

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

01.04.2020

Geschäftszeichen:

I 62-1.17.12-5/20

Nummer:

Z-17.1-772

Geltungsdauer

vom: **1. April 2020**

bis: **1. April 2025**

Antragsteller:

Kalksandstein-Werk

Wemding GmbH

Harburger Straße 100

86650 Wemding

Gegenstand dieses Bescheides:

Mauerwerk aus Kalksandsteinen in den Rohdichteklassen 2,8 bis 3,6

- bezeichnet als "KS-Protect" -

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und eine Anlage.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. 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 Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. 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 gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen 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 Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

(1) Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Herstellung von Kalksandsteinen (Kalksandvoll- und -blocksteinen sowie Kalksand-Plansteinen) - bezeichnet als "KS-Protect" -.

(2) Die Kalksandsteine werden unter Verwendung von speziellen Zusatzstoffen (Schwerzuschlägen) in den Rohdichteklassen 2,8 bis 3,6 und den Druckfestigkeitsklassen 12, 20 und 28 hergestellt.

(3) Die Kalksandsteine dürfen für Mauerwerk gemäß Abschnitt 1.2 verwendet werden.

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Planung, Bemessung und Ausführung von Mauerwerk aus den

- Kalksandvoll- bzw. -blocksteinen "KS-Protect" und
- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN V 20000-412 bzw. DIN V 18580 der Mörtelgruppe IIa, III oder IIIa

oder

- Kalksand-Plansteinen (Voll- bzw. Blocksteinen) "KS-Protect" und
- Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN V 20000-412 bzw. DIN V 18580 oder
- ein für die Vermauerung von Kalksand-Plansteinen allgemein bauaufsichtlich zugelassener oder allgemein bauartgenehmigter Dünnbettmörtel zu verwenden.

(2) 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 ausgeführt werden.

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

2 Bestimmungen für die Kalksandsteine "KS-Protect"

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Zusammensetzung

Die Kalksandsteine sind unter Verwendung von speziellen Zusatzstoffen (Schwerzuschläge) herzustellen. Die Art der Zusatzstoffe und die Rahmenrezepturen müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.1.2 Maße, Grenzabmaße, Form und Ausbildung

(1) Für die Form und Ausbildung der Kalksandsteine gelten die Bestimmungen der Norm DIN 20000-402, Abschnitt 4.4, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist.

(2) Die Kalksandsteine sind mit Ausnahme von zwei Grifföffnungen bzw. Hantierungslöchern ohne Lochung herzustellen. Diese sind auf der Mittellängsachse mit einer Tiefe ≤ 85 mm und einem lichten Durchmesser ≤ 50 mm anzuordnen.

(3) Für die Nennmaße und die zulässigen Maßabweichungen gilt für die Kalksandsteine Tabelle 1.

Tabelle 1: Nennmaße und zulässige Maßabweichungen der Kalksandvoll- bzw. -blocksteine¹ und Kalksand-Plansteine¹

Länge ² mm ± 2	Breite mm ± 2	Höhe ³ mm ± 2 / ± 1,0
240 (248)	115	52
300 (298), (308)	120	71
365 (373)	123	113 (123) ⁴
490 (498)	140	155
(623)	150	175
	175	190
	190	198
	200	238 (248) ⁴
	214	
	240	
	248	
	265	
	298	
	300	
	365	

¹ Die Steine dürfen auch in den für Sanierungen erforderlichen historischen Steinmaßen hergestellt werden.
² Für Steine mit Nut-Feder-System gelten zusätzlich die Klammerwerte.
³ Für Kalksandvoll- und -blocksteine gilt eine zulässige Maßabweichung von ± 2 mm; für Kalksand-Plansteine gilt eine zulässige Maßabweichung von ± 1,0 mm.
⁴ Die Klammerwerte gelten nur für Plansteine.

(4) Die Einzelwerte und Mittelwerte der Höhe bei Kalksand-Plansteinen sind auf 0,1 mm genau zu bestimmen und anzugeben.

(5) Die Lagerflächen der Kalksand-Plansteine müssen eben und planparallel sein.

(6) Die Prüfung der Ebenheit der Lagerflächen ist gemäß DIN EN 772-20 durchzuführen. Die Abweichung von der Ebenheit der Fläche darf nicht größer als 1,0 mm sein.

(7) Die Prüfung der Planparallelität der Lagerflächen ist gemäß DIN EN 772-16 durchzuführen. Die Abweichung darf nicht größer als 1,0 mm sein.

2.1.3 Druckfestigkeit und Steinrohdichten

(1) Die Druckfestigkeit der Kalksandsteine ist nach DIN EN 772-1 zu bestimmen und muss in Abhängigkeit von der Steinhöhe den Werten der Tabelle 2 entsprechen. Der Formfaktor ist mit 1,0 anzusetzen.

