

NORMEN – Regeln zur Bauwerksabdichtung

Der Abdichtung der Sockeldämmprofile zum Baukörper kommt aufgrund der erhöhten Belastungen im bodennahen Bereich eine sehr hohe Bedeutung zu.

Wichtige Regelwerke wie die betreffenden DIN-Normen, die Flachdachrichtlinie, Merkblätter der Deutschen Bauchemie, die WU-Richtlinie für die Planung und Ausführung von Bauwerken aus wasserundurchlässigem Beton usw., sind für den Einbau und die Abdichtung im bodennahen Bereich zu beachten.

Bei den betreffenden Regelwerken gab es in den letzten Jahren einige Änderungen. An dieser Stelle kann nur ein kurzer Überblick über die geltenden Vorschriften zur Abdichtung bei Belastungen durch Wasser erfolgen, die für den Einbau der blaugelb Sockeldämmprofile im bodennahen Bereich relevant sind. Wir empfehlen daher, sich ausführlich über die normativen Regelungen zu informieren.

DIN 18355 VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen

Für den Einbau von Bauteilen aus Holz, Kunststoff und Holz-Metallkonstruktionen gilt die ATV DIN 18355 „Tischlerarbeiten“. Diese schreibt vor, dass die Abdichtung zwischen dem Blendrahmen und dem Mauerwerk umlaufend, dauerhaft und schlagregendicht sein muss (Abschnitt 3.5.3.1). Das gilt ebenso für die Montage der Verbindung zwischen den blaugelb Sockeldämmprofilen und dem Blendrahmen sowie für die regelkonforme Befestigung.

Wenn über die standardmäßige, schlagregendichte Abdichtung nach DIN 18355 (Gewerk Fensterbau) hinaus eine Abdichtung nach DIN 18195 in Verbindung mit DIN 18531 ff. vertraglich vereinbart wurde, sind weitere Regelungen zu beachten.

DIN 18195 Bauwerksabdichtungen

Die bisher geltende Norm für die Abdichtung im erdberührten Bereich, DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“, wurde 2017 zur Begriffsnorm novelliert und durch die Normenreihe DIN 18531 bis 18535 ergänzt.

In der neuen Struktur bezieht sich jede dieser Normen DIN 18531 bis DIN 18535 nur auf eine Bauteilart und enthält alle relevanten Regelungen zur Planung und Ausführung der Abdichtung dafür. Dies umfasst die Anforderungen an die Abdichtung gegen Wasser, an den Untergrund und sonstige Bauteile, des Weiteren Regeln zu den Einwirkungen und den baulichen Erfordernissen, die Abdichtungsstoffe und ihre Verarbeitung, die Planung und Umsetzung der Abdichtung sowie die Instandhaltung.

Die Struktur der neuen Normenreihe:

- DIN 18195: Abdichtung von Bauwerken – Begriffsdefinition
- DIN 18531: Abdichtung von Dächern sowie Balkonen, Loggien und Laubengängen
- DIN 18532: Abdichtung von befahrenen Verkehrsflächen aus Beton
- DIN 18533: Abdichtung von erdberührten Bauteilen
- DIN 18534: Abdichtung von Innenräumen
- DIN 18535: Abdichtung von Behältern und Becken

DIN 18533 Abdichtung von erdberührten Bauteilen

Für die Abdichtung der blaugelb Sockeldämmprofile gegen Bodenfeuchte und Wasser stellt aus der neuen Normenreihe die DIN 18533 „Abdichtung von erdberührten Bauteilen“ ein äußerst wichtiges Regelwerk dar.

Die DIN 18533 erstreckt sich auf die Abdichtung gegen folgende Einwirkungen:

- Bodenfeuchte
- nicht drückendes Wasser
- von außen drückendes Wasser
- nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken

- Spritzwasser am Wandsockel
- Kapillarwasser in und unter erdberührten Wänden
- erdüberschüttete unterirdische Bauwerke in offener Bauweise

Das Wasser kann hierbei als Bodenfeuchte, drückendes und nicht-drückendes Wasser, Kapillarwasser und Spritzwasser einwirken. Die DIN 18533 gilt nicht für Deponien, Erdbauwerke, Tunnel, Anlagen zu Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und wasserundurchlässige Bauteile wie z.B. WU-Beton.

Die Aufteilung der neuen DIN 18533:

- Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze
- Teil 2: Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen
- Teil 3: Abdichtung aus flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen

In Teil 1 der Norm wird die Wassereinwirkung klassifiziert. In den Wassereinwirkungsklassen W1 bis W4 werden die Art und Intensität der Einwirkung auf das Bauteil definiert.

Die planerisch zu berücksichtigende Rissaufweitung bereits vorhandener Risse bzw. die erwartbare Bildung neuer Risse wurde in vier Rissklassen definiert (R1-E bis R4-E). Diesen sind Rissüberbrückungsklassen (RÜ1-E bis RÜ4-E) der Abdichtungsstoffe zugeordnet.

Die vorgesehene Nutzung des abzudichtenden Bauteils ist in drei Raumnutzungsklassen (RN1-E bis RN3-E) eingeteilt.

Eine neue Festlegung sind die Kriterien für die Zuverlässigkeit einer Abdichtung. Diese sollen dem Planer die Auswahl der richtigen Abdichtungsbauart erleichtern. Der Anhang B zur DIN 18533 enthält weitergehende Informationen hierzu.

Bewegungsfugen werden in fünf Verformungsklassen VK1-E bis VK5-E unterteilt. Diesen Verformungsklassen sind in den jeweiligen Stoffteilen der Normenreihe Bauarten zur Abdichtung der Bewegungsfuge zugeordnet.

Teil 2 der DIN 18533 enthält die Abdichtung mit bahnenförmigen Stoffen: Bitumen- und Polymerbitumenbahnen, Kunststoff- und Elastomerbahnen.

In Teil 3 sind die Anforderungen an Abdichtungen mit kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen, Gussasphaltestrich und Asphaltmastix, sowie Abdichtungen mit rissüberbrückenden mineralischen Dichtungsschlämmen geregelt. Auch die Regelungen zu Flüssigkunststoffen (FLK) sind hier enthalten.

Die Anwendung der Flüssigkunststoffe nach der DIN 18533-3 umfasst nur die Wassereinwirkungsklassen W3-E (nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken) und W4-E (Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden).

Zusammengefasst sind nach DIN 18533 für die Auswahl der Abdichtungsart die folgenden Kriterien maßgeblich:

- Wassereinwirkungsklasse W1 bis W4
- Rissklasse R1-E bis R4-E
- Rissüberbrückungsklasse RÜ1-E bis RÜ4-E
- Raumnutzungsklasse RN1-E bis RN3-E
- Zuverlässigkeitsanforderungen
- Verformungsklasse der Bewegungsfugen VK1-E bis VK5-E

DIN 18531 Abdichtung von Dächern sowie Balkonen, Loggien und Laubengängen

Für die Anwendung im Bereich der blaugelb Sockeldämmprofile von Dachterrassen und Balkonen enthält die DIN 18531 „Dachabdichtungen“ alle relevanten Regelungen. Sie besteht aus fünf Teilen und regelt die Planung und Ausführung von Dachabdichtungen für nicht genutzte und genutzte Dächer.