

DIN EN 15286

ICS 91.100.15

Einsprüche bis 2011-09-25

Entwurf**Künstlich hergestellter Stein –
Platten und Fliesen für Wandflächen (innen und außen);
Deutsche Fassung prEN 15286:2011**

Agglomerated stone –
Slabs and tiles for wall finishes (internal and external);
German version prEN 15286:2011

Pierre agglomérée –
Carreaux et plaques pour finitions murales (intérieures et extérieures);
Version allemande prEN 15286:2011

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2011-06-27 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nmp@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 41 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationales Vorwort

Dieser Dokument Norm-Entwurf (prEN 15286:2011) wurde im CEN/TC 246 "Naturwerksteine" erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI (Italien) gehalten wird.

Zu prEN 15286 gibt es kein Arbeitsgremium im DIN, da seitens der deutschen Fachöffentlichkeit kein Interesse an diesem Normungsthema bekundet wurde. Das DIN beabsichtigt, sich im Rahmen des Einspruchsverfahrens der Stimme zu enthalten.

Künstlich hergestellter Stein — Platten und Fliesen für Wandflächen (innen und außen)

Pierre agglomérée — Carreaux et plaques pour finitions murales (intérieures et extérieures)

Agglomerated stone — Slabs and tiles for wall finishes (internal and external)

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.4c

Inhalt

Seite

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Anforderungen	7
4.1 Geometrische Eigenschaften	7
4.1.1 Maße	7
4.1.2 Grenzabweichungen in Bezug auf die Maße	7
4.1.3 Grenzabweichungen in Bezug auf die Ebenheit	8
4.1.4 Gestreckte Winkel	8
4.1.5 Oberflächenbeschaffenheit	8
4.2 Physikalische und mechanische Eigenschaften	9
4.2.1 Allgemeines	9
4.2.2 Visuell bestimmtes Aussehen	9
4.2.3 Brandverhalten	9
4.2.4 Rohdichte und Wasseraufnahme	9
4.2.5 Biegezugfestigkeit	10
4.2.6 Frostbeständigkeit	10
4.2.7 Wärmeleitfähigkeit	10
4.2.8 Beständigkeit gegen Wärmeschock	10
4.2.9 Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient	10
4.2.10 Maßbeständigkeit	11
4.2.11 Haftfestigkeit/Haftvermögen	11
4.2.12 Beständigkeit gegen Befestigungen	11
5 Konformitätsbewertung	11
5.1 Allgemeine Regeln	11
5.2 Erstprüfung (ITT)	12
5.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	14
5.3.1 Allgemeines	14
5.3.2 Anforderungen der werkseigenen Produktionskontrolle	14
5.3.3 Beschreibung der Aufzeichnungen	15
6 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung	16
Anhang A (normativ) Bestimmung der Maße von Bekleidungsplatten	17
A.1 Messen der Länge und Breite	17
A.1.1 Geräte	17
A.1.2 Probekörper	17
A.1.3 Durchführung	17
A.1.4 Darstellung der Ergebnisse	17
A.1.5 Prüfbericht	17
A.2 Messen der Dicke	18
A.2.1 Geräte	18
A.2.2 Probekörper	18
A.2.3 Durchführung	18
A.2.4 Darstellung der Ergebnisse	18
A.2.5 Prüfbericht	18
A.3 Messen der Ebenheit	18
A.3.1 Geräte	18
A.3.2 Probekörper	18

A.3.3	Durchführung.....	19
A.3.4	Darstellung der Ergebnisse.....	21
A.3.5	Prüfbericht	21
Anhang B (normativ) Bestimmung des gestreckten Winkels von Bekleidungsplatten und Fliesen		22
B.1	Geräte	22
B.2	Probekörper	22
B.3	Durchführung.....	22
B.4	Darstellung der Ergebnisse.....	22
B.5	Prüfbericht	22
Anhang C (normativ) Referenzprobe, Sichtprüfung und Annahmekriterien		23
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie (89/106/EWG Bauproduktenrichtlinie)		25
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebliche Eigenschaften.....	25
ZA.2	Verfahren der Konformitätsbescheinigung für Bekleidungsplatten und Fliesen aus künstlich hergestelltem Stein	28
ZA.2.1	Systeme der Konformitätsbescheinigung	28
ZA.2.2	EG-Konformitätszertifikat und EG-Konformitätserklärung.....	31
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung.....	32
Literaturhinweise		39

