

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

2 Bauphysikalische Grundlagen

2.1 Gegenüberstellung der alten und neuen Normenreihe für die Abdichtung

Bisherige Normen für Abdichtungen

Bisher werden Entwurf, Planung und Ausführung von Abdichtungen von Bauwerken und Dächern im Wesentlichen in zwei Normenreihen geregelt. Dabei handelt es sich um

- DIN 18195 – Bauwerksabdichtungen (Ausgabe 2011) und
- DIN 18531 – Dachabdichtungen (2010).

Darüber hinaus gelten weitere Vorschriften, die die o. g. Normen ergänzen und/oder zusätzliche Regeln enthalten. Hierzu zählen bspw. die Flachdachrichtlinien des Deutschen Dachdeckerhandwerks, die Merkblätter des Zentralverbands der deutschen Bauindustrie (z. B. zu den Themen Verbundabdichtungen und Schwimmbadbau), die Merk- und Informationsblätter der deutschen Bauchemie e. V. (z. B. zu Fugendichtstoffen, zu Abdichtungen mit kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen und flexiblen Dichtungsschlämmen) sowie weitere Normen und Vorschriften (z. B. die WU-Richtlinie für die Planung und Ausführung von Bauwerken aus wasserundurchlässigem Beton).

Gegenüberstellung der alten und neuen Normenreihe für die Abdichtung

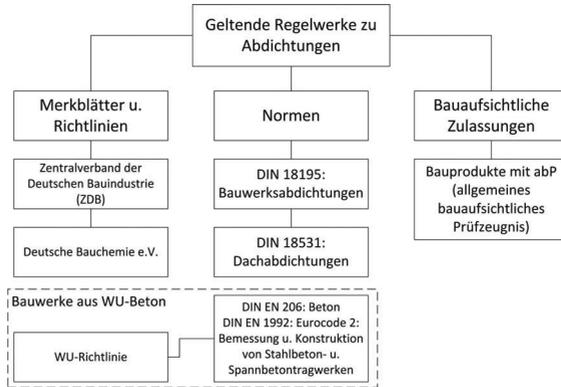


Abb. 2.1-1 Schematische Übersicht über zurzeit geltende Regelwerke für die Abdichtung von Bauwerken und Dachflächen. Quelle: Schmidt

DIN 18195

Die aus zehn Teilen und einem Beiblatt bestehende Normenreihe DIN 18195¹ („Bauwerksabdichtungen“) gilt

- für die Abdichtung von erdberührten Bauteilen gegen Bodenfeuchte, Sickerwasser und drückendes Wasser (Teile 4 und 6 der Norm),
- für Abdichtungen gegen nichtdrückendes Wasser auf Deckenflächen (einschließlich genutzter Dachflächen) und in Nassräumen (Teil 5),
- für Abdichtungen gegen von innen drückendes Wasser für Behälter und Becken (Teil 7),
- für die Abdichtung von Bewegungsfugen (Teil 8) und
- für die Planung und Ausführung von Durchdringungen, Übergängen sowie An- und Abschlüssen (Teil 9).

¹ DIN 18195 – Teile 1 bis 10, Beiblatt 1: Bauwerksabdichtungen; Beuth Verlag, Berlin

Darüber hinaus enthält die Normenreihe DIN 18195

- einen Teil, der die Abdichtungsstoffe festlegt (Teil 2), sowie
- einen weiteren Teil, der die Anforderungen an den Untergrund sowie die Verarbeitung der Stoffe regelt (Teil 3).

Im Teil 10 der DIN 18195 finden sich Regelungen zur Ergreifung von Schutzmaßnahmen und die Anordnung von Schutzschichten, um Beschädigungen der Abdichtung im Bau- sowie Gebrauchszustand zu vermeiden.

Das Beiblatt 1 der DIN 18195 enthält Beispiele für die Anordnung der Abdichtung, wobei deren Lage und Verlauf durch Prinzipskizzen erläutert werden.

DIN 18195 - Bauwerksabdichtungen		
Teil	Bezeichnung	Ausgabe
1	Grundsätze, Definitionen, Zuordnung der Abdichtungsarten	2011-12
2	Stoffe	2009-04
3	Anforderungen an den Untergrund und Verarbeitung der Stoffe	2011-12
4	Abdichtungen gegen Bodenfeuchte (Kapillarwasser, Haftwasser) und nichtstauendes Sickerwasser an Bodenplatten und Wänden, Bemessung und Ausführung	2011-12
5	Abdichtungen gegen nichtdrückendes Wasser auf Deckenflächen und in Nassräumen, Bemessung und Ausführung	2011-12
6	Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser, Bemessung und Ausführung	2011-12

