

ABDICHTUNG – KLARTEXT Gefälle

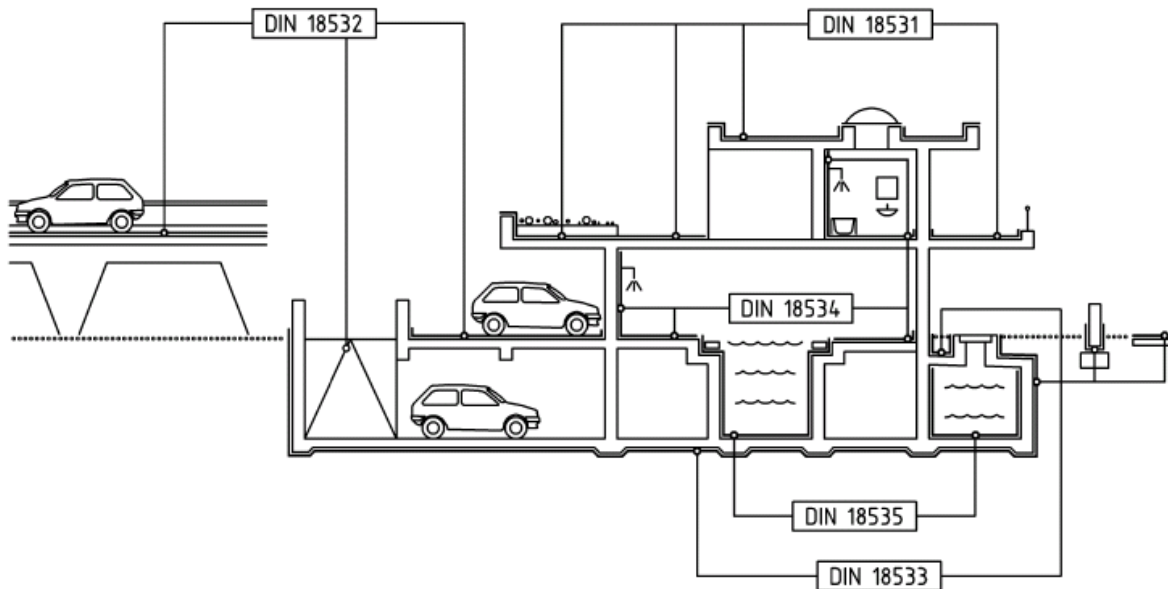
„Auszug aus der neuen Norm“
STBS Bausysteme GmbH & Co. KG



BAUSYSTEME
Mit Sicherheit innovativ.

Bitte beachten:

Die DIN 18531 – 18535 beziehen sich immer auf eine Abdichtung.



Bei Balkonen, Laubengängen und Loggien ist in der DIN 18531-5 (Abdichtung von Balkonen, Laubengänge etc.) ist das Gefälle folgendermaßen geregelt:

6.2 Neigung/Gefälle

Für die Ableitung des Niederschlagswassers sollte die Abdichtungsschicht mit einem Gefälle von mindestens 1,5 % geplant und ausgeführt werden. Das Gefälle kann durch die Tragkonstruktion oder durch eine zusätzliche Gefälleschicht (z. B. Estrich) erreicht werden. Bei AIV-F ist in der Abdichtungsebene immer ein Gefälle von mindestens 1,5 % vorzusehen. Je nach Nutzungserfordernis kann auch die Nutzschicht ein entsprechendes Gefälle aufweisen.

Können sich selbst geringfügige, aber länger einwirkende Mengen stehenden Wassers (z. B. Pfützen) schädigend auf Schutz- und Belagsschichten auswirken (z. B. bei Plattenbelägen im Mörtelbett), ist durch eine planmäßige Gefällegebung in der Abdichtungsebene für eine Wasserableitung zu sorgen. Wird der Wasserabfluss durch die Belagsschichten soweit verzögert, dass daraus Schäden im Belag zu erwarten sind, sind Dränschichten auf der Abdichtungsschicht erforderlich.

Ein Flachdach kann nach DIN 18531-1 auch ohne Gefälle ausgeführt werden:

6.3.2.1 Anwendungsklasse K1

Dächer der Anwendungsklasse K1 können auch ohne Gefälle geplant werden, wenn die Auswahl der Abdichtung die Anforderungen der Anwendungsklasse K2 erfüllt.

6.3.2.2 Anwendungsklasse K2

Dächer der Anwendungsklasse K2 sind in der Fläche mit einem Gefälle von $\geq 2\%$ zu planen. Im Bereich von Kehlen sollte ein Gefälle von 1 % geplant werden.

