



Stefan Ibold

Flachdach- richtlinie

Kommentar eines Sachverständigen

3. Auflage

RM Rudolf Müller

Stefan Ibold

Flachdachrichtlinie – Kommentar eines Sachverständigen

Flachdachrichtlinie – Kommentar eines Sachverständigen

mit 56 Abbildungen und 12 Tabellen

Stefan Ibold

ist Dachdeckermeister, Fachleiter für Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik sowie Energieberater mit eigenem Planungsbüro. Außerdem ist er als öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Dachdeckerhandwerk tätig.



RM Rudolf Müller

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://portal.dnb.de> abrufbar.

© 2026 RM Rudolf Müller Medien GmbH & Co. KG, Stolberger Str. 84, 50933 Köln,
info@rudolf-mueller.de
Alle Rechte vorbehalten.

Jede Verwendung der hier veröffentlichten Inhalte ist außerhalb der Grenzen des UrhG ohne Zustimmung des im Impressum genannten Rechteinhabers unzulässig und strafbar. Die Inhalte dürfen nicht zur Entwicklung, zum Training, zur Anreicherung und/oder Anwendung von – insbesondere generativen – KI-Systemen, verwendet werden. Die Nutzung der Inhalte für Text- und Data-Mining ist ausdrücklich vorbehalten und daher untersagt.

Maßgebend für das Anwenden von Regelwerken, Richtlinien, Merkblättern, Hinweisen, Verordnungen usw. ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der jeweiligen herausgebenden Institution erhältlich ist. Zitate aus Normen, Merkblättern usw. wurden, unabhängig von ihrem Ausgabedatum, in neuer deutscher Rechtschreibung abgedruckt.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Das vorliegende Werk wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Verlag, Herausgeber und Autoren können dennoch für die inhaltliche und technische Fehlerfreiheit, Aktualität und Vollständigkeit des Werkes keine Haftung übernehmen.

Wir freuen uns, Ihre Meinung über dieses Fachbuch zu erfahren. Bitte teilen Sie uns Ihre Anregungen, Hinweise oder Fragen per E-Mail: rudolf-mueller@vuservice.de mit.

Lektorat: Elke Wolf, Mechnich

Umschlaggestaltung: Inga Lämmlein, Rodgau

Satz: WMTP Wendt-Media Text-Processing GmbH, Birkenau

Druck und Bindearbeiten: Westermann Druck Zwickau GmbH, Crimmitschauer Straße 43, 08058 Zwickau

Printed in Germany

ISBN 978-3-481-04778-8 (Buch-Ausgabe), Produktionscharge *001

ISBN 978-3-481-04779-5 (E-Book als PDF)

ISBN 978-3-481-05005-4 (Buch-Ausgabe + E-Book als PDF), Produktionscharge *001



Vorwort

Immer neue Entwicklungen in immer kürzeren Abständen machen es erforderlich, dass sich die ZVDH-Fachregeln entsprechend anpassen. Auch jetzt wurde die „Fachregel für Abdichtungen – Flachdachrichtlinie –“ nach 9 Jahren wieder vollständig überarbeitet.

Dabei stand u. a. die bessere Lesbarkeit im Fokus, was zu einer Änderung der Reihenfolge in den einzelnen Abschnitten geführt hat.

Zur Verdeutlichung wurden auch die Zeichnungen neu erstellt und nicht mehr als separate Anhänge ans Ende der Fachregel gesetzt, sondern in diese integriert.

Neu aufgenommen wurde darüber hinaus der gesamte Bereich des barrierefreien Bauens mit umfangreichen Detailzeichnungen im neu erstellten Anhang I. Aus einer Planungshilfe wird nunmehr eine Regel, was eine deutliche Aufwertung darstellt.

Stress, Zeitmangel und die große Anzahl an Aufgaben, die ein Unternehmer im Dachdeckerhandwerk bewerkstelligen muss, führen dazu, dass das Wesentliche im fachlichen Bereich zu kurz kommt: das Lesen des Regelwerks bzw. der entsprechenden Fachregel.

