

Außenwandbekleidungen

Anmauerung auf Aufstandsflächen

Grundsätze für Planung und Ausführung

DIN
18 515
Teil 2

Cladding for external walls, facing bricks fixed in mortar on supports;
Principles for design and application

Revêtements de parois extérieures; pierres de revêtement fixées par
mortier sur appuis; principes de calcul et exécution

Mit DIN 18 515 T 1/04.93
und DIN 18 516 T 1/01.90
Ersatz für DIN 18 515/07.70
und Beiblatt zu DIN 18 515 12.73

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	1
2 Zweck	1
3 Begriffe	1
4 Baustoffe für die Anmauerung	2
5 Anforderungen	2
6 Verankerungen	2
7 Ausführung	2
8 Bewegungs- und Trennfugen	3
Zitierte Normen	3

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Außenwandbekleidungen von Bauwerken und Bauteilen, die auf Aufstandsflächen an der Rohbauwand angemauert und verankert werden.

Die Höhe der Außenwandbekleidung darf bei Wohngebäuden zwei Vollgeschosse zuzüglich einem Giebeldach von 4 m Höhe oder bei anderen Gebäuden eine Höhe von 8 m nicht überschreiten.

Die Dicke der Anmauerung beträgt ≥ 55 mm bis < 90 mm, für Dicken ≥ 90 mm gelten DIN 1053 Teil 1 und Teil 2.

2 Zweck

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

3 Begriffe

3.1 Außenwandbekleidung auf Aufstandsflächen

Außenwandbekleidungen auf Aufstandsflächen mit Anmauerung sind die äußeren Bekleidungen von Bauwerken und Bauteilen.

3.2 Aufstandsfläche

Aufstandsflächen sind konstruktive Bauteile, die die Eigenlast der Außenwandbekleidung aufnehmen.

ANMERKUNG: Diese können z. B. Fundamentvorsprünge, thermisch getrennte Deckenstreifen, nichtrostende oder korrosionsgeschützte Stahlkonsolen nach DIN 55 928 Teil 2, Teil 5 und Teil 8 sein.

3.3 Verankerung für die Anmauerung

Verankerungen für die Anmauerung sind Verbindungen zwischen der Außenwandbekleidung mit der Rohbauwand aus nichtrostenden Drahtankern, die eingemauert, eingedübelt oder nachträglich eingemörtelt werden. Es sind nur zugelassene bzw. genormte Verankerungen (nach Abschnitt 6) zu verwenden.

3.4 Spritzbewurf für die Anmauerung

Der Spritzbewurf für die Anmauerung ist ein einlagiger dünner Mörtel.

ANMERKUNG: Der Spritzbewurf dient zur Verbesserung der Haftung des Unterputzes.

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

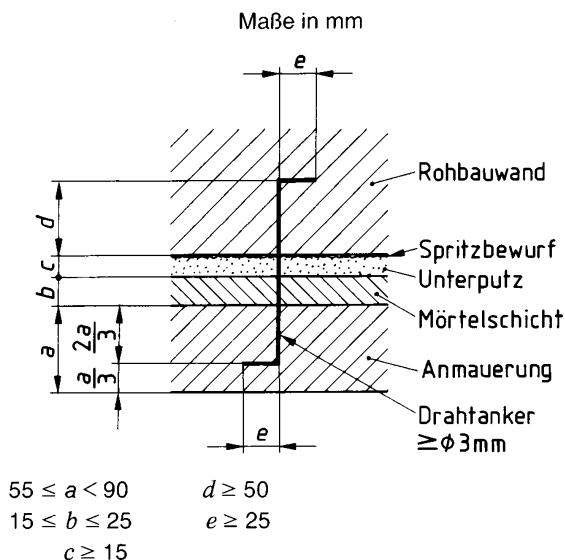


Bild 1: Befestigung der Drahtanker in der Rohbauwand

3.5 Unterputz für die Anmauerung

Der Unterputz für die Anmauerung ist ein Kalkzementmörtel.

ANMERKUNG: Mit dem Unterputz werden Unebenheiten des Untergrundes ausgeglichen und die wasserabweisende Wirkung erhöht.

3.6 Mauermörtel

Der Mauermörtel ist der für die Anmauerung und zum Vermörteln der Schicht zwischen Unterputz und Außenwandbekleidung zu verwendende Mörtel.

3.7 Bewegungsfugen

Siehe DIN 18 515 Teil 1.