Tabelle 2: Mindestwerte der mittleren Stein-Druckfestigkeit in Abhängigkeit von der Steinhöhe

Steinhöhe mm	Mindestwerte der mittleren Stein-Druckfestigkeit N/mm ²		
	Druckfestigkeits- klasse 12	Druckfestigkeits- klasse 20	Druckfestigkeits- klasse 28
≥ 52 bis < 75	23,4	39,1	54,7
≥ 75 bis < 100	20,8	34,7	48,6
≥ 100 bis < 175	18,8	31,3	43,8
≥ 175 bis < 238	17,1	28,4	39,8
≥ 238	15,6	26,0	36,5

(2) Die Kalksandsteine dürfen nur in den Rohdichteklassen 2,8 bis 3,6 gemäß Tabelle 3 hergestellt werden.

Tabelle 3: Steinrohddichte

Rohdichteklasse	Mittelwert der Steinrohddichte ¹ kg/m ³
2,8	2610 bis 2800
3,0	2810 bis 3000
3,2	3010 bis 3200
3,4	3210 bis 3400
3,6	3410 bis 3600

¹ Einzelwerte dürfen die Klassengrenzen um nicht mehr als 100 kg/m³ unter- bzw. überschreiten.

(3) Die Steinrohddichten sind nach DIN EN 772-13 zu bestimmen.

2.2 Kennzeichnung

(1) Jede Liefereinheit der Kalksandsteine (z. B. Steinpaket) muss auf der Verpackung oder einem mindestens A4 großen Beipackzettel vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

(2) Der Lieferschein, die Verpackung oder der Beipackzettel der Kalksandsteine sind mit folgenden Angaben zu versehen:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes
- Bescheidnummer: Z-17.1-772
- Abmessungen
- Druckfestigkeitsklasse
- Rohdichteklasse
- Herstellerzeichen und Herstellungsdatum
- Hersteller und Herstellwerk.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Kalksandsteine mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung (FÜ) durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(3) Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Kalksandsteine mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

(5) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) 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 der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle für die Kalksandsteine muss mindestens die Prüfungen entsprechend den Angaben der Anlage 1 einschließen.

(3) 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,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) 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

- (1) In jedem Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.
- (2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung (EP) der Kalksandsteine durchzuführen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden.
- (3) Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.
- (4) Die Fremdüberwachung muss mindestens die Prüfungen entsprechend den Angaben der Anlage 1 umfassen.
- (5) 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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Statische Berechnung

- (1) Für die Berechnung des Mauerwerks gelten die Bestimmungen der Normen 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 für Mauerwerk, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist.
- (2) Für die charakteristischen Werte der Eigenlast gilt Tabelle 4.

Tabelle 4: charakteristische Werte der Eigenlast

Rohdichteklasse	Charakteristischer Wert der Eigenlast in kN/m ³
2,8	28
3,0	30
3,2	32
3,4	34
3,6	36

- (3) Für die charakteristischen Werte f_k der Druckfestigkeit des Mauerwerks aus Kalksand-Vollsteinen und Kalksand-Blocksteinen mit Normalmauermörtel der Mörtelgruppen IIa, III und IIIa gelten die Werte von DIN EN 1996-1-1/NA/A1, Tabelle NA.6 bzw. DIN EN 1996-3/NA/A1, Tabelle NA.D.3.
- (4) Für die charakteristischen Werte f_k der Druckfestigkeit des Mauerwerks aus Kalksand-Plansteinen mit Dünnbettmörtel gelten die Werte von DIN EN 1996-1-1/NA/A1, Tabelle NA.7 bzw. DIN EN 1996-3/NA/A1, Tabelle NA.D.4 für Kalksand-Plansteine KS P.
- (5) 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.
- (6) 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

(7) Bezüglich der Bestimmungen der Normen DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA und DIN EN 1996-3 in Verbindung mit DIN EN 1996-3/NA, in denen Wanddicken genannt sind, ist bei Wanddicken, die nicht in der Norm genannt sind, die nächst niedrigere Wanddicke des Oktametermauerwerks maßgebend.

3.1.2 Witterungsschutz

Außenwände sind stets mit einem Witterungsschutz zu versehen. Die Schutzmaßnahmen gegen Feuchtebeanspruchung (z. B. Witterungsschutz bei Außenwänden mit Putz) sind so zu wählen, dass eine dauerhafte Überbrückung der Stoßfugenbereiche gegeben ist.

3.1.3 Schallschutz

- (1) Sofern Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, ist DIN 4109-1 maßgebend.
- (2) Der rechnerische Nachweis des Schallschutzes darf nach DIN 4109-2 geführt werden.

3.1.4 Feuerwiderstandsfähigkeit

(1) Für eine Klassifizierung von Wänden und Pfeilern aus Mauerwerk aus Kalksandsteinen nach diesem Bescheid nach DIN EN 13501-2 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.