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15286:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 246 „Naturwerksteine“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Das vorliegende Dokument gehört zu einer Reihe Europäischer Normen zur Spezifikation von Produkten aus künstlich hergestelltem Stein, zu der folgende Normen gehören:

- EN 15285, *Künstlich hergestellter Stein — Fliesen für Fußbodenbeläge und Stufenbeläge (innen und außen)*;
- prEN xxxx, *Künstlich hergestellter Stein — Auf Maß geschnittene Platten und andere auf Maß geschnittene Produkte für Fußböden und Treppen (innen und außen)*;
- prEN 15286, *Künstlich hergestellter Stein — Platten und Fliesen für Wandflächen (innen und außen)*;
- EN 15388, *Künstlich hergestellter Stein — Platten und auf Maß geschnittene Produkte für Sanitätsbereichs- und Küchenarbeitsflächen*.

ANMERKUNG In Tabelle 1 ist eine Übersicht der Normen für künstlich hergestellte Steinprodukte dargestellt.

Tabelle 1 — Normen für Produkte aus künstlich hergestelltem Stein

Normen für Produkte aus künstlich hergestelltem Stein			
Harmonisierte Produktnormen	EN 15285, <i>Künstlich hergestellter Stein — Fliesen für Fußbodenbeläge und Stufenbeläge (innen und außen)</i> (unter M/119)	prEN xxxxx <i>Künstlich hergestellter Stein — Auf Maß geschnittene Platten und andere auf Maß geschnittene Produkte für Fußböden und Treppenstufen (innen und außen)</i>	prEN 15286, <i>Künstlich hergestellter Stein — Platten und Fliesen für Wandflächen (innen und außen)</i> (unter M/121)
Nicht harmonisierte Produktnormen	EN 15388, <i>Künstlich hergestellter Stein — Platten und auf Maß geschnittene Produkte für Sanitätsbereichs- und Küchenarbeitsflächen</i>		
Hauptnormen	EN 14617, alle Teile, <i>Prüfverfahren</i>	EN 14618, <i>Künstlich hergestellter Stein — Terminologie und Klassifizierung</i>	

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Europäische Norm legt Anforderungen an und geeignete Prüfverfahren für Bekleidungsplatten und Fliesen aus künstlich hergestelltem Stein fest, die eine Länge oder eine Breite von bis zu 3 m besitzen und zur Verwendung als Wandbekleidung im Innen- und im Außenbereich vorgesehen sind und entweder mechanisch befestigt werden oder mithilfe eines Klebstoffes oder mit Mörtel angeklebt werden. Sie enthält außerdem Bestimmungen für die Konformitätsbewertung und die Kennzeichnung dieser Produkte.

Die vorliegende Norm behandelt keine Bekleidungsplatten und Fliesen aus künstlich hergestelltem Stein, die für Deckenflächen im Innen- und Außenbereich verwendet werden. Sie behandelt außerdem keine Bekleidungsplatten und Fliesen aus künstlich hergestelltem Stein, die für abgehängte Decken verwendet werden.

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 1015-12, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 12: Bestimmung der Haftfestigkeit von erhärteten Putzmörteln*

EN 1324, *Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten — Bestimmung der Haftfestigkeit von Dispersionsklebstoffen*

EN 1348, *Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten — Bestimmung der Haftfestigkeit zementhaltiger Mörtel für innen und außen*

EN 12003, *Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten — Bestimmung der Scherfestigkeit von Reaktionsharz-Klebstoffen*

EN 13501-1, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten*

EN 14617-1, *Künstlich hergestellter Stein — Prüfverfahren — Teil 1: Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme*

EN 14617-2, *Künstlich hergestellter Stein — Prüfverfahren — Teil 2: Bestimmung der Biegefestigkeit (Schwenkbiegen)*

EN 14617-5, *Künstlich hergestellter Stein — Prüfverfahren — Teil 5: Bestimmung der Frost-Tau-Wechselbeständigkeit*

