






Die neuen Abdichtungsnormen

-  **DIN 18531**
Abdichtung von Dächern sowie Balkonen, Loggien und Laubengängen
-  **DIN 18532**
Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton
-  **DIN 18533**
Abdichtung von erdberührten Bauteilen
-  **DIN 18534**
Abdichtung von Innenräumen
-  **DIN 18535**
Abdichtung von Behältern und Becken

07/2017

DIN 18532 – Die Norm für oberirdische befahrbare Flächen

Seit Juli 2017 ersetzen neue Abdichtungsnormen die bisherigen Normen DIN 18195 und DIN 18531. Damit einher geht auch eine klarere Struktur, die die Anwendung in der Praxis vereinfacht. Denn jede Norm umfasst einen deutlich abgegrenzten Geltungsbereich. Das gilt auch für die Norm 18532, die zukünftig zur Anwendung kommt, wenn Abdichtungen von befahrbaren Verkehrsflächen geplant und ausgeführt werden. Bislang sind diese Vorgaben in der alten DIN 18195-5 verortet. Erweitert wurde die Zuständigkeit der neuen Norm um Brückenbauwerke, die nicht unter die Regelungen des Bundesverkehrsministeriums fallen.

Der Normentwurf liegt bereits vor und gliedert sich wie folgt:

DIN 18532
Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton

- Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze
- Teil 2: Abdichtung mit einer Lage Polymerbitumen-Schweißbahn und einer Lage Gussasphalt
- Teil 3: Abdichtung mit zwei Lagen Polymerbitumen-Bahnen
- Teil 4: Abdichtung mit einer Lage Kunststoff- oder Elastomerbahn
- Teil 5: Abdichtung mit einer Lage Polymerbitumenbahn und einer Lage Kunststoffbahn
- Teil 6: Abdichtungen mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen

In der Praxis kommen die Teile 2 bis 6, die jeweils stoff- und bauartspezifische Regelungen enthalten, immer in Kombination mit dem als übergeordnet anzusehenden Teil 1 zur Anwendung.

Geltungsbereich und Abgrenzung

Die Norm 18532 gilt für Zwischendecks und Freidecks von Parkhäusern, für Bodenplatten von Parkhäusern auf der Geländeoberfläche, für Hofkellerdecken und Durchfahrten sowie für Straßenbrücken, Fußgänger-, Radwegbrücken, für die nicht die Regelungen der ZTV-ING gelten.

Eisenbahnbrücken und Ingenieurbauwerke des Schienenweges, wasserundurchlässige Betonbauteile und Parkdecks, die aufgrund besonderer konstruktiver und betontechnologischer Maßnahmen als dauerhaft gelten, fallen nicht in den Zuständigkeitsbereich. Auch befahrbare Flächen unterhalb der Geländeoberfläche und erdüberschüttete befahrbare Decken sind nicht berücksichtigt. Diese fallen unter die Zuständigkeit der neuen DIN 18533.
www.derdichtebau.de/din-18533.5934.htm

Schutz des Bauwerks, aber nicht des Bauteils

Auch wird in der Einleitung zur Norm abgrenzend dargestellt, dass die Abdichtung lediglich den Schutz des Bauwerks gegen das Eindringen von Wasser regelt, nicht jedoch den Schutz des Bauteils, etwa gegen die Einwirkung von Chloriden oder Frost. Für die Gewährleistung

der Dauerhaftigkeit eines Betonteils muss daher weiterhin die entsprechende Regelung für den Bauteilschutz beachtet werden.

Nutzungsklassen und Fahrbahnaufbau bestimmen Abdichtungsverfahren

Ferner werden in Teil 1 der Norm die generellen Anforderungen an den Schutz der Abdichtung, an den Untergrund und weitere Schichten, etwa zur Wärmedämmung oder zur Lastenverteilung definiert. Vier Nutzungsklassen (Abschnitt 5.3), die die Einwirkungen des Verkehrs auf die Fläche von „gering“ (N1-V) bis „sehr hoch“ (N4-V) unterteilen sowie je zwei Abdichtungsbauweisen bei Fahrbahnaufbau mit und ohne Wärmedämmung (Abschnitt 8.1) bestimmen im Wesentlichen die zur Verwendung zugelassenen Abdichtungsverfahren, die in den Teilen 2 bis 6 der Norm behandelt werden.

Abzudichtende Betonbauteile können den beiden definierten Rissklassen R0-V „keine Risse“ und R1-V „Rissbreite bis 0,3 mm“ zugeordnet werden. Analog dazu werden Abdichtungsbauarten in den Normteilen 2 bis 6 den Rissüberbrückungsklassen RÜ0-V oder RÜ1-V zugeordnet. Alle Abdichtungsbauarten, bei denen Bitumenbahnen zum Einsatz kommen, entsprechen der Klasse RÜ1-V, können also Risse gemäß R1-V überbrücken.

