

DIN 18531 – Abdichtung von Dächern

Die DIN 18531 ist die erste der fünf neuen Teilnormen, die aus der DIN 18195 resultiert und hat fünf Normenteile.

Fünf Normenteile

- DIN 18531-1: Nicht genutzte und genutzte Dächer – Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze
- DIN 18531-2: Nicht genutzte und genutzte Dächer – Stoffe
- DIN 18531-3: Nicht genutzte und genutzte Dächer – Auswahl, Ausführung und Details
- DIN 18531-4: Nicht genutzte und genutzte Dächer – Instandhaltung
- DIN 18531-5: Balkone, Loggien und Laubengänge

Entwässern

- Die Dachentwässerung ist nach DIN 1986-100 zu planen und auszuführen
- Bei der Auswahl der Entwässerung sind zusätzliche Niederschlagsmengen von angrenzenden Fassadenflächen sowie höherliegenden Dachflächen zu berücksichtigen
- Bei Freispiegelentwässerung, insbesondere aber bei einer Dachentwässerung mit Druckströmung, ist mit einem vorübergehenden Wasseranstau, der auch kurzzeitig höher als 100 mm sein kann, zu rechnen
- Die Höhenlage der Notabläufe bzw. Notüberläufe ist nach DIN EN 12056-3 festzulegen
- Die Abdichtungsebene und die Belagsoberfläche müssen entwässert werden

Installieren

- Die Abdichtung sollte, außer bei intensiv begrünten Dächern mit Anstaubewässerung, so geplant und ausgeführt werden, dass Niederschlagswasser nicht langanhaltend auf der Abdichtungsschicht stehen kann; ein Mindestgefälle von 2 % ist einzuplanen
- Die Abläufe sind an den tiefsten Stellen der zu entwässernden Flächen vorzusehen
- Die Anschlusshöhe der Abdichtung im Türbereich sollte mindestens 0,15 m über der Oberfläche des Belags betragen
- Dachabläufe müssen für Instandhaltungszwecke zugänglich sein

Abdichten

- Die Abdichtung muss den Einwirkungen aus Niederschlägen sowie der Einwirkung aus vorübergehend stehendem Wasser z. B. Pfützenbildung standhalten
- Die Abdichtungsschicht muss beständig sein, z.B. bei Lösungen aus Beton oder Mörtel, längerer Einwirkung von stehendem Wasser, chemischen Beanspruchungen
- Die Stoffe der Abdichtung müssen untereinander und mit anderen Stoffen verträglich sein
- Bei begrünten Dächern ist auf eine durchwurzelungssichere Abdichtungsschicht zu achten



ACO Passavant GmbH

Im Gewerbehof 11c
36457 Stadtlengsfeld
Tel. 036965 819-0
Fax 036965 819-361
www.aco-haustechnik.de

ACO. creating the future of drainage

ACO informiert

Abdichtung von Dächern und befahrbaren Verkehrsflächen nach DIN 18531 und DIN 18532



DIN 18532 – Abdichtung von Verkehrsflächen

Die DIN 18532 ist die zweite der fünf neuen Teilnormen, die aus der DIN 18195 resultiert und besteht aus sechs Normenteilen.

Sechs Normenteile

- DIN 18532-1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze
- DIN 18532-2: Abdichtung mit einer Lage Polymerbitumen-Schweißbahn und einer Lage Gussasphalt
- DIN 18532-3: Abdichtung mit zwei Lagen Polymerbitumenbahnen
- DIN 18532-4: Abdichtung mit einer Lage Kunststoff- oder Elastomerbahn
- DIN 18532-5: Abdichtung mit einer Lage Polymerbitumenbahn und einer Lage Kunststoff- oder Elastomerbahn
- DIN 18532-6: Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen

Zu beachten!