EN 14617-6, *Künstlich hergestellter Stein — Prüfverfahren — Teil 6: Bestimmung der Temperaturwechselbeständigkeit*

EN 14617-8, *Künstlich hergestellter Stein — Prüfverfahren — Teil 8: Bestimmung der Beständigkeit gegen Befestigungen (Ankerdornloch)*

EN 14617-11, *Künstlich hergestellter Stein — Prüfverfahren — Teil 11: Bestimmung des linearen thermischen Ausdehnungskoeffizienten*

EN 14617-12, *Künstlich hergestellter Stein — Prüfverfahren — Teil 12: Bestimmung der Maßhaltigkeit*

EN 14617-16, *Künstlich hergestellter Stein — Prüfverfahren — Teil 16: Bestimmung der Maße, der geometrischen Merkmale und der Oberflächenqualität von Fliesen*

EN 14618, *Künstlich hergestellter Stein — Terminologie und Klassifizierung*

EN 15285, *Künstlich hergestellter Stein — Fliesen für Fußbodenbeläge und Stufenbeläge*

EN ISO 9001:2008, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (ISO 9001:2008)*

EN ISO 10456, *Baustoffe und Bauprodukte — Wärme- und feuchtetechnische Eigenschaften — Tabellierte Bemessungswerte und Verfahren zur Bestimmung der wärmeschutztechnischen Nenn- und Bemessungswerte (ISO 10456:2007)*

EN ISO 13787, *Wärmedämmstoffe für die Haustechnik und für betriebstechnische Anlagen — Bestimmung des Nennwertes der Wärmeleitfähigkeit (ISO 13787:2003)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 14618 und die folgenden Begriffe.

3.1 Platten- oder Fliesenmaße
Länge l , Breite b und Dicke d einer zur Wandbekleidung zu verwendenden Platte oder Fliese. Die Maße werden in dieser Reihenfolge in Millimeter angegeben (siehe Bild 2).

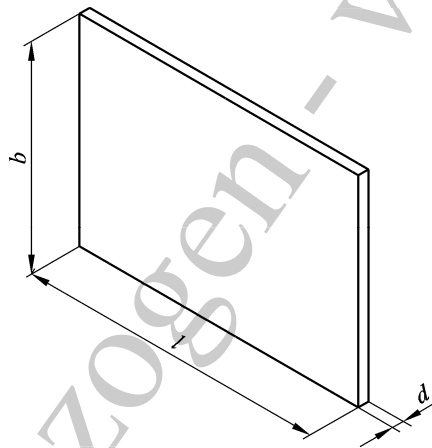


Bild 1 — Nennmaße einer Platte oder einer Fliese

3.2 Platte oder Fliese der Klasse A
Bekleidungsplatte oder Fliese mit strengeren Grenzabweichungen in der Länge, Breite und Dicke (siehe Tabelle 2). Sie werden für Wandflächen im Innen- und Außenbereich verwendet und entweder mechanisch befestigt oder mithilfe von Klebstoff oder Mörtel angeklebt. Die Oberfläche kann strukturiert (siehe Bild 1) oder unstrukturiert sein.

3.3 Platte oder Fliese der Klasse B
Bekleidungsplatte oder Fliese mit lockereren Grenzabweichungen in der Länge, Breite und Dicke (siehe Tabelle 2). Sie werden für Wandflächen im Innen- und Außenbereich verwendet und mit beliebiger mechanischer Befestigungsvorrichtung angebracht, die in der Lage ist, die Unterschiede in der Dicke einer Platte oder einer Fliese auszugleichen, um die allgemeine Ebenheit der Verkleidung sicherzustellen. Die Unterschiede in der Länge und Breite werden durch ein geeignetes offenes Fugenbild an der Wand ausgeglichen. Die Oberfläche kann strukturiert (siehe Bild 1) oder unstrukturiert sein.

ANMERKUNG Klasse B ist für Bekleidungsplatten oder Fliesen ungeeignet, die mit Klebstoff oder Mörtel angeklebt werden.