Die ZVDH-Fachregeln stellen jedoch den Lebensnerv oder den roten Faden für fachgerechte Ausführungen im Dachdeckerhandwerk dar. Wer den Vorgaben aus dem Regelwerk Folge leistet, kann davon ausgehen, dass seine Leistung sowohl den Erwartungen des Kunden als auch den Anforderungen an die Aufgabe des Gewerks entspricht.

Dennoch kommt es häufig zu Missverständnissen. Nicht nur in der Erwartungshaltung des Kunden zu dem, was er bestellt hat und was ihm geliefert wurde, sondern auch in der Auslegung der Vorgaben aus dem Regelwerk und der aktuellen Normgebung. Der Sachverständige muss hier oftmals helfend eingreifen, um Streitigkeiten zu schlichten, und nicht selten stößt er ebenfalls auf die Problematik nicht exakt definierter Vorgaben.

Eine häufig geäußerte Aussage auf der Baustelle ist: „Das steht so nicht in der Fachregel.“ Diese Aussage ist nur bedingt richtig. In vielen Fällen ist nicht eine einzige Angabe innerhalb einer einzelnen Fachregel von Bedeutung. Allein bei der Erstellung eines regelkonformen Wandanschlusses sind insgesamt 5 Angaben zu berücksichtigen, die nicht nur in der „Fachregel für Abdichtungen“, sondern auch in anderen Regelwerksteilen zu finden sind, so z. B. in der „Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk“.

Gleichzeitig stellt die „Flachdachrichtlinie“ eine wertvolle Hilfe auch für planende Architekten dar, die sich ihrer bedienen sollten.

Dieses Buch soll dabei helfen, die gültige „Fachregel für Abdichtungen“ und die begleitenden Normen besser zu verstehen, Unstimmigkeiten oder Missverständnisse auszuräumen, und nach Möglichkeit eindeutige Anregungen zur Interpretation der Vorgaben liefern.

Allerdings stellt das „Regelwerk des Deutschen Dachdeckerhandwerks“ mittlerweile recht unterschiedliche Sichtweisen dar. Es ist geschrieben für den ausführenden Dachhandwerker, aus juristischer Sicht dient es aber nur bedingt der Beurteilung von fachlich korrekten Ausführungen. Die Juristen gehen nämlich mittlerweile davon aus, dass ein Gewerk/eine Ausführung funktionieren muss.

Eine aus Sicht des Autors durchaus zu differenzierende Ansicht, denn es existiert in der Rechtsprechung die Auffassung: „Es gibt einen Mangel, auch ohne einen Schaden vorliegen zu haben.“ Diese Formel wird durch die o. g. neue Sichtweise ihre Gültigkeit verlieren. Setzt sich diese nämlich durch, so kann eine Ausführung zukünftig von den Regelwerken abweichen, stellt dadurch aber nicht (mehr) automatisch einen Mangel dar.

Und noch eine Sichtweise ändert sich derzeit in der Welt der Juristen: Danach genießen viele Normen nicht mehr wie bisher den Status einer anerkannten Regel der Technik. Begründet wird die geänderte Sichtweise mit dem Argument, dass sich Normen eher an den Interessen der Industrie und weniger an den Interessen der Ausführenden und der Verbraucher ausrichten.

Für das Dachdeckerhandwerk würde das bedeuten, dass nicht mehr vorwiegend die Industrie Vorgaben für die Ausführungen erstellt, sondern im Sinne der Ausführenden und der Verbraucher beide Seiten Rechtssicherheit haben (müssen) und der Bauherr zudem Anspruch auf ein nachhaltig funktionierendes Gewerk hat.