Um den hydrostatischen Druck auf die Abdichtungsschicht im Fahrbahnaufbau so gering wie möglich zu halten, schreibt die Norm ein Regelgefälle der Abdichtungsebene von mindestens 2,5 Prozent vor. Dieser Wert kann unterschritten werden, wenn eine Abdichtungsbauart mit höherer Zuverlässigkeit gewählt wird. Um Pfützenbildung auf der Nutzungsebene zu vermeiden, sollte diese ebenfalls ein Gefälle von 2,5 Prozent aufweisen. Alternativ kann das Wasser auch über offene Belagsfugen abgeleitet werden.

Anmerkungen oder Fragen?

Wir helfen gern!

Sicherlich wird es einige Zeit brauchen, bis die neuen Normen in all ihren Details in der Praxis so sicher interpretiert und angewandt werden kann, wie es möglicherweise bei den noch bestehenden Vorgängerversionen der Fall ist. In dieser Übergangsphase laden wir Architekten, Planer und Ausführende ein, sich mit uns über die neuen Abdichtungsnormen auszutauschen. Ganz gleich, ob Sie inhaltliche Fragen haben oder uns Ihre Anmerkungen oder Einschätzung mitteilen möchten: Wir freuen uns auf Ihre Zuschriften. www.derdichtebau.de/kontakt



[derdichtebau.de/
abdichtungsnormen](http://derdichtebau.de/abdichtungsnormen)

Fünf verschiedene Abdichtungsbauarten

In den Teilen 2 bis 6 der DIN 18532 sind die möglichen Abdichtungsbauarten sowie deren Verwendung in den unterschiedlichen Nutzungsklassen und Bauarten geregelt. Teil 2 definiert die Abdichtung mittels einer Lage Polymerbitumen-Schweißbahn in Verbindung mit einer Gussasphalt-Dichtungsschicht. Diese werden im vollflächigen Verbund untereinander und mit dem Untergrund aufgebracht. Die Bauart entspricht den Bestimmungen der Rissüberbrückungsklasse RÜ1-V und kann in allen vier Nutzungsklassen angewendet werden. Als eine der wenigen Abdichtungsbauarten ist in den Nutzungsklassen N1-V bis N3-V für gewisse Verkehrsflächen auch eine Verwendung ohne zusätzliche Nutzschiicht möglich. Die Abdichtungsvariante entspricht zudem den Bestimmungen des ZTV-ING 7.1 des Bundesverkehrsministeriums.

Teil 3 der Norm beschreibt die Abdichtung durch zwei Lagen Polymerbitumenbahnen. In dieser Abdichtungsbauart dürfen Polymerbitumen-Schweißbahnen, Polymerbitumen-Dichtungsbahnen oder kaltselbstklebende Polymerbitumenbahnen unterschiedlicher Normen und Spezifikationen in jeglicher Kombination verwendet werden. Sie werden ebenfalls im vollflächigen Verbund untereinander und mit dem Untergrund aufgebracht. Die Abdichtungsform darf in allen Nutzungsklassen verwendet werden, jedoch nicht in sämtlichen Bauweisen. Sie entspricht auch den Bestimmungen des ZTV-ING 7.2 des Bundesverkehrsministeriums. Wird in der Kombination eine Polymerbitumen-Schweißbahn nach DIN EN 14695 verwendet, entspricht die Bauart der Rissüberbrückungsklasse RÜ1-V, andernfalls ist die Rissüberbrückungsfähigkeit gesondert nachzuweisen.

Die in den Teilen 4 und 5 definierten Abdichtungsformen unterscheiden sich abgesehen von der Stoffauswahl von den vorangegangenen im Wesentlichen dadurch, dass sie nicht in der höchsten Nutzungsklasse angewandt werden dürfen. Teil 6 regelt die Verwendung flüssig zu verarbeitender Stoffe. Erstmals ist mit der neuen Norm auch die Verwendung eines Oberflächenschutzsystems als Beschichtung unter bestimmten Bedingungen zulässig. Diese Ausführung ist in der Praxis bewährt und kann zukünftig nun auch auf einer regelungstechnisch eindeutigen Grundlage geplant werden.



die bitumenbahn GmbH

derdichtebau.de • info@derdichtebau.de

die bitumenbahn
SCHICHT FÜR SCHICHT ZUVERLÄSSIG DICHTET