4 Anforderungen

4.1 Geometrische Eigenschaften

4.1.1 Maße

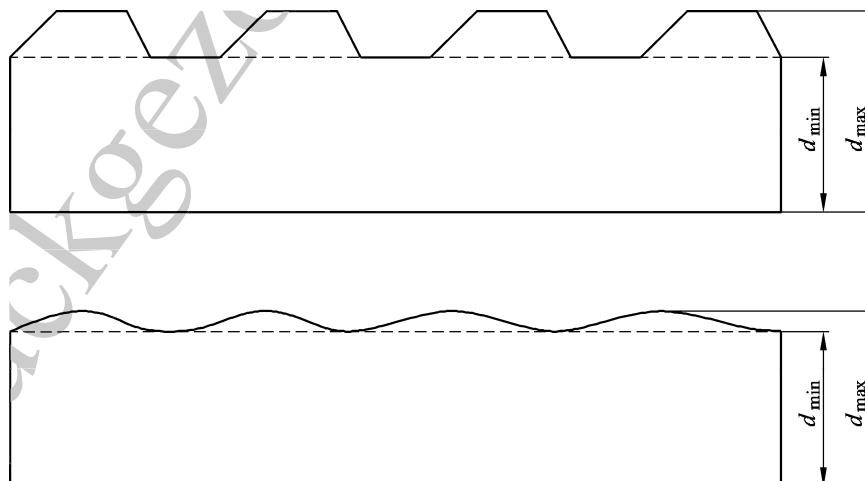
Die Messungen der Maße (siehe Bild 1) von Fliesen sind nach EN 14617-16 durchzuführen und die Messungen der Maße von Bekleidungsplatten sind nach Anhang B durchzuführen.

4.1.2 Grenzabweichungen in Bezug auf die Maße

Die Grenzabweichungen in Bezug auf die Maße von Bekleidungsplatten und Fliesen müssen denen von Tabelle 2 entsprechen. Die Maße (d. h. Breite und Dicke) von Fliesen sind nach EN 14617-16 zu bestimmen und die Maße von Bekleidungsplatten sind nach Anhang A zu bestimmen.

Tabelle 2 — Anforderungen an die Grenzabweichungen der Maße von Bekleidungsplatten und Fliesen

	Grenzabweichungen in Bezug auf die Maße von Bekleidungsplatten und Fliesen			
	Klasse A			Klasse B
Länge (<i>l</i>) Breite (<i>b</i>)	< 600 mm	≥ 600 mm und ≤ 1 000 mm	> 1 000 mm und ≤ 3 000 mm	≤ 3 000 mm
Grenzabweichung der Länge und Breite	± 0,5 mm	± 0,7 mm	± 1,0 mm	± 0,2 %, jedoch höchstens ± 2,0 mm
Grenzabweichung der Dicke ^a (<i>d</i>)	± 0,7 mm			(-1/+3) mm
^a Grenzabweichungen in Bezug auf die Dicke dürfen nicht für Bekleidungsplatten und Fliesen mit strukturierter Oberseite angewendet werden; dabei ist $d_{\text{max}} - d_{\text{min}} > 1 \text{ mm}$ (siehe Bild 2).				



Legende

$d_{\min}$ minimale Dicke
 $d_{\max}$ maximale Dicke

Bild 2 — Beispiele des Querschnittes von Bekleidungsplatten und Fliesen mit strukturierter Oberseite

Zur Berechnung der Masse der Bekleidungsplatte oder Fliese mit strukturierter Oberseite ist die maximale Dicke $d_{\max}$ zu berücksichtigen.

Zur Bestimmung der Bruchlast der Bekleidungsplatte oder Fliese mit strukturierter Oberseite ist die minimale Dicke $d_{\min}$ zu berücksichtigen.

4.1.3 Grenzabweichungen in Bezug auf die Ebenheit

Die Grenzabweichungen in Bezug auf die Ebenheit der Oberfläche von Fliesen sind nach EN 14617-16 zu bestimmen und die von Bekleidungsplatten nach Anhang A, wobei sie entweder 0,3 % der Länge der Diagonalen einer Bekleidungsplatte/Fliese oder 4 mm nicht überschreiten dürfen, je nachdem, welcher Wert kleiner ist.

ANMERKUNG Die Anforderungen gelten nicht für Bekleidungsplatten und Fliesen mit strukturierter Oberseite, wobei $d_{\max} - d_{\min} > 1$ mm ist (siehe Bild 2).