Stefan Ibold, im März 2026

Inhalt

	Vorwort	5
	Stellung der Fachregel im Vergleich zur DIN 18531	11
	Modale Hilfsverben und Begriffsdefinitionen	13
	Erläuterung der Fachregel für Abdichtungen – Flachdachrichtlinie –	17
1	Allgemeine Regeln	19
1.1	Geltungsbereich	19
1.2	Begriffe	21
1.3	Konstruktions- und Verlegearten	33
2	Grundsätzliche Anforderungen an Planung und Ausführung ...	45
2.1	Allgemeines	45
2.2	Gefälle und Dachneigung	75
2.3	Entwässerung	82
2.4	Details	93
2.5	Nutzung der Flächen	94
2.6	Besondere Maßnahmen zur Reduzierung/Vermeidung der Verteilung von Wasser im Schichtenaufbau	98
2.7	Unterlage/Unterkonstruktion	100
2.7.1	Allgemeines	100
2.7.2	Ortbeton, Zementestriche und Betonfertigteile	102
2.7.3	Dachschalung	105
2.7.4	Stahltrapezprofile	107
2.8	Maßnahmen zur Aufnahme horizontaler Kräfte	113
2.9	Maßnahmen zur Windsogsicherung	118
2.9.1	Allgemeines	118
2.9.2	Sicherung durch Auflast	124
2.9.3	Sicherung durch Kleben	125
2.9.4	Sicherung durch mechanische Befestigung	131
2.9.5	Befestigungen von Randhölzern (Randkonstruktionen)	145
2.10	Zusätzliche Maßnahmen bei Gefälle über 5 %	146

3	Planung und Ausführung der Funktionsschichten	151
3.1	Haftbrücke	151
3.1.1	Allgemeines	151
3.1.2	Stoffe	151
3.1.3	Planung und Ausführung	151
3.2	Trenn- und Ausgleichsschicht	152
3.2.1	Allgemeines	152
3.2.2	Stoffe	153
3.2.3	Planung und Ausführung	154
3.3	Dampfsperre	156
3.3.1	Stoffe	156
3.3.2	Planung und Ausführung	158
3.4	Wärmedämmung	169
3.4.1	Stoffe	169
3.4.2	Planung und Ausführung	176
3.5	Dampfdruckausgleichsebene	183
3.5.1	Planung und Ausführung	183
3.6	Abdichtung	183
3.6.1	Allgemeines	183
3.6.2	Abdichtung mit Bitumenbahnen	189
3.6.2.1	Stoffe	189
3.6.2.2	Planung und Ausführung	190
3.6.3	Abdichtung mit Kunststoff- und Elastomerbahnen	209
3.6.3.1	Stoffe	209
3.6.3.2	Planung und Ausführung	211
3.6.4	Abdichtung mit Flüssigkunststoffen	220
3.6.4.1	Stoffe	220
3.6.4.2	Planung und Ausführung	221
3.7	Schutzlagen und Schutzschichten	232
3.7.1	Allgemeines	232
3.7.2	Stoffe für Schutzlagen und Schutzschichten	233
3.8	Oberflächenschutz	233
3.8.1	Allgemeines	233
3.8.2	Stoffe für den Oberflächenschutz	235
3.8.3	Planung und Verarbeitung	236
4	Details	243
4.1	Allgemeines	243
4.2	Klemmkonstruktionen	248
4.2.1	Klemmp Profile/Wandanschlussprofile	248
4.2.2	Klemmschienen	250
4.2.3	Los- und Festflanschkonstruktionen	251
4.3	Anschlüsse an aufgehende Bauteile	256
4.3.1	Anschlusshöhen	256
4.3.2	Anschlüsse mit Abdichtungen	258