(2) 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 $a/t = 1$.

3.2 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 diesem Bescheid nichts anderes bestimmt ist.

(2) Das Mauerwerk ist als Einstein-Mauerwerk auszuführen.

(3) Für die Herstellung des Mauerwerks aus Kalksand-Voll- und -Blocksteinen ist Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN V 20000-412 bzw. DIN V 18580 der Mörtelgruppe IIa, III oder IIIa zu verwenden; für Mauerwerk aus Kalksand-Plansteinen ist Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN V 20000-412 bzw. DIN V 18580 oder ein für die Vermauerung von Kalksand-Plansteinen allgemein bauaufsichtlich zugelassener oder allgemein bauartgenehmigter Dünnbettmörtel zu verwenden.

(4) Die Steine sind dicht aneinander ("knirschen") 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.

4 Normenverzeichnis

DIN EN 772-1:2016-05	Prüfverfahren für Mauersteine - Teil 1: Bestimmung der Druckfestigkeit; Deutsche und Englische Fassung EN 772-1:2011+A1:2015
DIN EN 772-13:2000-09	Prüfverfahren für Mauersteine - Teil 13: Bestimmung der Netto- und Brutto-Trockenrohichte von Mauersteinen (außer Natursteinen); Deutsche Fassung EN 772-13:2000
DIN EN 772-16:2011-07	Prüfverfahren für Mauersteine - Teil 16: Bestimmung der Maße; Deutsche Fassung EN 772-16:2011
DIN EN 772-20:2005-05	Prüfverfahren für Mauersteine - Teil 20: Bestimmung der Ebenheit von Mauersteinen; Deutsche Fassung EN 772-20:2000 + A1:2005

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung
Nr. Z-17.1-772**

Seite 9 von 10 | 1. April 2020

DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau – Teil 1: Mauer- mörtel; Deutsche Fassung EN 998-2:2010
DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Euro- code 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 Mauerwerks- bauten – Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk; Deutsche Fassung EN 1996-1-1:2005+A1:2012
DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Euro- code 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 – Euro- code 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 – Euro- code 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk; Änderung A2
DIN EN 1996-1-2/NA:2013-06	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Euro- code 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – 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 Aus- führung von Mauerwerk; Deutsche Fassung EN 1996-2:2006 + AC:2009
DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Euro- code 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – 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 unbewehrte Mauerwerksbauten; Deutsche Fassung EN 1996-3:2006 + AC:2009
DIN EN 1996-3/NA:2012-01	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Euro- code 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten
DIN EN 1996-3/NA/A1:2014-03	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Euro- code 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten; Änderung A1

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung
Nr. Z-17.1-772**

Seite 10 von 10 | 1. April 2020

DIN EN 1996-3/NA/A2:2015-01	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten; Änderung A2
DIN 4109-1:2018-01	Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen
DIN 4109-2:2018-01	Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
DIN EN 13501-2:2016-12	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen
DIN V 18580:2007-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
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
DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09

Bettina Hemme
Referatsleiterin

Beglaubigt
Sollich

Prüfung		Prüfnorm bzw. -vorschrift	WPK	EP	FÜ (2 x jährlich)	Wert/Toleranz
1. Kalksandsteine						
1.1	Ausgangsstoffe/Schwerzuschlag der Kalksandsteine mit Kennzeichnung/Lieferschein	visuelle Prüfung von Zuschlagsart, Kornzusammensetzung, schädliche Bestandteile	jede Lieferung	x	x	siehe 2.1.1
1.2	Maße	DIN EN 772-16	1 x je Fertigungstag ¹⁾	x	x	siehe 2.1.2 (3)
1.3	Ebenheit und Planparallelität der Lagerflächen (bei Plansteinen)	DIN EN 772-20 DIN EN 772-16	1 x je Fertigungstag u. -maschine	x	x	≤ 1,0 mm
1.4	Druckfestigkeit (Formfaktor = 1,0)	DIN EN 772-1	1 x je Woche ²⁾	x	x	siehe 2.1.3 (1)
1.5	Steinrohddichte	DIN EN 772-13	1 x je Woche ³⁾	x	x	siehe 2.1.3 (2)
1.6	Kennzeichnung	visuell	x	x	x	siehe 2.2
¹⁾ je Steinsorte an 3 Steinen ²⁾ je gefertigte Druckfestigkeitsklasse an 3 Steinen, mindestens jedoch je 500 m ³ ³⁾ je gefertigte Rohdichteklasse an 3 Steinen, mindestens jedoch je 500 m ³						

Mauerwerk aus Kalksandsteinen in den Rohdichteklassen 2,8 bis 3,6
- bezeichnet als "KS-Protect" -

Kontrollplan der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK), der Fremdüberwachung (FÜ) und der Erstprüfung (EP) der Kalksandsteine

Anlage 1