- **Abläufe als Einbauteile müssen der DIN EN 1253 (alle Teile) entsprechen**
- Die Planung der Entwässerung muss im Zusammenhang mit der Planung des Bauwerks erfolgen, gilt für u. a. für die Anordnung von Entwässerungsrinnen sowie Boden- und Dachabläufen
- Das erforderliche Gefälle ist herzustellen

Mindest-Randabstände von Einbauteilen (Maße von Außenkante Flansch):





- **30 cm zu aufgehenden Bauteilen**, zu Deckenrändern und bei Einbauteilen untereinander
- **50 cm zu Bewegungsfugen**
- Das Mindestmaß darf unterschritten werden, wenn es sich um ein auf die Einbausituation abgestimmtes Bauteil handelt (z. B. Los-Festflanschkonstruktion)
- An Einbauteile, die die Abdichtungsschicht unterbrechen bzw. durchdringen, muss die Abdichtungsschicht sicher anschließbar sein

Anschlüsse an Entwässerungsbauteile

- Bei zwei Entwässerungsebenen ist das Wasser von beiden Ebenen abzuführen
- Das Anstauen von Wasser vor Bodenabläufen/Entwässerungsrinnen ist zu vermeiden
- Einbauteile müssen beständig und mit den Abdichtungsstoffen verträglich sein
- Gefahr der Korrosion, z. B. infolge elektrolytischer Vorgänge ist zu beachten
- Kanten müssen frei von Graten sein
- Bei Abläufen mit Los-Festflanschen müssen die Losflansche demontierbar sein
- Bodenabläufe müssen in den Untergrund eingelassen werden

Nutzungsklassen

Die Nutzungsklasse bestimmt die zulässige Abdichtungsbauart (nach DIN 18532-2).

Nutzungs-klasse	Belastung	Beispiele
N1-V	gering belastete Verkehrsflächen	Fuß- oder Radweg 
N2-V	mäßig belastete Verkehrsflächen (max. Neigung 4 %); vorwiegend ruhender Verkehr mit leichten Fahrzeugen bis zu 30 kN Gesamtgewicht (PKW)	nicht frei bewitterte Parkdecks und Freidecks von Parkhäusern, Parkdächer, Hofkellerdecken und Durchfahrten für PKW-Verkehr 
N3-V	mäßig belastete Verkehrsflächen (Neigung > 4 %); hoch belastete Verkehrsflächen durch vorwiegend ruhenden Verkehr mit Fahrzeugen mittleren Gewichts bis 160 kN (PKW und leichte LKW), im Einzelfall auch > 160 kN (schwere LKW)	nicht frei bewitterte Parkdecks und Freidecks von Parkhäusern, Parkdächer, Hofkellerdecken und Durchfahrten sowie Zufahrtsrampen und Spindeln von Parkhäusern für PKW- und leichten LKW-Verkehr, Anlieferzonen in Parkhäusern sowie Hofkellerdecken, Durchfahrten und Feuerwehrzufahrten für schwere Fahrzeuge > 160 kN 
N4-V	sehr hoch belastete Verkehrsfläche im Zuge von Straßen, die durch nicht vorwiegend ruhenden Verkehr auch mit schweren Fahrzeugen > 160 kN belastet werden	Stark befahrene Verkehrsflächen auf Brücken 

DIN 18531-5 – Türanschlüsse

- Anschlusshöhe der Abdichtung im Türbereich mind. 15 cm über der Oberfläche des Belages verhindert Spritzwassereinwirkung, Wasserstau durch verstopfte Abläufe, Eindringen von Niederschlagswasser über die Türschwelle ins Gebäudeinnere
- Verringerung der Anschlusshöhe ist möglich, wenn unmittelbar vor der gesamten Türbreite die Wasserbelastung minimiert wird
- Ein einwandfreier Wasserablauf im Türbereich muss sichergestellt sein, z.B. durch eine wannenbildende Entwässerungsrinne mit unmittelbarem Anschluss an die Entwässerung; in solchen Fällen kann die Anschlusshöhe auf mindestens 5 cm reduziert werden
- Bei Türen muss die Abdichtungsschicht hinter Rollladenschienen und Deckleisten durchgeführt werden; Entwässerungsöffnungen in Türrahmen oder von Schlagregenschienen müssen zur Außenseite des Anschlusses entwässern
- Das Oberflächengefälle des Belags sollte nicht zur Tür hin gerichtet sein
- Bei Balkonen, Loggien oder Laubengängen mit geschlossener Brüstung sind Notüberläufe so tief anzuordnen, dass bei Verstopfung des Abflusses die Schwelle nicht überstaut werden kann
- Barrierefreie, niveaugleiche Übergänge oder Übergänge mit einer zulässigen Schwellenhöhe von max. 2 cm sind abdichtungstechnische Sonderkonstruktionen, diese erfordern eine auf den Einzelfall abgestimmte Ausführungsart und müssen speziell geplant werden, um ein Hinterlaufen der Abdichtungsschicht zu verhindern

