Unser Wissen
für Ihren Erfolg

Leseprobe zum Download

Liebe Besucherinnen und Besucher unserer Homepage,

tagtäglich müssen Sie wichtige Entscheidungen treffen, Mitarbeiter führen oder sich technischen Herausforderungen stellen. Dazu brauchen Sie verlässliche Informationen, direkt einsetzbare Arbeitshilfen und Tipps aus der Praxis.

Es ist unser Ziel, Ihnen genau das zu liefern. Dafür steht seit mehr als 25 Jahren die FORUM VERLAG HERKERT GMBH.

Zusammen mit Fachexperten und Praktikern entwickeln wir unser Portfolio ständig weiter, basierend auf Ihren speziellen Bedürfnissen.

Überzeugen Sie sich selbst von der Aktualität und vom hohen Praxisnutzen unseres Angebots.

Falls Sie noch nähere Informationen wünschen oder gleich über die Homepage bestellen möchten, klicken Sie einfach auf den Button „In den Warenkorb“ oder wenden sich bitte direkt an:

FORUM VERLAG HERKERT GMBH
Mandichostr. 18
86504 Merching
Telefon: 08233 / 381-123
Telefax: 08233 / 381-222

E-Mail: service@forum-verlag.com
www.forum-verlag.com

© Alle Rechte vorbehalten. Ausdruck, datentechnische Vervielfältigung (auch auszugsweise) oder Veränderung bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Verlages.

5.3 Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Stoffen im Verbund mit Fliesen und Platten nach E DIN 18534

Regeln zur Abdichtung von Innenräumen mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-F) sind im Teil 3 der E DIN 18534[1] angegeben.

Bei der Anwendung des Teils 3 der E DIN 18534 ist zu beachten, dass dieser immer zusammen mit dem Teil 1 der Norm[2] gilt. Insbesondere sind Regeln zu den Anforderungen, Einwirkungen und baulichen Erfordernissen im Teil 1 der Norm angegeben und gelten auch für Abdichtungen mit flüssig zu verarbeitenden Stoffen nach Teil 3 der E DIN 18534. Für Begriffe ist E DIN 18915[3] zu beachten, die die Aufgabe eines Rahmendokuments der Normenreihe für Abdichtungen übernimmt und Begriffsdefinitionen enthält.

Abdichtungen mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-F) bestehen aus

- der eigentlichen Abdichtung sowie
- einer Nutzschicht aus Fliesen oder Platten.

---

1 E DIN 18534-3:2015-07: Abdichtung von Innenräumen – Teil 3: Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten (AIV-F); Beuth Verlag, Berlin

2 E DIN 18534-1:2015-07: Abdichtung von Innenräumen – Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze; Beuth Verlag, Berlin

3 E DIN 18195:2015-06: Abdichtung von Bauwerken – Begriffe; Beuth Verlag, Berlin

Die Nutzschicht aus Fliesen oder Platten übernimmt gleichzeitig den Schutz der Abdichtung. Abdichtungen mit flüssig zu verarbeitenden Stoffen im Verbund mit Fliesen und Platten werden auch als Verbundabdichtungen bezeichnet.

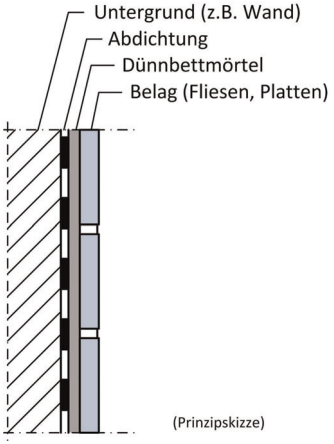

Abb. 5.3-1 Prinzipieller Aufbau einer Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen oder Platten (Verbundabdichtung). Quelle: Schmidt

Stoffe

Für die Abdichtungsschicht der Verbundabdichtung sind folgende Abdichtungsstoffe zugelassen:

- Polymerdispersion (DM),
- rissüberbrückende mineralische Dichtschlämmen (CM) oder
- Reaktionsharz (RM).