4.1.4 Gestreckte Winkel

Ein gestreckter Winkel einer Bekleidungsplatte oder einer Fliese muss sich durch den Vergleich ihrer beiden diagonalen Längen ergeben, die nach Anhang B gemessen werden.

Die Differenz zwischen den beiden diagonalen Längen darf um nicht mehr als die in Tabelle 3 angegebenen Werte abweichen.

Tabelle 3 — Anforderungen an die Grenzabweichungen von diagonalen Längen der Bekleidungsplatten und Fliesen

Länge (l) oder Breite (b) (mm)	< 600	≥ 600 und $\leq 1\,000$	$> 1\,000$ und $\leq 3\,000$
Grenzabweichungen für diagonale Längen (mm)	$\pm 0,9$	$\pm 1,2$	± 3

4.1.5 Oberflächenbeschaffenheit

Die Oberflächenbeschaffenheit muss sich gleichmäßig bis zu den Kanten einer Bekleidungsplatte oder einer Fliese erstrecken.

Die Oberfläche muss nach ihrer Behandlung ein ebenmäßiges Erscheinungsbild in Abhängigkeit vom Behandlungsverfahren aufweisen und muss so bearbeitet werden, dass die deklarierte Oberflächenbeschaffenheit erreicht wird.

ANMERKUNG Dies sollte im Voraus zwischen dem Hersteller und dem Abnehmer anhand von Proben der Platten und Fliesen festgelegt werden.

BEISPIEL Beispiele derartiger Oberflächenbeschaffenheiten von Platten und Fliesen sind:

- fein geschliffene Oberflächen, die z. B. mithilfe einer Schleifscheibe mit der Korngröße F 220 erhalten werden;
- mattglänzende Oberflächen, die z. B. mithilfe einer Polierscheibe mit der Korngröße F 400 erhalten werden;
- auf Hochglanz polierte Oberflächen, die z. B. mithilfe einer Polierscheibe oder einem Polierfilz erhalten werden.

4.2 Physikalische und mechanische Eigenschaften

4.2.1 Allgemeines

Die Eigenschaften von 4.2.2 bis 4.2.12 von Platten oder Fliesen müssen angegeben werden, wenn diese Produkte gesetzlichen Anforderungen unterliegen und dürfen andernfalls im Hinblick auf die bestimmungsgemäßen Endanwendungsbedingungen angegeben werden.

ANMERKUNG Zur Festlegung der z. B. in den Entwurfsunterlagen oder in Datenblättern des Herstellers angegebenen Bezugswerte dürfen vertragliche Spezifikationen verwendet werden, wobei alle geltenden gesetzlichen Anforderungen zu berücksichtigen sind.

4.2.2 Visuell bestimmtes Aussehen

Diese Eigenschaft einer Bekleidungsplatte oder einer Fliese muss immer angegeben werden.

Die Farbe, die Oberflächenbeschaffenheit und die Helligkeit des künstlich hergestellten Steins, aus dem eine Bekleidungsplatte oder eine Fliese hergestellt ist, müssen durch Sichtprüfung nach Anhang C ermittelt werden, z. B. mithilfe einer Reihe von Proben, die in Abstimmung zwischen dem Hersteller und dem Abnehmer ausgewählt wurden.

Optisch wahrnehmbare Abweichungen, wie z. B. Einschlüsse und Adern, sind zulässig, wenn sie deklarierte Eigenschaften der betreffenden künstlich hergestellten Steinart sind und die Gebrauchstauglichkeit der Bekleidungsplatten oder der Fliesen nicht beeinträchtigen.

Referenzproben müssen den in Anhang C beschriebenen entsprechen.

4.2.3 Brandverhalten

Das Brandverhalten ist anzugeben, wenn die Bekleidungsplatten oder die Fliesen für die Verwendung in Bereichen vorgesehen sind, die gesetzlichen Bestimmungen zum Brandverhalten unterliegen; andernfalls darf es deklariert werden.