4.3.3	Anschlüsse mit Verbundblechen	265
4.4	Anschlüsse an Türen und Fenster	266
4.5	Anschlüsse an Durchdringungen	278
4.5.1	Allgemeines	278
4.5.2	Schornsteine (Kamine)	281
4.5.3	Aufsetzkränze und Zargen für Lichtkuppeln, Lichtbänder, Flachdachfenster und Rauchgas- und Wärmeabzugsgeräte (RWA)	281
4.5.4	Anschlagpunkte für Absturzsicherungen, Stützen, Masten und Verankerungen	285
4.6	Dachrandabschlüsse	286
4.7	Bewegungsfugen	295
4.7.1	Allgemeines	295
4.7.2	Fugentyp I	296
4.7.3	Fugentyp II	297
4.8	Entwässerung	300
4.8.1	Abläufe, Notab- und Notüberläufe	300
4.8.2	Traufausbildung bei Dachrinnen	304
5	Pflege und Wartung	307
5.1	Allgemeines	307
5.2	Voruntersuchungen	311
5.3	Inspektion	316
5.4	Wartung	316
5.5	Instandsetzung	317
5.5.1	Allgemeines	317
5.5.2	Instandsetzung von Abdichtungen aus Bitumenbahnen	319
5.5.3	Instandsetzung von Abdichtungen aus Kunststoff- und Elastomerbahnen	322
5.5.4	Instandsetzung von Abdichtungen mit Flüssigkunststoffen ..	323
	Schlusswort	325
	Stichwortverzeichnis	327
	Bildnachweis	331

Alles dicht?



**Neu-
auflage!**

Setzen Sie auf die neuen „Regeln für Abdichtungen“ – jetzt mit der Flachdachrichtlinie 2026. Hier finden Sie alle wichtigen Informationen rund um das Thema Dachabdichtungen – kompakt, praxisnah und immer griffbereit.

- aktuelle Fachregel für Abdichtungen – Flachdachrichtlinie
- sämtliche Hinweise, Merkblätter und Produktdatenblätter
- Normübersicht für das Arbeitsgebiet des Dachdeckerhandwerk



**Jetzt
bestellen!**

Regeln für Abdichtungen

2026. 400 Seiten.

ISBN 978-3-481-04846-4.

Normalpreis: **€ 72,-**

Vorzugspreis für Innungsbetriebe:

€ 56,-

RM Rudolf Müller

besser planen. besser bauen. besser handeln.

Stellung der Fachregel im Vergleich zur DIN 18531

Die aktuelle Normenreihe DIN 18531 „Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen“ als bauaufsichtlich eingeführte Norm spielt in der „Fachregel für Abdichtungen“ Stand 01.2026 erneut kaum eine Rolle, obwohl nach wie vor versucht wird, sich inhaltlich anzugleichen. Sie beinhaltet zwar weitere Angaben, wie nicht genutzte Dächer auszuführen sind, wird aber wohl in der Praxis keine oder eine nur noch untergeordnete Rolle spielen.

Deutlich wird dies auch durch die umfangreichen Änderungen im Abschnitt „1 Allgemeine Regeln“, „1.1 Geltungsbereich“.

Die neue „Fachregel für Abdichtungen“ gilt für die Planung und Ausführung von Abdichtungen „nicht genutzter Dachflächen einschließlich extensiv begrünter Dachflächen“ und nunmehr verändert auch für „genutzte Dach- und Deckenflächen, z. B. intensiv begrünte Flächen, Terrassen, Dächer mit Solaranlagen, Balkonen, Loggien und Laubengängen“. Hierdurch wird deutlich, dass Dächer mit angeordneten Solaranlagen in den Bereich der genutzten Dachflächen eingestuft werden. Die abdichtungstechnischen Konsequenzen, die sich aus dieser Einstufung ergeben werden, werden in den Abschnitten „3.4 Wärmedämmung“ und „3.6.1 Allgemeines“ gesondert angesprochen und behandelt.

Die Fachregel gilt weiterhin für Abdichtungen „erdüberschütteter Deckenflächen“ sowie „befahrbarer Dach- und Deckenflächen aus Stahlbeton“.

Die Abdichtungen werden danach mit Abdichtungsbahnen und Flüssigkunststoffen erstellt und die Fachregel bezieht sich hierbei auf alle für die Funktionsfähigkeit des Dachaufbaus/Bauteilaufbaus erforderlichen Schichten.

Wichtig sind die Hinweise im Klammersatz (2) für die Bereiche, bei denen die „Fachregel für Abdichtungen“ keine Anwendung finden wird.

Es wurde die Bezeichnung angepasst, dass die „Fachregel für Abdichtungen“ nicht für Abdichtungen mit polymermodifizierten Bitumendickbeschichtungen (PMBC) gilt, die in der Vorgängerversion der Fachregel noch als „kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung (KMB)“ bezeichnet wurden.