Gegenüberstellung der alten und neuen Normenreihe für die Abdichtung

7	Abdichtungen gegen von innen drückendes Wasser, Bemessung und Ausführung	2009-07
8	Abdichtungen über Bewegungsfugen	2011-12
9	Durchdringungen, Übergänge, An- und Abschlüsse	2010-05
10	Schutzschichten und Schutzmaßnahmen	2011-12
Beiblatt 1	Beispiele für die Anordnung der Abdichtung	2011-03

Tab. 2.1-1 Struktur der DIN 18195 (Ausgabe 2011)

DIN 18531 (2010)

Die Normenreihe DIN 18531¹ („Dachabdichtungen“) besteht aus vier Teilen und regelt die Planung und Ausführung von Dachabdichtungen für nicht genutzte Dächer. Hierzu gehören Abdichtungen üblicher Dächer (z. B. Flachdachabdichtungen mit/ohne Kiesschüttung) sowie Abdichtungen extensiv begrünter Flächen. Abdichtungen genutzter Flächen (z. B. Balkone, Dachterrassen, intensiv begrünte Flächen) werden dagegen in DIN 18195 behandelt.

Die DIN 18531 ist folgendermaßen strukturiert:

- Im ersten Teil der Norm werden Begriffe, Anforderungen und Planungsgrundsätze festgelegt.
- Im zweiten Teil werden die zulässigen Stoffe für Abdichtungen nicht genutzter Dächer sowie ihre Eigenschaften und Anforderungen angegeben.
- Der dritte Teil der Norm regelt die Bemessung und Ausführung der Dachabdichtung. Außerdem werden hier Festlegungen zur Verarbeitung der Stoffe getroffen.

¹ DIN 18531 – Teile 1 bis 4: Dachabdichtungen – Abdichtungen für nicht genutzte Dächer; Beuth Verlag, Berlin

Gegenüberstellung der alten und neuen Normenreihe für die Abdichtung

- Der vierte Teil der Norm enthält schließlich Grundsätze der Instandhaltung von Dachabdichtungen. Hierzu gehören auch Regeln zur Instandsetzung sowie zur Erneuerung der Abdichtung.

DIN 18531 – Dachabdichtungen – Abdichtungen für nicht genutzte Dächer		
Teil	Bezeichnung	Ausgabe
1	Begriffe, Anforderungen, Planungsgrundsätze	2010-05
2	Stoffe	2010-05
3	Bemessung, Verarbeitung der Stoffe, Ausführung der Dachabdichtungen	2010-05
4	Instandhaltung	2010-05

Tab. 2.1-2 Struktur der DIN 18531 (2010)

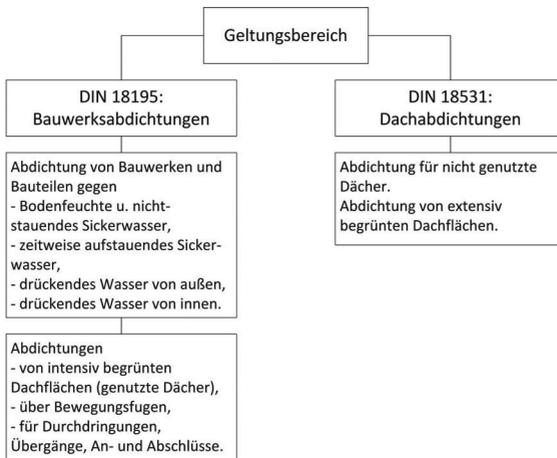


Abb. 2.1-2 Geltungsbereich der Normenreihen DIN 18195 (Bauwerksabdichtungen, Ausgabe 2011) und DIN 18531 (Dachabdichtungen, Ausgabe 2010). Quelle: Schmidt

Neue Normenreihe für Abdichtungen

Die Regelungen der zurzeit noch geltenden DIN 18195 („Bauwerksabdichtungen“) werden neu strukturiert und in eine Normenreihe mit der jetzigen DIN 18531 („Dachabdichtungen“) gestellt. Die zukünftige DIN 18195 übernimmt die Funktion eines Rahmendokuments und regelt nur noch Begriffsdefinitionen und Abkürzungen, enthält aber keine Regelungen mehr für die Planung und Ausführung von Abdichtungen. Diese sind in den Normen DIN 18531 bis DIN 18535 angegeben, wobei jede dieser Normen für die Abdichtung einer festgelegten Bauteilart gilt.

Die geplante Normenstruktur ergibt sich aus folgender Auflistung:

- DIN 18195: Abdichtung von Bauwerken – Begriffe
- 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

Weiterhin ist noch DIN 31051 („Grundlagen der Instandhaltung“) zu beachten.

