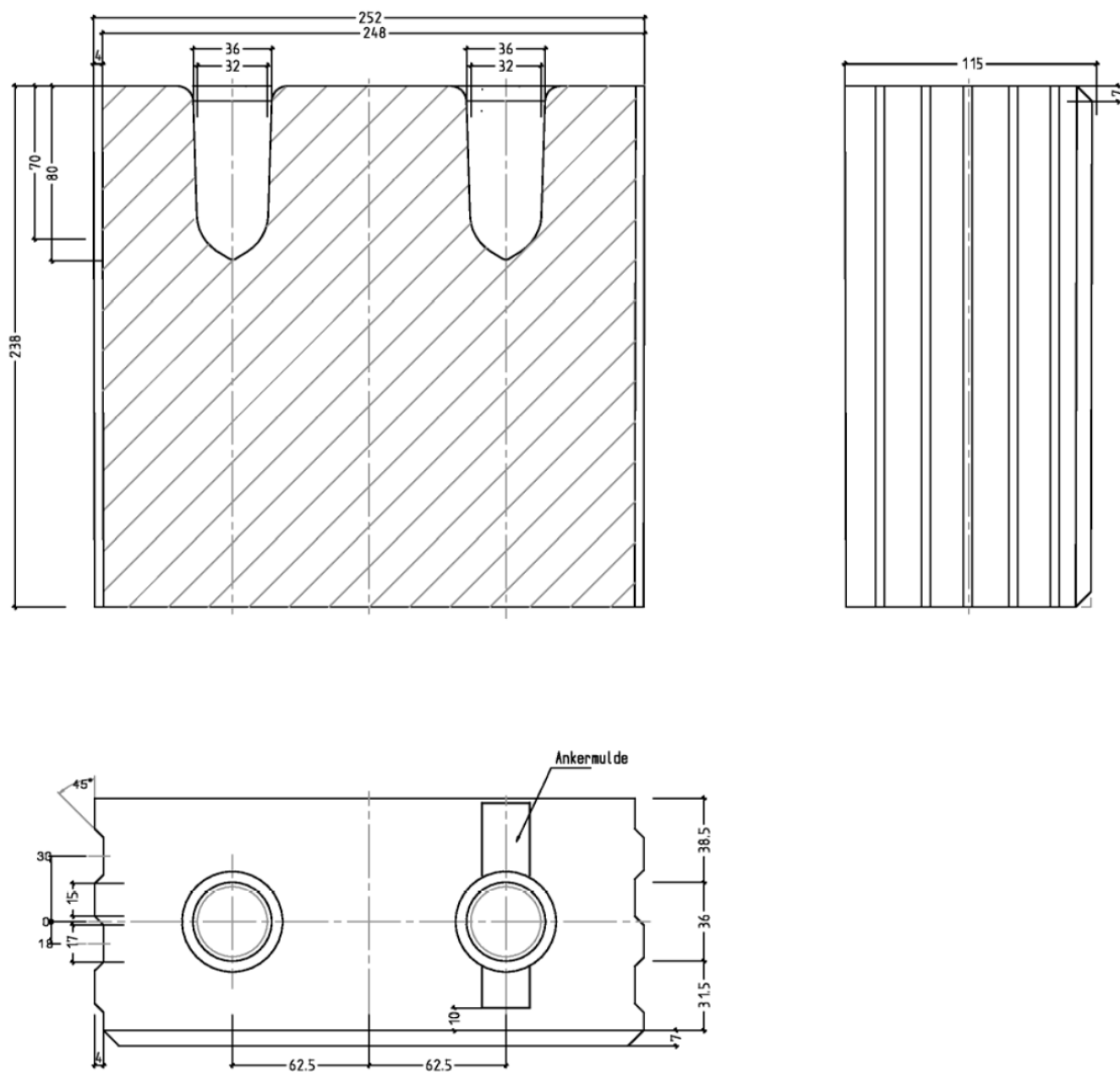
Anlage 11



Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung	248 mm x 115 mm x 248 mm (Endstein mit Nut und Feder)
Blockstein, Verblender	

