

DIN 18515-1



ICS 91.060.10

Ersatz für
DIN 18515-1:2017-08**Außenwandbekleidungen –
Grundsätze für Planung und Ausführung –
Teil 1: Angemörtelte Fliesen oder Platten**

Cladding for external walls –
Principles of design and application –
Part 1: Tiles fixed with mortar

Revêtements de parois extérieures –
Principes de planification et exécution –
Partie 1: Carreaux ou dalles fixés par mortier

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Baustoffe	8
4.1 Allgemein	8
4.2 Keramische Fliesen und Platten	8
4.3 Ziegel- und Klinkerriemchen	8
4.4 Naturwerksteinprodukte	9
4.5 Betonwerksteinplatten	9
4.6 Werkmörtel	9
4.7 Hydraulisch erhärtender Dünnbettmörtel	9
4.8 Reaktionsharzklebstoffe	10
4.9 Hydraulisch erhärtende Fugenmörtel	10
4.10 Fugendichtstoffe	10
5 Anforderungen an Außenwände und Ansetzflächen	10
5.1 Anforderungen an Außenwände	10
5.2 Anforderungen an Ansetzflächen	10
5.2.1 Allgemeines	10
5.2.2 Besondere Anforderungen	11
5.3 Prüfung der Ansetzflächen	11
6 Auswahl des Mörtels	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Auswahl des Verlegemörtels in Abhängigkeit vom Belagsmaterial	12
6.3 Ansetzen der Fliesen und Platten	12
6.3.1 Allgemeines	12
6.3.2 Baustellenbedingungen und Witterungseinflüsse	12
6.3.3 Anmischen des zementhaltigen Mörtels	13
6.3.4 Anmischen des Reaktionsharzklebstoffes	13
6.3.5 Beidseitiger Auftrag des Verlegemörtels oder Klebstoffes, Ansetzen bzw. Verlegen der Belags- und Bekleidungsstoffe	13
6.3.6 Benetzungsfläche	13
6.3.7 Ansetzen der Bekleidungsstoffe	13
6.4 Fugen	14
6.4.1 Mörtelfugen	14
6.4.2 Bewegungsfugen	14
6.5 Einbauteile	15
7 Herstellung von Ansetzflächen für Fliesen oder Platten auf verankerten Putztragschichten	15
7.1 Allgemeines	15
7.2 Mit Baustahlgittern bewehrter Putz	15
7.3 Auf Putzträgern hergestellter Putz	15
7.4 Wärmedämmschichten	16
8 Wartung	16
Anhang A (informativ) Ermittlung des Dampfdiffusionswiderstandes der Außenwandbekleidung unter Berücksichtigung des Fugenanteils	17
Anhang B (informativ) Ermittlung des Fugenanteils in Abhängigkeit der Fugenbreite und Abmessungen der Bekleidungen	18
Literaturhinweise	20

Bilder

Bild A.1 — Ermittlung des Dampfdiffusionswiderstandes der Außenwandbekleidung unter Berücksichtigung des Fugenanteils [1]	17
--	-----------

Tabellen

Tabelle B.1 — Fugenanteile in Prozent bei einer Fugenbreite von 10 mm	18
Tabelle B.2 — Fugenanteile in Prozent bei einer Fugenbreite von 8 mm	18
Tabelle B.3 — Fugenanteile in Prozent bei einer Fugenbreite von 5 mm	19
Tabelle B.4 — Fugenanteile in Prozent bei einer Fugenbreite von 3 mm	19

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-09-35 AA „Angemörtelte Außenwandbekleidungen“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 18515-1:2017-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Überarbeitung des Anwendungsbereichs hinsichtlich der Bauteilformate von Fliesen und Platten;
- b) grundlegende technische Überarbeitung;
- c) Überarbeitungen der Anforderungen an Verlegeuntergründe;
- d) Hinweise zu Wartung und Prüfung von Ansetzflächen;
- e) Aufnahme von Abschnitt 7 zur Herstellung von Ansetzflächen für Fliesen oder Platten auf verankerten Putztragschichten;
- f) Aufnahme von Anhang B (Ermittlung des Fugenanteils in Abhängigkeit der Fugenbreite und des Bauteilformats);
- g) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 18515: 1970-07

DIN 18515 Beiblatt: 1973-12

DIN 18515-1: 1992-03, 1993-04, 1998-08, 2015-05, 2017-08

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anwendbar ohne besonderen Tauwasser-Nachweis für angemörtelte Fliesen oder Platten als Außenwandbekleidung von Bauwerken und Bauteilen mit einem Fugenanteil von über 5 %.

Die Außenwandbekleidung erbringt den Witterungsschutz, schützt gegen andere Einwirkungen aus der Atmosphäre sowie gegen mechanische Beanspruchungen und dient der Gestaltung.