4 Baustoffe für die Anmauerung

4.1 Keramische Werkstoffe mit Anforderungen nach DIN 105 Teil 1 für Vormauerziegel und Klinker

4.2 Kalksandsteinverbinder, mit Anforderungen nach DIN 106 Teil 2

4.3 Betonwerkstein mit Anforderungen nach DIN 18 153

4.4 Naturwerkstein, nach DIN 18 516 Teil 3/01.90, Abschnitt 2.3

4.5 Mörtelzusammensetzung

Die für die Ausführung der einzelnen Arbeitsgänge zur Erstellung von Außenwandbekleidungen geeigneten Mörtelzusammensetzungen müssen für den Spritzbewurf und Unterputz DIN 18 550 Teil 1/01.85 P II, P III, für den Mauermörtel DIN 1053 Teil 1/02.90 Tabelle A.1 Mörtelgruppe II Spalte 5 und 6 oder Mörtelgruppe IIa entsprechen.

Hierbei sind Baukalke nach DIN 1060 Teil 1, Zement nach DIN 1164 Teil 1 sowie mineralische Zuschlagstoffe entsprechender Kornfraktionen zu verwenden. Bewährt haben sich außerdem Werk trockenmörtel. Leichtmörtel oder Dünnbettmörtel nach DIN 1053 Teil 1 sind hierfür nicht geeignet.

5 Anforderungen

Die Außenwandbekleidung darf nur durch Eigen- und Windlast beansprucht werden.

Im Bereich der Aufstandsfläche z. B. bei Fußpunkten, Fenster- und Türstürzen sind Bauwerksabdichtungen nach DIN 18 195 Teil 4 anzuordnen. Sie sind bis zur Vorderkante der Außenwandbekleidung zu verlegen, an der Rohbauwand mindestens 150 mm hochzuführen und zu befestigen.

6 Verankerungen

Das Einbindemaß der Drahtanker soll $\frac{2}{3}$ der Außenwandbekleidung nach Bild 1 betragen. Der Drahtanker muß mindestens 50 mm in die Rohbauwand einbinden; bei eingedübelten Ankern richtet sich das Einbindemaß nach dem verwendeten Dübel. Der vertikale Abstand der Drahtanker soll 250 mm, der horizontale Abstand 750 mm nicht überschreiten.

Es sind mindestens 5 Drahtanker mit einem Durchmesser von ≥ 3 mm je m² erforderlich, die aus nichtrostendem Stahl nach DIN 17 440, Werkstoffnummer 1.4401 oder 1.4571, bestehen müssen (siehe Bild 1).

Andere Verankerungsarten mit Drahtankern, die nachträglich angeordnet werden, sind zulässig, wenn durch Prüfzeugnis nachgewiesen wird, daß diese Verankerungsart eine Zugkraft von mindestens 1 kN bei 1 mm Schlupf je Drahtanker aufnehmen kann.

An allen freien Rändern (an Gebäudeecken, von Öffnungen, entlang von Dehnungsfugen und an den oberen Enden der Außenwandbekleidung) sind zusätzlich mindestens 3 Drahtanker je m Randlänge anzuordnen.

7 Ausführung

Der Ansetzgrund muß frei von Staub, Trennmitteln, Mörtelresten, Ausblühungen und Verunreinigungen sein.

7.1 Spritzbewurf

Vor dem Auftrag des Unterputzes ist auf den Untergrund ein Spritzbewurf als Haftbrücke aufzubringen. Er ist vollflächig deckend — mit warzenähnlichen Erhebungen — aufzutragen. Der Spritzbewurf muß aushärten und seine Oberflächenspannungen abbauen.

7.2 Unterputz

Nach ausreichender Standzeit des Spritzbewurfs ist ein mindestens 15 mm dicker Unterputz aufzutragen, dessen Oberfläche nicht geglättet werden darf.

7.3 Anmauern der Bekleidung

Das Bekleidungsmaterial soll mit mindestens 15 mm und höchstens 25 mm Abstand vor dem Unterputz auf die Aufstandsfläche im Verband nach DIN 1053 Teil 1 aufgesetzt werden. Auflagerüberstände sind unzulässig. Der Spalt ist schichtweise mit plastischem Mörtel so zu verfüllen, daß eine geschlossene Mörtelschicht entsteht, die eine Verbindung mit dem Untergrund sicherstellt. Der Schutz der Außenwandbekleidung während der Erstellung ist durch Abdecken oder Abhängen mit Folie zu erbringen.

7.4 Verfugen der Außenwandbekleidung

Es muß vollfugig gemauert werden. Es ist ein Fugenglattrich auszuführen. Der beim Mauern aus den Fugen tretende Mauermörtel ist sofort abzustreichen. Der Mörtel in der Fuge ist mit einem Holzspan, Fugeneisen, Schlauchstück oder ähnlichem zu verdichten.