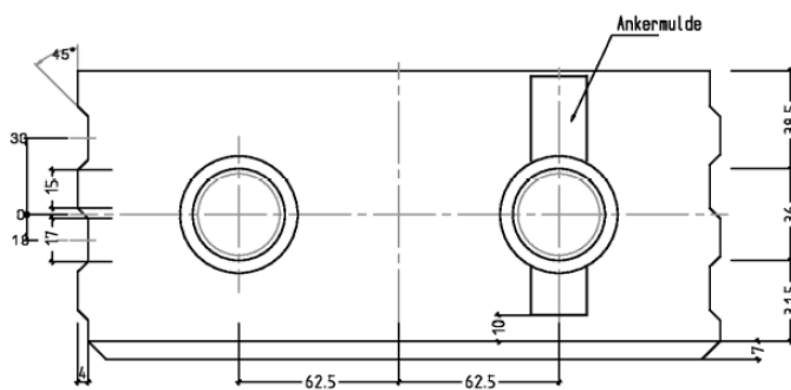
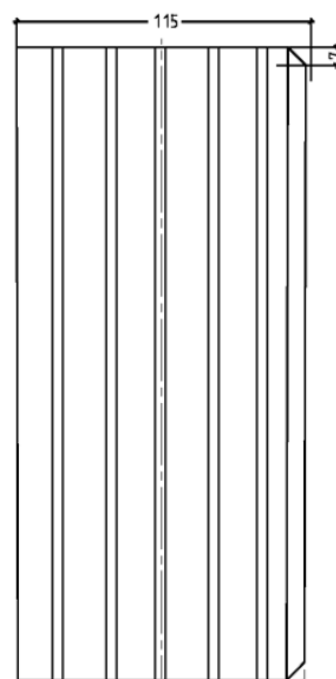
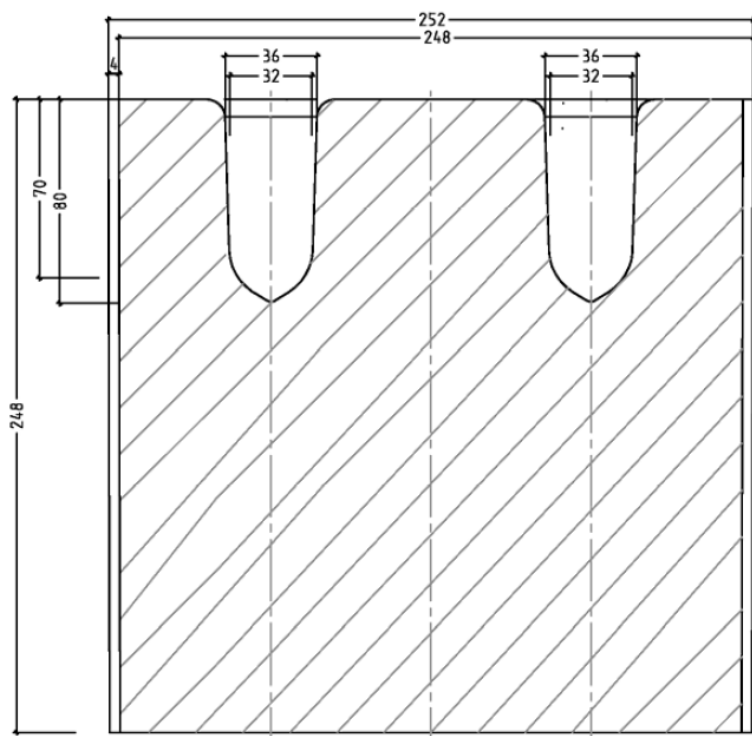
Anlage 12



Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung 248 mm x 115 mm x 238 mm (mit Nut und Feder)
Blockstein, Verblender

Anlage 13



elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-17.1-874

Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Form und Ausbildung 248 mm x 115 mm x 248 mm (mit Nut und Feder)
Blockstein, Verblender

Anlage 14

**Für den Verwendungszweck notwendige
produktbezogene Angaben in der Leistungserklärung
bzw. CE-Kennzeichnung nach EN 771-2**

**Kalksandsteine - Kategorie I
Kalksand-Fasensteine 248 x 115 x 248**

Für tragendes und nichttragendes, geschütztes Mauerwerk¹

Form und Ausbildung

Siehe Anlagen 1, 2, 3, 8, 11, 12, 13 und
14 der allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-17.1-874

