

DIN CEN/TS 772-22

DIN

ICS 91.100.15

Vornorm

**Prüfverfahren für Mauersteine –
Teil 22: Bestimmung des Frost-Tau-Widerstandes von Mauerziegeln;
Deutsche Fassung CEN/TS 772-22:2006**

Methods of test for masonry units –

Part 22: Determination of freeze/thaw resistance of clay masonry units;

German version CEN/TS 772-22:2006

Méthodes d'essai des éléments de maçonnerie –

Partie 22: Détermination de la résistance au gel/dégel des briques de terre cuite;

Version allemande CEN/TS 772-22:2006

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Technische Spezifikation wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 125 „Mauerwerk“ (Sekretariat: BSI, Vereinigtes Königreich) ausgearbeitet. Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der als Spiegelausschuss zu CEN/TC 125 eingesetzte Arbeitsausschuss NA 005-06-01 AA „Mauerwerksbau“ in Verbindung mit dem Arbeitskreis NA 005-06-04 AA „Prüfverfahren“ des Normenausschusses Bauwesen (NABau) zuständig.

Eine Vornorm ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden Vornorm wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Diese Technische Spezifikation gehört zu einer Reihe von Prüfnormen, die Prüfverfahren für Mauerwerk festlegen.

Hinweis: Diese Technische Spezifikation kann in Deutschland nicht zum Nachweis des Frostwiderstandes von Mauerziegeln herangezogen werden. Bis zur Umwandlung der Technischen Spezifikation in eine Europäische Norm ist der Frostwiderstand von Mauerziegeln in Deutschland nach DIN V 52252-3, deren Inhalt zum großen Teil mit dem Inhalt der Technischen Spezifikation übereinstimmt, nachzuweisen.

Deutsche Fassung

**Prüfverfahren für Mauersteine —
Teil 22: Bestimmung des Frost-Tau-Widerstandes von
Mauerziegeln**

Methods of test for masonry units —
Part 22: Determination of freeze/thaw resistance of clay
masonry units

Méthodes d'essai des éléments de maçonnerie —
Partie 22: Détermination de la résistance au gel/dégel des
briques de terre cuite

Diese Technische spezifikation (CEN/TS) wurde vom CEN am 21. März 2006 als eine künftige Norm zur vorläufigen Anwendung angenommen.

Die Gültigkeitsdauer dieser CEN/TS ist zunächst auf drei Jahre begrenzt. Nach zwei Jahren werden die Mitglieder des CEN gebeten, ihre Stellungnahmen abzugeben, insbesondere über die Frage, ob die CEN/TS in eine Europäische Norm umgewandelt werden kann.

Die CEN Mitglieder sind verpflichtet, das Vorhandensein dieser CEN/TS in der gleichen Weise wie bei einer EN anzukündigen und die CEN/TS verfügbar zu machen. Es ist zulässig, entgegenstehende nationale Normen bis zur Entscheidung über eine mögliche Umwandlung der CEN/TS in eine EN (parallel zur CEN/TS) beizubehalten.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Kurzbeschreibung	3
4 Symbole	3
5 Geräte	3
6 Materialien	4
7 Vorbereitung der Probekörper	4
7.1 Probenahme	4
7.2 Voruntersuchung der Probekörper	5
7.3 Konditionierung der Probekörper	5
8 Herstellung der Prüfwand	5
8.1 Allgemeines	5
8.2 Gummifugen	5
8.3 Mörtelfugen	6
8.3.1 Allgemeines	6
8.3.2 Konditionierung der Prüfwände	6
9 Durchführung	7
9.1 Allgemeines	7
9.2 Frost-Tau-Wechsel	7
9.2.1 Allgemeines	7
9.2.2 Befrostungsphase	8
9.2.3 Auftauphase	8
9.2.4 Erneute Konditionierung nach einer Unterbrechung	8
9.3 Untersuchung der Prüfwand und der einzelnen Ziegel	8
10 Auswertung der Ergebnisse	9
10.1 Beurteilung der Veränderungen	9
10.2 Beurteilung des Frost-Tau-Widerstandes	9
11 Prüfbericht	9
Anhang A (normativ) Arten von Schäden, die während der Frost-Tau-Prüfung auftreten können	11
Anhang B (normativ) Bestimmung der Wasseraufnahme	13
Anhang C (normativ) Messung der Wärmeabstrahlung	14

Vorwort

Dieses Dokument (CEN/TS 772-22:2006) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 125 „Mauerwerk“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Technische Spezifikation anzukündigen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Technische Spezifikation legt ein Verfahren zur Bestimmung des Frost-Tau-Widerstandes von Mauerziegeln fest, die nach Angaben des Herstellers die Anforderungen an HD-Ziegel erfüllen und sich für stark angreifende Umgebungsbedingungen (F2) eignen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 771-1, *Festlegungen für Mauersteine — Teil 1: Mauerziegel*

3 Kurzbeschreibung

Eine Prüfwand aus Mauerziegeln wird entweder aus Ziegeln, die für einen festgelegten Zeitraum in Wasser gelagert wurden und mit einem festgelegten Fugenmaterial aus Gummi voneinander getrennt sind, oder aus Ziegeln und schnell erhärtendem Mörtel hergestellt. Im letzteren Fall wird die Prüfwand nach ausreichender Aushärtung des Mörtels für einen festgelegten Zeitraum in Wasser gelagert. Anschließend wird die Prüfwand für einen festgelegten Zeitraum befrosten und das Wasser an einer Oberfläche wird abwechselnd aufgetaut und erneut befrosten. Die durch das Befrosten und Auftauen verursachten Schäden werden beurteilt und zur Bestimmung des Frost-Tau-Widerstandes der Mauerziegel verwendet.

4 Symbole

m_d Masse des Probekörpers nach dem Trocknen, in Gramm (g)

m_w Masse des feuchten Probekörpers, in Gramm (g)

w_m Wasseraufnahme eines einzelnen Probekörpers, als Masseanteil in Prozent (%).

5 Geräte

Geeignete **Prüfeinrichtung**, die in der Lage ist, die in 8.3 beschriebenen Frost-Tau-Wechsel durchzuführen und den einseitig gerichteten Frost-Tau-Wechsel-Vorgang an einer Oberfläche der Mauerziegel sicherzustellen.

Es gibt mehrere geeignete Ausführungen von Prüfeinrichtungen. Bei allen wird die Luft mit einem Ventilator umgewälzt. Es ist wichtig, dass die Luftumwälzung in der Prüfeinrichtung so erfolgt, dass die Luft im Wesentlichen parallel zur Sichtfläche der Prüfwand strömt.

Wasserbehälter aus Kunststoff oder Stahl.

Wärmeschrank mit Luftumwälzung, in dem eine Temperatur von $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$ einstellbar ist.

Waage mit einer Fehlergrenze von 1 g.