Neben dem eigentlichen Abdichtungsstoff bestehen die Abdichtungssysteme noch aus weiteren Komponenten, die je nach System variieren. Hierzu gehören bspw. Verstärkungseinlagen, Dichtbänder, Fliesenklebstoffe bzw. Mörtel. Die genaue Zusammensetzung des Abdichtungsaufbaus ist in der ETA bzw. dem abP geregelt.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Abdichtungssysteme entweder eine europäische technische Zulassung (European Technical Assessment – ETA) auf Grundlage der ETAG 022 oder ein allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) nach Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.50 aufweisen müssen.

Nutzschichten

Für die Nutzschicht werden bei einer Verbundabdichtung (AIV-F) Fliesen oder Platten verwendet. Die Nutzschicht übernimmt gleichzeitig die Funktion der Schutzschicht und schützt somit die Abdichtung vor Beschädigungen.

Es ist zu beachten, dass die verwendeten Fliesen oder Platten geeignet sein müssen. Folgende Nutzschichten sind gemäß Norm zugelassen:

- keramische Fliesen und Platten nach DIN EN 14411
- Bodenklinkerplatten nach DIN EN 18158
- Naturwerkstein nach DIN EN 12057 (Fliesen) und DIN EN 12058 (Platten)
- Betonwerkstein nach DIN V 18500
- Glas-, Porzellan-, Steinzeugmosaik

Zuordnung der Verbundabdichtung (AIV-F) zu den Einwirkungsklassen

Für Verbundabdichtungen dürfen alle oben angegebenen Stoffe verwendet werden. Einschränkungen sind nur bei Abdichtungsschichten aus Polymerdispersionen (DM) zu beachten.

Polymerdispersionen dürfen nicht bei Wassereinwirkungsklasse W3-I (Wassereinwirkung sehr hoch, z. B. Flächen im Bereich von Umgängen von Schwimmbecken, Duschen in Sportstätten, gewerbliche Küchen) verwendet werden. Bei Wassereinwirkungsklasse W2-I (Wassereinwirkung hoch, z. B. Wandflächen in Duschen von Sportstätten) dürfen Polymerdispersionen nur an Wandflächen eingesetzt werden. Lediglich bei Vorliegen der Wassereinwirkungsklassen W1-I (Wassereinwirkung mäßig, z. B. Wandflächen über Badewannen und Duschen) und W0-I (Wassereinwirkung gering, z. B. Wandflächen in Bädern außerhalb von Duschbereichen, Bodenflächen ohne Ablauf im häuslichen Bereich) dürfen Polymerdispersionen für Wand- und Bodenflächen verwendet werden.

Für die anderen Abdichtungsstoffe (rissüberbrückende mineralische Dichtschlämmen (CM) und Reaktionsharze (RM)) bestehen keine Einschränkungen, d. h. diese dürfen für alle Wassereinwirkungsklassen und Flächen zur Anwendung kommen. Eine Übersicht über die Zuordnung der Stoffe der Verbundabdichtungen zu den Wassereinwirkungsklassen gibt Tab. 5.3.7-1

		Abdichtungsstoff		
Wassereinwirkung		Polymerdispersionen (DM)	Rissüberbrückende mineralische Dichtschlämmen (CM)	Reaktionsharze (RM)
Klasse	Intensität			
W0-I	gering	Wand- und Bodenflächen	X	X
W1-I	mäßig	Wand- und Bodenflächen	X	X
W2-I	hoch	nur Wandflächen	X	X
W3-I	sehr hoch	nicht zulässig	X	X

W0-I: Flächen mit nicht häufiger Einwirkung durch Spritzwasser (z. B. Wandflächen in Bädern außerhalb von Duschbereichen und häuslichen Küchen; Bodenflächen im häuslichen Bereich ohne Ablauf, z. B. Küchen).
W1-I: Flächen mit nicht häufiger Einwirkung aus Brauchwasser, ohne anstauendes Wasser (z. B. Wandflächen über Badewannen und Duschen in Bädern, Bodenflächen mit Ablauf im häuslichen Bereich).
W2-I: Flächen mit häufiger Einwirkung aus Brauchwasser, auf dem Boden zeitweise auch anstauendes Wasser (z. B. Wandflächen von Duschen in Sportstätten, Bodenflächen mit Abläufen/Rinnen, Bodenflächen in Räumen mit bodengleichen Duschen).
W3-I: Flächen mit sehr häufiger oder lang anhaltender Einwirkung aus Spritz- und/oder Brauchwasser sowie Wasser aus Reinigungsverfahren, auch anstauend (z. B. Flächen im Bereich von Umgängen von Schwimmbecken, Duschen in Sportstätten, Flächen in Gewerbestätten, z. B. gewerbliche Küchen).