Das Dokument ist anwendbar für Fliesen oder Platten mit einer Nenndicke von ≤ 15 mm. Bei Bauteilen mit strukturierter Oberfläche kann die Gesamtdicke einschließlich der Oberflächenbearbeitung max. 20 mm betragen.

Das Dokument ist weiterhin für Fliesen oder Platten mit einer Nenndicke von $15 \text{ mm} < d \leq 30 \text{ mm}$ mit einem Eigengewicht von $\leq 1,5 \text{ kg/Stück}$ und einer Haftfläche von $\geq 100 \text{ cm}^2$ anwendbar. Bei Bauteilen mit strukturierter Oberfläche kann hier die Gesamtdicke einschließlich der Oberflächenbearbeitung max. 40 mm betragen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

DIN 1045-2¹, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 2: Beton — Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität — Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1*

DIN 4108-3, *Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden — Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz — Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung*

DIN 4108-10:2021-11, *Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden — Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe*

DIN 18157-1, *Ausführung von Bekleidungen und Belägen im Dünnbettverfahren — Teil 1: Zementhaltige Mörtel*

DIN 18202, *Toleranzen im Hochbau — Bauwerke*

DIN 18500-1, *Betonwerkstein — Begriffe, Anforderungen, Prüfung*

DIN 18516-1, *Außenwandbekleidungen, hinterlüftet — Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze*

DIN 18516-3, *Außenwandbekleidungen, hinterlüftet — Teil 3: Naturwerkstein — Anforderungen, Bemessung*

DIN 18540, *Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit Fugendichtstoffen*

DIN 18550, *Planung, Zubereitung und Ausführung von Außen- und Innenputzen — Teil 1: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-1:2016-09 für Außenputze*

1 DIN 1045-2:2008-08 enthält die nationalen Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1:2001-07. Beide Dokumente sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des vorliegenden Dokuments gemeinsam bauaufsichtlich eingeführt, wobei sich jedoch DIN 1045-2:2008-08 in Überarbeitung befindet (siehe Entwurf DIN 1045-2:2022-07). Im Zuge der Überarbeitung werden die in Deutschland anzuwendenden Inhalte von DIN EN 206 in DIN 1045-2 integriert. Mit der Veröffentlichung der Neuausgabe von DIN 1045-2 wird sich voraussichtlich der bauaufsichtliche Status der Normen ändern. In dem vorliegenden Dokument wird daher auf beide Dokumente undatiert verwiesen. Der aktuelle Stand der bauaufsichtlichen Einführung kann der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) des Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) bzw. den jeweiligen Landesbauordnungen entnommen werden.

DIN EN 206², *Beton — Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*

DIN EN 998-1:2017-02, *Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau — Teil 1: Putzmörtel*

DIN EN 998-2, *Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau — Teil 2: Mauermörtel*

DIN EN 1469, *Natursteinprodukte — Bekleidungsplatten — Anforderungen*

DIN EN 1996 (alle Teile), *Eurocode 6 — Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten*

DIN EN 10028-7, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 7: Nichtrostende Stähle*

DIN EN 10088-3, *Nichtrostende Stähle — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung*

DIN EN 12004-1:2017-05, *Mörtel und Klebstoffe für keramische Fliesen und Platten — Teil 1: Anforderungen, Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit, Einstufung und Kennzeichnung*

DIN EN 12057, *Natursteinprodukte — Fliesen — Anforderungen*

DIN EN 13888, *Fugenmörtel für Fliesen und Platten — Anforderungen, Konformitätsbewertung, Klassifikation und Bezeichnung*

DIN EN 13914-1:2016-09, *Planung, Zubereitung und Ausführung von Außen- und Innenputzen — Teil 1: Außenputze*

DIN EN 14411, *Keramische Fliesen und Platten — Definitionen, Klassifizierung, Eigenschaften, Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit und Kennzeichnung*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>

— DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

angemörtelte Außenwandbekleidung

Konstruktion, bestehend aus Fliesen oder Platten, ihrem Ansetzmörtel und der Verfugung

2 Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des vorliegenden Dokuments ist nicht die aktuellste Ausgabe von DIN EN 206 bauaufsichtlich eingeführt, sondern die Ausgabe DIN EN 206-1:2001-07, siehe Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen 2021/01 (MVV TB) des Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt). Mit der Neuausgabe der in Überarbeitung befindlichen DIN 1045-2:2008-08 wird sich der bauaufsichtliche Status von DIN EN 206-1:2001-07 voraussichtlich ändern (siehe auch Fußnote 1). In dem vorliegenden Dokument wird daher undatiert auf beide Dokumente verwiesen. Der aktuelle bauaufsichtliche Status kann der MVV TB bzw. den Landesbauordnungen entnommen werden.