Der neu hinzugefügte Klammersatz (3) erläutert, dass die Skizzen, die in diesem Regelwerk enthalten sind, lediglich Beispiele für eine Ausführung zeigen, die jedoch weder maßstabsgetreu sind noch alle Möglichkeiten der in den Textteilen beschriebenen Ausführungsvarianten darstellen.

Normenreihe und Fachregel verbleiben also in ihren Unterschieden, auch wenn Bemühungen bestehen, sich wieder zu nähern. Die Novellierung der Normenreihe im August 2025 zeigt das, auch wenn es z. B. unterschiedliche Angaben zu Werkstoffdicken gibt. Die rechtliche Bedeutung der DIN 18531

ändert sich dabei allerdings nicht, auch wenn man vermuten könnte, dass sie durch die Verwendung der Fachregel – als geforderter Mindeststandard – automatisch als mit vereinbart gilt. Es ist also nach wie vor erforderlich, dass in dem zu schließenden Werkvertrag das Regelwerk einschließlich oder ausschließlich der dazugehörigen Normen explizit vereinbart wird.

Die DIN 18531 enthält einen Hinweis, der nicht in der „Fachregel für Abdichtungen“ enthalten ist. Der Hinweis bezieht sich auf Betonfertiggaragen nach DIN EN 13978-1, bei denen Dachabdichtungen abweichend von der Normenreihe der DIN 18531 erstellt werden können.

Dachabdichtungen bei Betonfertiggaragen sorgen regelmäßig für Beanstandungen bei Beurteilungen durch den Sachverständigen, insbesondere dann, wenn der Sachverständige die/eine Beurteilung gemäß der „Fachregel für Abdichtungen“ durchführen will. Hier greift aber die bereits im Vorwort dieses Buchs beschriebene Änderung der Sichtweise bei den Beurteilungen. Wenn eine Dachabdichtung bei Betonfertiggaragen funktioniert, also ihre eigentliche Aufgabe erfüllt, wasserdicht zu sein, dann kann der Sachverständige eine solche Abdichtung positiv bewerten, auch wenn sie nicht den Anforderungen der „Fachregel für Abdichtungen“ oder der DIN 18531 entspricht.

Herstellervorschriften oder Verlegeanleitungen für verschiedene Werkstoffe oder Materialien stellen die Anforderungen des Herstellers an die Verarbeitung dar. Sie gelten im besonderen Maß dann, wenn es für bestimmte Werkstoffe, die bei speziell vereinbarten Ausführungen Verwendung finden sollen, keine oder nur sehr eingeschränkte Regelwerke gibt. Aber auch hier müssen die Grundsätze der Fachregel eingehalten werden. Zunehmend und aus juristischen Gründen nachvollziehbar weisen die Hersteller folgerichtig auf ebendiesen Umstand hin.

Über allem steht jedoch die vertragliche Vereinbarung. Hier können Ausführungsdetails festgelegt werden, die u. U. den Regelwerken oder Normen ausdrücklich widersprechen. Die Vertragspartner müssen sich jedoch darüber im Klaren sein, dass bei einer vertragskonformen Leistungserbringung, bei der es dann zum Schaden kommt, kein Rechtsmangel vorliegt.

Ein Rechtsmangel liegt regelmäßig dann vor, wenn von der vertraglich vereinbarten Leistung abgewichen wird.

Beispiel

Es wird vertraglich festgelegt, dass ein ca. 4 m² großer Balkon gemäß der DIN 18531 mit einer Lage Bitumen-Schweißbahn G 200 S4 sowie einer G 200 S5 beschiefert als Oberlage abgedichtet werden soll.

Der Ausführende hält es für technisch besser, die Abdichtung mit einer G 200 S4 und einer Polymerbitumen-Schweißbahn PYE PV 200 S5 beschiefert der Anwendungstypen DO zu erstellen.