Tab. 5.3-1 Zuordnung der Stoffe der Verbundabdichtungen zu den Wassereinwirkungsklassen

Abdichtungsaufbau

Der genaue Abdichtungsaufbau (verwendete Stoffe, Schichtenfolge, Mindesttrockenschichtdicke) ist in der Europäischen Technischen Zulassung (ETA) oder im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) des jeweiligen Herstellers angegeben und bei der Ausführung zu beachten.

Bei der Ausführung der Verbundabdichtung sind die folgenden Anforderungen einzuhalten.

Anforderungen an den Untergrund

Vorbereitung und Behandlung des Untergrunds (z. B. Säubern, Trocknen, Grundieren, Egalisieren) erfolgen nach den Angaben in der ETA oder im abP.

Untergründe aus Holz oder Holzwerkstoffen, die feuchteempfindlich sind, sind für Verbundabdichtungen nicht geeignet.

Mindesttrockenschichtdicke

Bei der Ausführung ist darauf zu achten, dass die Abdichtungsschicht überall die geforderte Mindesttrockenschichtdicke (d_{min}) aufweist. Die erforderliche Mindesttrockenschichtdicke ist vom verwendeten Abdichtungsstoff sowie von der Wassereinwirkungsklasse abhängig (Tab. 5.3.7-2).

Abdichtungsstoff	Mindesttrockenschichtdicke d_{min}
Polymerdispersion (DM)	0,5 mm
rissüberbrückende mineralische Dichtschlämmen (CM)	2,0 mm
Reaktionsharz (RM)	1,0 mm
Hinweis: Ist in der ETA bzw. im abP ein größerer Wert für die Mindesttrockenschichtdicke angegeben, so gilt dieser größere Wert.	

Tab. 5.3-2 Mindesttrockenschichtdicke für die fertige Abdichtungsschicht

Nutzschicht aus Fliesen oder Platten

Die Planung der Nutzschicht, die aus Fliesen oder Platten besteht, erfolgt in Abhängigkeit von den Einwirkungen. Die Norm macht hierzu keine genaueren Angaben.

Die Ausführung erfolgt nach DIN 18157[1], wobei die Fliesen oder Platten im Dünnbettverfahren einzubauen sind. Vor dem Aufbringen der Nutzschicht ist darauf zu achten, dass die Abdichtungsschicht ausreichend erhärtet ist. Als Fliesenklebstoff bzw. Mörtel dürfen nur die in der ETA oder im abP angegebenen Stoffe verwendet werden.

[1] DIN 18157: Ausführung keramischer Bekleidungen im Dünnbettverfahren, Teile 1 bis 3; verschiedene Ausgabedaten; zurzeit liegt die Norm auch als Entwurf vor (E DIN 18157:2016-01, Teile 1 bis 3); Beuth Verlag, Berlin

Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Stoffen im Verbund mit Fliesen und Platten

Unser Wissen
für Ihren Erfolg

Bestellmöglichkeiten

Praxisgerechte Bauwerksabdichtungen

Für weitere Produktinformationen oder zum Bestellen hilft Ihnen unser Kundenservice gerne weiter:

Kundenservice

Telefon: 08233 / 381-123

E-Mail: service@forum-verlag.com

Oder nutzen Sie bequem die Informations- und Bestellmöglichkeiten zu diesem Produkt in unserem Online-Shop:

Internet

http://www.forum-verlag.com/details/index/id/5861

FORUM VERLAG HERKERT GMBH, Mandichostraße 18, 86504 Merching,
Tel.: (08233) 381 123, E-Mail: service@forum-verlag.com, Internet: www.forum-verlag.com