Eine Bekleidungsplatte oder eine Fliese kann ohne das Erfordernis einer Prüfung (CWT, en: Classified Without Testing) als Klasse A1¹⁾ des Brandverhaltens eingestuft werden, wenn sie aus künstlich hergestelltem Stein gefertigt ist, der Folgendes enthält:

- a) ein organisches Material als Bindemittel, sofern vorhanden, von nicht mehr als 0,1 % Massen- oder Volumenanteil, je nachdem, welcher der ungünstigere Wert ist; und
- b) ein gleichmäßig verteiltes organisches Material als Gesteinskörnung, sofern vorhanden, von nicht mehr als 1 % Massen- oder Volumenanteil, je nachdem, welcher der ungünstigere Wert ist.

Eine Bekleidungsplatte oder eine Fliese aus künstlich hergestelltem Stein, der nicht den Bestimmungen von vorstehend a) und b) entspricht und dessen bestimmungsgemäßer Gebrauch den gesetzlichen Bestimmungen des Brandverhaltens unterliegt, ist nach EN 13501-1 zu klassifizieren, nachdem er den Prüfungen der darin angegebenen Prüfnormen unterzogen wurde.

4.2.4 Rohdichte und Wasseraufnahme

Die Werte der Rohdichte und der Wasseraufnahme sind zu deklarieren, falls eine Bekleidungsplatte oder eine Fliese mithilfe eines Klebstoffes oder mit Mörtel befestigt (geklebt) wird und dazu bestimmt ist, an einem Ort verwendet zu werden, an dem sie mit Wasser in Berührung kommt. Sie sind nach EN 14617-1 zu bestimmen, und die Ergebnisse sind entsprechend anzugeben.

¹⁾ Richtlinie 96/603/EG der Kommission, geändert (siehe Literaturhinweise, [1]).

4.2.5 Biegezugfestigkeit

Der Wert der Biegezugfestigkeit (Biegefestigkeit) einer Bekleidungsplatte oder einer Fliese ist nach Bedarf anzugeben.

Die Biegezugfestigkeit ist unter Anwendung des in EN 14617-2 festgelegten Prüfverfahrens zu bestimmen, und die Ergebnisse sind entsprechend anzugeben.

Im Fall von Bekleidungsplatten und Fliesen mit strukturierter Oberseite muss die strukturierte Seite durch Schleifen vorbehandelt werden, bis sie vollkommen eben ist oder eine ebene Probe aus dem gleichen Material mit der Mindestdicke $d_{\min}$ (siehe Bild 2) ist zu verwenden.

4.2.6 Frostbeständigkeit

Falls die Frostbeständigkeit gesetzlichen Anforderungen unterliegt oder falls eine Bekleidungsplatte oder eine Fliese dafür vorgesehen ist, der Beanspruchung durch Frost-Tau-Wechsel ausgesetzt zu werden, muss der Wert der Frostbeständigkeit angegeben werden.

Die Frostbeständigkeit ist unter Anwendung des Prüfverfahrens nach EN 14617-5 zu bestimmen und die Ergebnisse sind entsprechend anzugeben.

Im Fall von Bekleidungsplatten und Fliesen mit strukturierter Oberseite muss die strukturierte Seite durch Schleifen vorbehandelt werden, bis sie vollkommen eben ist oder eine ebene Probe aus dem gleichen Material mit der Mindestdicke $d_{\min}$ (siehe Bild 2) ist zu verwenden.

4.2.7 Wärmeleitfähigkeit

Wenn eine Bekleidungsplatte oder eine Fliese mithilfe von Klebstoff oder Mörtel befestigt (geklebt) wird und gesetzlichen Anforderungen unterliegt, ist der Wert der Wärmeleitfähigkeit anzugeben.

Der Wert der Wärmeleitfähigkeit ist den tabellierten Werten zu entnehmen und beruht auf der Rohdichte des Materials.

Die Rohdichte ist unter Anwendung des Prüfverfahrens nach 4.2.4 zu bestimmen und der Wert der Wärmeleitfähigkeit ist nach EN ISO 10456 zu berechnen oder nach EN ISO 13787 zu überprüfen; die Ergebnisse sind entsprechend anzugeben.

4.2.8 Beständigkeit gegen Wärmeschock

Falls die Beständigkeit gegen Wärmeschock gesetzlichen Anforderungen unterliegt oder wenn eine Bekleidungsplatte oder eine Fliese dazu vorgesehen ist, unter kritischen Wärmezyklen verwendet zu werden, muss der Wert für die Beständigkeit gegen Wärmeschock angegeben werden.