Diese entsprechen aber dann nur der Anwendungsklasse K1 und es wird eine Abdichtung der Anwendungsklasse K2 benötigt. (=höchste Leistungsklassen der ETA)

ABDICHTUNG – KLARTEXT Gefälle

„Auszug aus der neuen Norm“
STBS Bausysteme GmbH & Co. KG



BAUSYSTEME
Mit Sicherheit innovativ.

DIN 18 531-1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

Anwendungskategorien

| Anwendungskategorie K1 | Anwendungskategorie K2 |
|---|---|
| Standardausführung | Höherwertige Ausführung |
| Ohne Gefälle möglich, dann aber Abdichtung der Anwendungskategorie K2 einsetzen. | Immer Dachgefälle von $\geq 2\%$ Kehle reicht ein Gefälle von $\geq 1\%$ |
| Mindestanforderung  | Erhöhte Zuverlässigkeit, Längere Nutzungsdauer, erhöhte Zuverlässigkeit  |

ABDICHTUNG – KLARTEXT Gefälle

„Auszug aus der neuen Norm“
STBS Bausysteme GmbH & Co. KG



BAUSYSTEME
Mit Sicherheit innovativ.

Tabelle 2 — Abdichtung mit Kunststoff- oder Elastomerbahnen

| Nr. | 1 Anwendungsklasse | 2 Anwendungsbereich | 3 Geplantes Gefälle | 4 Einwirkungsklassen | 5 | | | | | | | | 6 Schutzlagen nach DIN 18531-2:2017-07 |
|------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|---|-------------|-------------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|--|
| | | | | | Stoffe nach DIN 18531-2:2017-07, Tabelle 3, | | | | | | | | |
| | | | | | Mindestnenndicke d_{ff} mm | | | | | | | | |
| ECB, Nr. 1 | EVA, Nr. 5 | FPO, Nr. 9 | PIB, Nr. 2 | PVC-P, Nr. 3 u. 4 | TPE, Nr. 8 | EPDM, Nr. 7 | EPDM Nr. 7 ^a | | | | | | |
| 1 | K1 | nicht genutzte Dächer | $\geq 2\%$ | IA, IB, IIA, IIB | 2,0 | 1,2 | 1,2 | 1,5 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,1 | k. A. |
| | | | $< 2\%$ | IA, IB, IIA, IIB | 2,3 | 1,5 | 1,5 | 1,5 ^b | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,3 | |
| | genutzte Dächer | $\geq 2\%$ | IB | 2,0 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,3 | 5.6 a) oder b) |
| | | $< 2\%$ | IB | 2,3 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,5 | 5.6 c) bis f) |
| 2 | K2 | nicht genutzte Dächer | $\geq 2\%$ ^c | IA, IB, IIA, IIB | 2,3 | 1,5 | 1,5 | 1,5 ^b | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,3 | k. A. |
| | | genutzte Dächer | $\geq 2\%$ ^{c, d} | IB | 2,3 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,5 |

^a homogene Bahn
^b Zusätzliche Anforderungen:
 – Verhalten unter simuliertem Hagelschlag nach DIN EN 13583 auf hartem Untergrund: mindestens 25 m/s;
 – Perforationsverhalten nach DIN EN 12691: dicht bei Fallhöhe 700 mm;
 – Falzen in der Kälte nach DIN EN 495-5: keine Risse bei -40 °C .
^c Im Bereich von Kehlen sollte ein Gefälle von 1 % geplant werden.
^d Bei intensiver Begrünung mit Anstaubewässerung bis 100 mm ist ein geringeres Gefälle zulässig, wenn der Dachaufbau nach DIN 18531-1:2017-07, 6.13 mit Maßnahmen zur Begrenzung der Wasserunterläufigkeit ausgeführt wurde.
 k. A. keine Anforderung

Bei einer Abdichtung unter einer Dachbegrünung mit Anstaubewässerung muss die Stoffauswahl nach K2 erfolgen.

ABDICHTUNG – KLARTEXT Gefälle

„Auszug aus der neuen Norm“
STBS Bausysteme GmbH & Co. KG



BAUSYSTEME
Mit Sicherheit innovativ.

Tabelle 1 — Abdichtung mit Bitumen- und Polymerbitumenbahnen

| Nr. | 1 Anwendungs- klasse | 2 Anwendungs- bereich | 3 Geplantes Gefälle | 4 Einwirkungs- klasse | 5 Stoffe nach DIN 18531-2:2017-07, Tabelle 2 | |
|-----|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|--|
| | | | | | Lagen | Erforderliche Eigenschaftsklasse ^a |
| 1 | K1 | nicht genutzte Dächer | ≥ 2 % | IA, IB, IIA, IIB | zwei | obere Lage: E1 untere Lage: E2 |
| | | | | IIA, IIB | zwei | obere Lage: E1 untere Lage: E4 ^b |
| | | | IA, IB, IIA, IIB | eine | E1 ^c | |
| | | genutzte Dächer | ≥ 2 % | IA, IB, IIA, IIB | zwei | obere Lage: E1 untere Lage: E1 |
| | | | | IB | zwei | obere Lage: E1 untere Lage: E2 |
| | | | < 2 % | IB | zwei | obere Lage: E1 untere Lage: E1 |
| 2 | K2 | nicht genutzte Dächer | ≥ 2 % ^e | IA, IB, IIA, IIB | zwei | obere Lage: E1 untere Lage: E1 |
| | | genutzte Dächer | ≥ 2 % ^{d, e} | IB | zwei | obere Lage: E1 untere Lage: E1 |