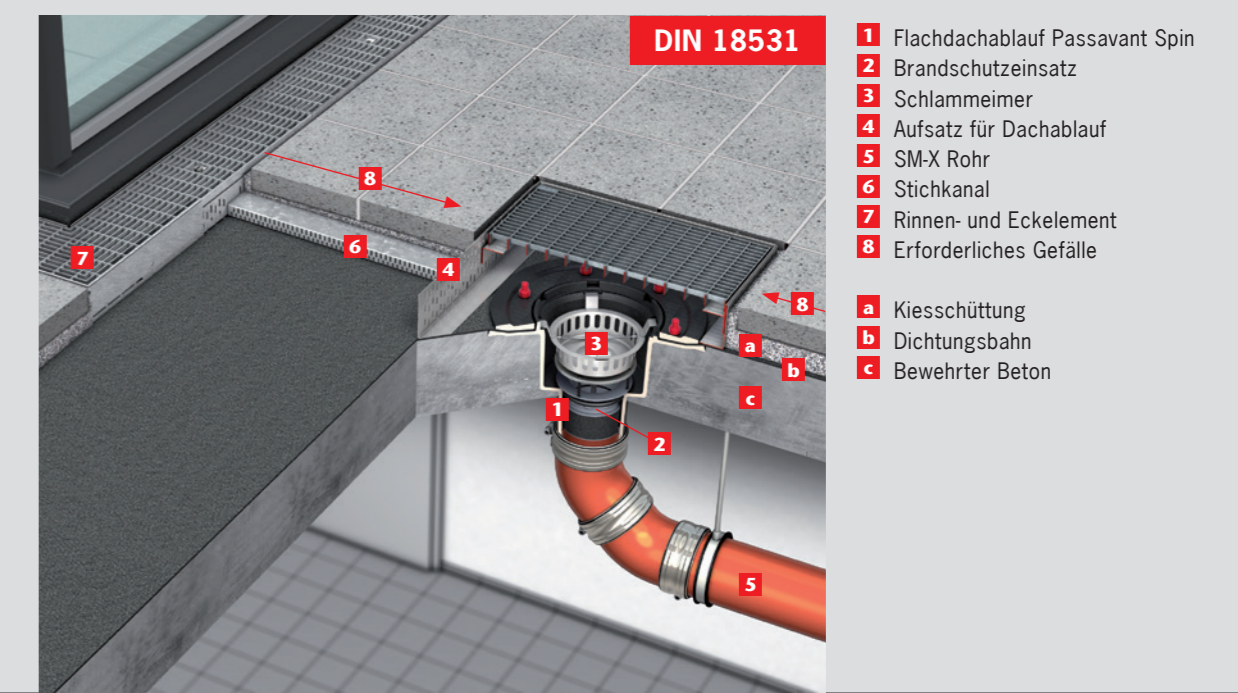
DIN 18531-5 – Weitere Anschlüsse

- Übergang Boden/Wand: in den flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoff müssen Stoffe wie Vliese, Dichtbänder oder Dichtmanschetten eingearbeitet werden
- Zur Eindichtung von Rinnen und Bodenabläufen müssen Vliese, Dichtbänder oder Dichtmanschetten in den flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoff eingearbeitet werden
- Der Bodenablauf bzw. die Rinne müssen am tiefsten Punkt gesetzt werden
- Vliese, Dichtbänder oder Dichtmanschetten sind in den ersten Auftrag des flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffes einzuarbeiten und mit dem zweiten Auftrag zu überarbeiten