Alternative Kombinationen der Länge l,
Breite t und Höhe h

Maße	Länge l:	248 mm	248	248	248
	Breite t:	115 mm	115	175	240
	Höhe h:	248 mm	238	248	248

Grenzabmaße Klasse T3

Form und Ausbildung wie nebenan beschrieben

Alternative Werte der mittleren
Druckfestigkeit in N/mm²

Mittlere Druckfestigkeit ⊥ zur Lagerfläche Mauersteinkategorie I	N/mm ²	≥ 15,6	≥ 20,8	≥ 26,0
--	-------------------	--------	--------	--------

Normierte Druckfestigkeit
⊥ zur Lagerfläche
Mauersteinkategorie I

*²

Verbundfestigkeit:
Festgelegter Wert nach
DIN EN 998-2

N/mm² 0,30⁴

Brandverhalten Klasse A1

Wasseraufnahme NPD

Alternativer Wert des
Wasserdampfdiffusionskoeffizienten

Wasserdampf-Diffusions- widerstandszahl nach DIN EN 1745	NPD	5 / 10	5 / 25
--	-----	--------	--------

Alternative Wertebereiche der
Brutto-Trockenrohdichte in kg/m³

Brutto-Trockenrohdichte	kg/m ³	≥ 1410	≥ 1610	≥ 1810
		≤ 1600	≤ 1800	≤ 2000

Alternative Angaben zum Frostwiderstand³

Frostwiderstand	NPD	F 1	F 2
-----------------	-----	-----	-----

- ¹ Bei Verwendung für Verblendschalen und Sichtmauerwerk (Frostwiderstand F2) ist "ungeschütztes Mauerwerk" zu deklarieren.
- ² Wert wie vom Hersteller deklariert.
- ³ Bei Verwendung für geputzte Vormauerschalen muss F1 deklariert sein, bei Verwendung für Verblendschalen und Sichtmauerwerk muss F2 deklariert sein.
- ⁴ Bei Steinen der Höhe 238 mm muss der Wert 0,15 deklariert sein.

Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Angaben in der Leistungserklärung bzw. CE-Kennzeichnung
für Blocksteine

Anlage 15

**Für den Verwendungszweck notwendige
produktbezogene Angaben in der Leistungserklärung
bzw. CE-Kennzeichnung nach EN 771-2**

Form und Ausbildung

Siehe Anlagen 4, 5, 6, 7, 9 und 10
der allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-17.1-874

**Kalksandsteine - Kategorie I
Kalksand-Fasensteine 248 x 115 x 248**

Für tragendes und nichttragendes, geschütztes Mauerwerk

Maße	Länge l:	248 mm	Alternative Werte der Breite t	
	Breite t:	115 mm	175	240
	Höhe h:	248 mm	Alternative Werte der mittleren Druckfestigkeit in N/mm²	
Grenzabmaße	Klasse T3			
Form und Ausbildung	wie nebenan beschrieben			
Mittlere Druckfestigkeit ⊥ zur Lagerfläche Mauersteinkategorie I	N/mm²	≥ 18,8	≥ 25,0	≥ 31,3
Normierte Druckfestigkeit ⊥ zur Lagerfläche Mauersteinkategorie I		*¹	Alternativer Wert des Wasserdampfdiffusionskoeffizienten	
Verbundfestigkeit: Festgelegter Wert nach DIN EN 998-2	N/mm²	0,30		
Brandverhalten	Klasse	A1		
Wasseraufnahme	NPD		5 / 25	
Wasserdampf-Diffusions- widerstandszahl nach DIN EN 1745	μ	5 / 10		
Frostwiderstand	NPD		Alternative Wertebereiche der Brutto-Trockenrohdichte in kg/m³	
Brutto-Trockenrohdichte	kg/m³	≥ 1210	≥ 1410	
		≤ 1400	≤ 1600	

¹ Wert wie vom Hersteller deklariert.

Mauerwerk aus Kalksand-Fasensteinen
(Blocksteine, Hohlblocksteine, Vormauersteine und Verblender)

Angaben in der Leistungserklärung bzw. CE-Kennzeichnung
für Hohlblocksteine

Anlage 16