Die Beständigkeit gegen Wärmeschock ist unter Anwendung des Prüfverfahrens nach EN 14617-6 zu bestimmen und die Ergebnisse sind entsprechend anzugeben.

Im Fall von Bekleidungsplatten und Fliesen mit strukturierter Oberseite muss die strukturierte Seite durch Schleifen vorbehandelt werden, bis sie vollkommen eben ist oder eine ebene Probe aus dem gleichen Material mit der Mindestdicke $d_{\min}$ (siehe Bild 2) ist zu verwenden.

4.2.9 Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient

Falls der lineare thermische Ausdehnungskoeffizient vertraglich festgelegt ist oder wenn eine Bekleidungsplatte oder eine Fliese aufgrund thermischer Wirkungen erheblichen Maßabweichungen unterliegt, muss der Wert des linearen thermischen Ausdehnungskoeffizienten angegeben werden.

Der lineare thermische Ausdehnungskoeffizient ist unter Anwendung des Prüfverfahrens nach EN 14617-11 zu bestimmen und die Ergebnisse sind entsprechend anzugeben.

4.2.10 Maßbeständigkeit

Wenn die Maßbeständigkeit gesetzlichen Anforderungen unterliegt oder wenn eine Bekleidungsplatte oder eine Fliese dafür vorgesehen ist, mithilfe von Klebstoff oder Mörtel befestigt zu werden, auf den sie empfindlich reagiert, muss die Klasse der Maßbeständigkeit angegeben werden.

Die Maßbeständigkeit ist unter Anwendung des Prüfverfahrens nach EN 14617-12 zu bestimmen und die Ergebnisse sind entsprechend anzugeben.

4.2.11 Haftfestigkeit/Haftvermögen

Wenn der bestimmungsgemäße Gebrauch einer Bekleidungsplatte oder einer Fliese deren Befestigung durch Kleben mit einem Klebstoff oder mit Mörtel umfasst, muss die Haftfestigkeit/das Haftvermögen mit dem Prüfverfahren von mindestens einer der folgenden Normen bestimmt werden:

- a) für zementhaltigen Mörtel: nach EN 1348;
- b) für Dispersionsklebstoffe: nach EN 1324;
- c) für Reaktionsharz-Klebstoffe: nach EN 12003;
- d) für Putzmörtel: nach EN 1015-12.

4.2.12 Beständigkeit gegen Befestigungen

Wenn der bestimmungsgemäße Gebrauch einer Bekleidungsplatte oder Fliese deren mechanische Befestigung umfasst, ist die Beständigkeit gegen Befestigungen (Ankerdornloch) unter Anwendung des Prüfverfahrens nach EN 14617-8 zu bestimmen und die Ergebnisse sind entsprechend darzustellen.

ANMERKUNG Das Leistungsverhalten des ausgewählten Befestigungssystems im Hinblick auf die Beständigkeit gegen Befestigungen sollte unter Berücksichtigung der angegebenen Ergebnisse der erwähnten Prüfverfahren ausgelegt werden.

5 Konformitätsbewertung

5.1 Allgemeine Regeln

Die Übereinstimmung der Produkte (d. h. Bekleidungsplatten und Fliesen aus künstlich hergestelltem Stein) mit den Anforderungen der vorliegenden Europäischen Norm und mit den angegebenen Leistungsverhalten ihrer festgelegten Eigenschaften muss wie folgt nachgewiesen werden:

- durch die Erstprüfung; und
- durch die werkseigene Produktionskontrolle durch den Hersteller, einschließlich einer Produktbeurteilung.

Für Prüfzwecke können die Produkte in Produktfamilien eingeteilt werden, wobei angenommen wird, dass die Ergebnisse für eine Eigenschaft oder für mehrere Eigenschaften jedes einzelnen Produktes innerhalb der Familie repräsentativ für die gleichen Eigenschaften sämtlicher Produkte innerhalb der gleichen Familie sind.

ANMERKUNG Ein Produkt kann aufgrund unterschiedlicher Eigenschaften unterschiedlichen Familien angehören.