^a Die Abdichtung kann durch zusätzliche Lagen mit Bahnen nach DIN 18531-2:2017-07, Tabelle 2 bzw. durch Schutzlagen ergänzt werden.

^b Mindestens V60 S4 nach DIN 18531-2:2017-07, Tabelle 2, Zeile 2.

^c DIN 18531-2:2017-07, Tabelle 2, Zeile 6, Eine einlagige Abdichtung mit Polymerbitumenbahnen darf nicht unter begrünten Flächen angeordnet werden

^d Bei intensiver Begrünung mit Anstaubewässerung bis 100 mm ist ein geringeres Gefälle zulässig, wenn der Dachaufbau nach DIN 18531-1:2017-07, 6.13 mit Maßnahmen zur Begrenzung der Wasserunterläufigkeit ausgeführt wurde.

^e Im Bereich von Kehlen sollte ein Gefälle von 1 % geplant werden.

ABDICHTUNG – KLARTEXT Gefälle

„Auszug aus der neuen Norm“
STBS Bausysteme GmbH & Co. KG



BAUSYSTEME
Mit Sicherheit innovativ.

Tabelle 3 — Abdichtung mit Flüssigkunststoffen (FLK)

| Nr. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------|------------------|-----------------------|--|--|--|--|---|
| | Anwendungsklasse | Anwendungsbereich | Geplantes Gefälle | Mindesttrockenschichtdicke ^b in mm | Einwirkungsklasse | Stoffe nach DIN 18531-2:2017-07, Tabelle 4 Leistungsstufen nach ETAG 005 ^a | Schutzlagen, Schutz- und Nutzsichten nach DIN 18531-2:2017-07 |
| 1 | K1 | nicht genutzte Dächer | ≥ 2 % | 1.8 | IA, IIA, IB, IIB | Nutzungsdauer W3 Klimazone M, Nutzlast P4 Oberflächentemperatur TL3, TH3 | k. A. |
| | | | IIB, IIB | Nutzungsdauer W3 Klimazone M, Nutzlast P3 Oberflächentemperatur TL3, TH3 | k. A. | | |
| | | < 2 % | 2.1 | IA, IIA, IB, IIB | Nutzungsdauer W3 Klimazone M, Nutzlast P4 Oberflächentemperatur TL3, TH3 | k. A. | |
| | | genutzte Dächer | ≥ 2 % | 2.1 | IA ^c | Nutzungsdauer W3 Klimazone S, Nutzlast P4 Oberflächentemperatur TL4, TH4 | 5.9 c) |
| < 2 % | IB | | Nutzungsdauer W3 Klimazone M, Nutzlast P4 Oberflächentemperatur TL3, TH3 | | 5.6, 5.7, 5.9 a) und b) | | |
| 2 | K2 | nicht genutzte Dächer | ≥ 2 % ^d | 2.1 | IA, IIA, IB, IIB | Nutzungsdauer W3 Klimazone S, Nutzlast P4 Oberflächentemperatur TL4, TH4 | k. A. |
| | | genutzte Dächer | ≥ 2 % ^e | 2.1 | IA ^c | Nutzungsdauer W3 Klimazone S, Nutzlast P4 Oberflächentemperatur TL4, TH4 | 5.9 c) |
| | | | | | IB | Nutzungsdauer W3 Klimazone S, Nutzlast P4 Oberflächentemperatur TL4, TH4 | 5.6, 5.7, 5.9 a) und b) |

^a Unabhängig von der tatsächlichen Dachneigung ist die Neigungsstufe S4 nachzuweisen.
^b Die Mindesttrockenschichtdicke ohne ggf. integrierte Nutzsicht.
^c Über der Wärmedämmung nur auf Lastverteilschicht siehe DIN 18531-1:2017-07, 7.7.
^d Im Bereich von Kehlen sollte ein Gefälle von 1 % geplant werden.
^e Bei intensiver Begrünung mit Anstaubewässerung bis 100 mm ist ein geringeres Gefälle zulässig, wenn der Dachaufbau nach DIN 18531-1:2017-07, 6.15 mit Maßnahmen zur Begrenzung der Wasserunterläufigkeit ausgeführt wurde.
k. A. keine Anforderung