Die gewählte Ausführung ist technisch hochwertiger, stellt aber dennoch aus juristischer Sicht einen Mangel dar, weil sie von der vertraglichen Vereinbarung abweicht. Der Ausführende hat somit eigentlich keinen Anspruch auf Vergütung, zumindest nicht für die Differenz zur höherwertigen Ausführung.

Modale Hilfsverben und Begriffsdefinitionen

Modale Hilfsverben

Modale Hilfsverben

Die Bedeutung der modalen Hilfsverben wird in der „Grundregel für Dachdeckungen, Abdichtungen und Außenwandbekleidungen“ im Abschnitt „3.2 Modale Hilfsverben“ wie folgt beschrieben:

Modale Hilfsverben und deren Aussagefähigkeit sind für ein eindeutiges Verständnis des Regelwerkes von besonderer Bedeutung.

Der alltägliche Sprachgebrauch nutzt die in der Tabelle 1 der „Grundregel“ enthaltenen modalen Hilfsverben nicht immer in der korrekten und eindeutigen Art. Schon deshalb entstehen im Zusammenhang mit den Aussagen in den Fachregeln einige Ungereimtheiten oder Verständnisschwierigkeiten und daraus resultierend fehlerhafte und u. U. nicht regelkonforme Ausführungen. Es ist von besonderer Bedeutung, die Terminologie der Fachregeln nachvollziehen zu können, um die Fachregeln in der Praxis richtig umzusetzen.

Forderung

Forderung

Gesetzliche Auflagen, sicherheitstechnische Vorschriften (z. B. Brandschutzbestimmungen), geschlossene Verträge oder auch der sog. innere Zwang, der die Forderungen einer Einheitlichkeit oder Folgerichtigkeit beinhaltet, führen dazu, dass Gebote oder Verbote entstehen. Gebote und Verbote sind unbedingt fordernd, d. h., es gibt keine Ausnahme oder Möglichkeit einer Abweichung. Andernfalls entstünde zwangsweise ein technischer oder juristischer Mangel, etwa bei Abweichungen des vertraglich Vereinbarten.

Die modalen Hilfsverben „muss“, „müssen“ oder „darf nicht“, „dürfen nicht“ spiegeln in den einzelnen Punkten der Regel die gewichtigste Reihenfolge der modalen Hilfsverben wider. Hierzu zählen selbstverständlich auch Aussagen wie „ist zu“ und „sind zu“, auch wenn diese nicht explizit aufgeführt sind.

Als sicherlich häufigste Redewendung in dem Regelwerk werden die bedingt fordernden Verben „soll“, „sollen“ und „soll nicht“, „sollen nicht“ verwendet. Mit ihnen wird die Regel, also der Normalfall einer Ausführung, beschrieben. Bedingt fordernd stellt sie eine durch freiwillige Verabredung oder Vereinbarung übernommene Verpflichtung dar, von der nur in begründeten Ausnahmefällen abgewichen werden darf.

Beispiel

In Abschnitt „2.2 Gefälle und Dachneigung“ heißt es in der Fachregel 01.2026

(1) Unterlagen von Abdichtungen sollen, unabhängig von der Art der Unterlage, mit einem Gefälle von mindestens 2 % in der Fläche geplant werden.

Hier wird also der Normalfall einer Ausführung angesprochen. Danach muss es aber auch Ausnahmen geben dürfen.

Anders wäre es, wenn der Klammersatz wie folgt lauten würde:

(1) Unterlagen von Abdichtungen **müssen**, unabhängig von der Art der Unterlage, mit einem Gefälle von mindestens 2 % in der Fläche geplant werden.

oder alternativ

(1) Unterlagen von Abdichtungen **sind**, unabhängig von der Art der Unterlage, mit einem Gefälle von mindestens 2 % in der Fläche **zu planen**.

In beiden Fällen wäre eine Ausnahme, also ein Gefälle < 2 %, nicht mehr zugelassen.