Gegenüberstellung der alten und neuen Normenreihe für die Abdichtung

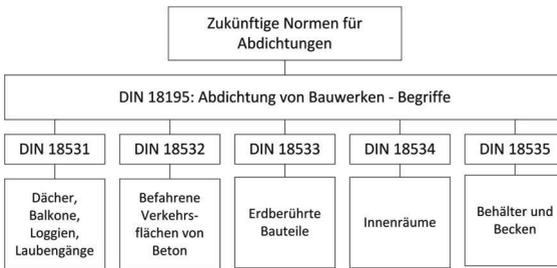


Abb. 2.1-3 Struktur der zukünftigen Normung für Abdichtungen. Quelle: Schmidt

Wie aus der Übersicht hervorgeht, gelten die zukünftigen Normen DIN 18531 bis DIN 18535 für Abdichtungen verschiedener Bauteile, wobei eine Unterteilung in Abdichtungen für Dächer/Balkone usw., befahrene Verkehrsflächen, erdberührte Bauteile, Innenräume sowie Behälter und Becken vorgenommen wird.

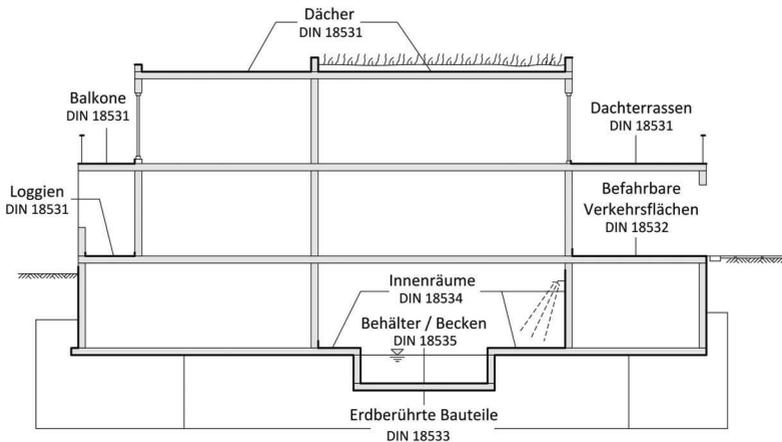


Abb. 2.1-4 Übersicht zu den Geltungsbereichen der neuen Normen für die Abdichtung von Bauwerken. Quelle: Schmidt

In der neuen Struktur enthält jede Norm, d. h. DIN 18531 bis DIN 18535, alle relevanten Regelungen zur Planung

und Ausführung der Abdichtung des betreffenden Bauteils. Hierzu gehören Festlegungen zu den Anforderungen an die Abdichtung, den Untergrund und sonstige Bauteile, Regelungen zu den Einwirkungen und den baulichen Erfordernissen, Angaben zu den Abdichtungsstoffen und deren Verarbeitung, Regeln zur Planung und Ausführung der Abdichtung sowie Hinweise zur Instandhaltung.

Die neue Struktur bietet den Vorteil, dass sämtliche Regelungen bauteilbezogen in einer einzigen Norm zu finden sind. Lediglich für Begriffsdefinitionen und Abkürzungen gilt übergreifend die DIN 18195, die eine Art Rahmendokument darstellt.

In der bisher geltenden DIN 18195 wurden die Regelungen zur Planung und Ausführung von Abdichtungen nicht bauteilbezogen, sondern in Abhängigkeit von der Art der Wasserbeanspruchung unterschieden und in verschiedenen Teilen geregelt. So waren bspw. für die Planung und Ausführung der Abdichtung von erdberührten Kelleraußenwänden bei einer Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser die Teile 4, 1, 2, 3, 9 und 10 der DIN 18195 (alt) zu beachten.

In Zukunft wird für die Planung und Ausführung der gleichen Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser nur noch eine Norm – DIN 18533 „Abdichtung von erdberührten Bauteilen“ – benötigt. In dieser Norm sind sämtliche Angaben, Regelungen und Festlegungen für die Planung und Ausführung der Abdichtung von erdberührten Bauteilen enthalten. Für Begriffsdefinitionen und verwendete Abkürzungen muss höchstens noch das Rahmendokument DIN 18195 verwendet werden. Gleiches gilt für andere abzudichtende

Bauteile für Dächer, Balkone, befahrene Verkehrsflächen, Innenräume sowie Behälter und Becken. Dieser Vergleich zeigt, dass die zukünftige Normenstruktur für Abdichtungen übersichtlicher gestaltet ist und eine Arbeitserleichterung zu erwarten lässt.

Zusätzliche Vorschriften (wie Flachdachrichtlinien s. o.) werden allerdings weiterhin parallel zu den Normen DIN 18195 und DIN 18531 bis DIN 18535 gelten.

Gegenüberstellung der alten und
neuen Normenreihe für die
Abdichtung

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>**