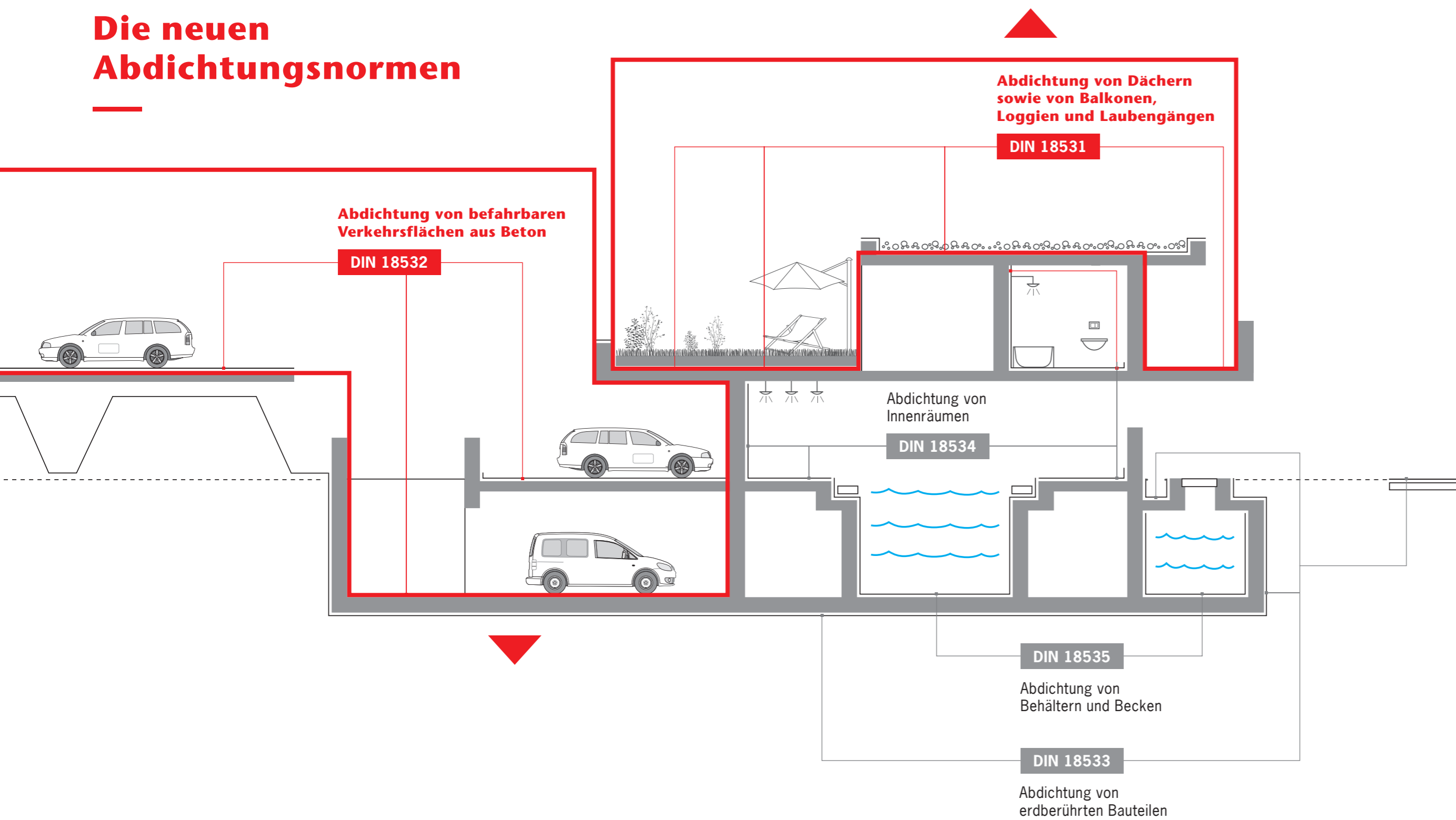
DIN 18531-4 – Wartung

- Beseitigung von Verschmutzungen und unerwünschtem Pflanzenbewuchs
- Die Reinigung von Dachabläufen und Dachrinnen
- Die Beseitigung von Kiesverwehungen
- Mindestens 1-mal jährlich
- Dokumentation der Maßnahmen

Anwendungsbeispiel



Die neuen Abdichtungsnormen



Produktsortiment ACO Dach- und Parkdeckentwässerung



Verlassen Sie sich auf ACO Know-how.

Das komplette Angebot zur ACO Dach- und Parkdeckentwässerung finden Sie unter: www.aco-haustechnik/produkte



DIN 18532 – Anwendungsbeispiele