Erlaubnis Erlaubnis

Die Fachregeln lassen grundsätzlich auch mehrere, frei gestalterische Möglichkeiten zu. Als Erlaubnis müssen die modalen Hilfsverben „darf“ und „dürfen“ oder „muss nicht“, „müssen nicht“ verstanden werden. Das Regelwerk gibt in bestimmten Fällen Ausführungen frei, bei denen durch ein Gebot von einem Verbot oder einer Regel abgewichen werden darf. Das kann z. B. dann der Fall sein, wenn es sich um gleichwertige Lösungen, die allerdings ebenso den restlichen Anforderungen aus den anerkannten Regeln der Technik genügen müssen, handelt.

Empfehlung Empfehlung

Als Empfehlung oder Richtlinie im Rahmen der Fachregeln werden die modalen Hilfsverben „sollte“, „sollten“ sowie „sollte nicht“ und „sollten nicht“ in dieser Reihenfolge angesehen. Auch hier werden gestalterische Möglichkeiten eingeräumt. Grundsätzlich wird hierbei eine Empfehlung aus mehreren Möglichkeiten ausgesprochen, ohne jedoch andere auszuschließen oder zu erwähnen. Wenn auch nicht als Forderung anzusehen, ist dennoch eine bestimmte Angabe erwünscht. Dabei wird u. U. eine Lösung als unpassend betrachtet, aber nicht grundsätzlich verboten.

Im Ranking der modalen Hilfsverben stehen diese an vorletzter Stelle.

Daraus kann sich als grundsätzliches Problem ergeben, dass Ausführungen vorgeschlagen und ausgeführt werden, die einen recht breiten Interpretationsspielraum belassen. Hier stoßen oftmals die Erwartungshaltung des Bestellers und die des Ausführenden aufeinander. Insofern kann nur der Rat gegeben werden, sich sehr genau an Vereinbarungen oder das Regelwerk zu

halten, um schon reine Rechtsmängel auszuschließen. Im Zweifel sollte die hochwertigere Ausführung gewählt werden.

An letzter Stelle der Hierarchie stehen die modalen Hilfsverben „kann“, „können“, „kann nicht“ und „können nicht“. Sie haben einen unverbindlichen Charakter. In der Tabelle 1 der „Grundregel für Dachdeckungen, Abdichtungen und Außenwandbekleidungen“ wird dieser Bereich wie folgt definiert:

Vorliegen einer physischen Fähigkeit (die Hand kann eine bestimmte Kraft ausüben), einer physikalischen Möglichkeit (ein Balken kann eine Belastung tragen), einer ideellen Möglichkeit (eine Voraussetzung kann bestimmte Folgen haben, eine Feststellung kann schon überholt sein, wenn ...).

Beispiel

Ein Stahlträger **kann** die Belastung der Konstruktion tragen, Holzbalken **können** das **nicht**.

Isolierung Als Isolierung oder Isolation bezeichnet man Vorrichtungen zur Trennung von Sachen oder Personen und den Vorgang des Trennens selbst. Das zugrunde liegende Verb isolieren wurde im 18. Jahrhundert aus dem französischen „isoler“ entlehnt. Dieses aus dem italienischen „isolare“, einer Ableitung von „isola“ („Insel“), aus lateinisch „insula“. Die zugrunde liegende Bedeutung meint also Trennung bzw. Vereinzelung (...)

In der Technik wird unter Isolierung oder Isolation eine Einrichtung zur Verhinderung des Durchgangs von Stoff oder Energie verstanden:

- Bauwerksisolierung, Maßnahmen wie Anstriche, die das Eindringen von Nässe (Wasser) verhindern, siehe fachsprachlich: Bauwerksabdichtung
- Wärmeisolierung von Bauwerken und Gebäuden, siehe fachsprachlich: Wärmedämmung (...).

Bauwerksabdichtung Der Begriff „Bauwerksabdichtung“ beinhaltet keine Abdichtung von Dächern. Dachabdichtungen sind der obere Abschluss von Gebäuden auf flachen oder auch auf geneigten Konstruktionen, während Bauwerksabdichtungen Anschlüsse von Gebäudeteilen zum Schutz des Bauwerks gegen Feuchtigkeit oder Wasser darstellen. Sie unterscheiden sich also in der Art der Anforderungen. Bauwerksabdichtungen sind inzwischen grundsätzlich Gegenstand der „Fachregel für Abdichtungen“. Sie waren Bestandteil der zurückgezogenen DIN 18195, die in die Normenreihen DIN 18531 bis 18535 überführt worden ist. Es wird von Teilen der Fachwelt jedoch immer noch bezweifelt, ob diese neue Unterteilung der Übersichtlichkeit insgesamt dienen wird.

Eindeutige Terminologie Planer, Besteller und Ausführende müssen sich also derselben Terminologie bedienen, um eindeutig zu beschreiben, was erwartet werden kann und was nicht.

Damit sie das können, sind nicht nur die modalen Hilfsverben von großer Bedeutung. In der „Fachregel für Abdichtungen“ wird gleich zu Beginn der Regel nach deren Geltungsbereich in Abschnitt „1.2 Begriffe“ festgelegt:

Zusätzlich zu den Begriffen aus anderen Regelwerksteilen („Grundregel für Dachdeckungen, Abdichtungen und Außenwandbekleidung“) gelten für Abdichtungen folgende Definitionen: (...)

Daran anschließend werden wichtige Begriffe definiert, die im Folgenden unter „1.2“ näher betrachtet werden.

Erläuterung der Fachregel für Abdichtungen – Flachdachrichtlinie –

Die neue Flachdachrichtlinie ist wiederum in 5 Abschnitte untergliedert, zudem enthält sie 2 Anhänge.

1 Allgemeine Regeln

2 Grundsätzliche Anforderungen an Planung und Ausführung

3 Planung und Ausführung der Funktionsschichten

4 Details

5 Pflege und Wartung

Anhang I Barrierefreie Anschlüsse

Anhang II Windsogsicherung von Dächern mit Abdichtungen mit einer Neigung von $< 5^\circ$

Die folgenden Erläuterungen des Autors sind angelehnt an die Gliederung der Fachregel.

Ihr digitales Werkzeug für den Arbeitsalltag

Mit dem Digital-Abo des Dachdecker Regelwerks haben Sie **alle relevanten Inhalte stets griffbereit** – übersichtlich, mobil und immer aktuell.



**Mehrplatz-
lizenzen
verfügbar!**

IHRE VORTEILE:

- Effizient: Schnelle Such- und Filterfunktionen erleichtern Ihre Arbeit
- Flexibel: Zugriff am PC, Tablet oder Smartphone – immer und überall verfügbar
- Aktuell: Automatische Updates sorgen für topaktuelle Inhalte

Jetzt bestellen!

RM Rudolf Müller
besser planen. besser bauen. besser handeln.

1 Allgemeine Regeln

Allgemeine Regeln Im ersten Abschnitt „Allgemeine Regeln“ werden zunächst die grundsätzlichen Punkte, wie z. B. der Geltungsbereich der Regel, behandelt. Das ist insofern von Bedeutung, weil bereits hier der Gültigkeitsbereich klar beschrieben wird.

Allerdings ergibt sich nach wie vor eine Situation, bei der die Planer und Bauherren zunächst die gewünschte Ausführungsvorgaben – also entweder nach Norm oder eben gemäß der Fachregel – festlegen müssen. Das Ergebnis muss anschließend den Ausführenden mitgeteilt werden. In einem Streitfall muss der Sachverständige Kenntnis davon erlangen, nach welchen Vorgaben das Gewerk erstellt werden sollte oder erstellt wurde. Er muss seine Beurteilungen den möglicherweise unterschiedlichen Vorgaben anpassen, auch wenn letztlich „nur“ der Erfolg, also die Funktionalität, zählt.

Geltungsbereich **1.1 Geltungsbereich**

Im neuen Text der Fachregel heißt es:

- (1) *Diese Regel gilt für die Planung und Ausführung von Abdichtungen*
- *nicht genutzter Dachflächen, einschließlich extensiv begrünter Dachflächen,*
 - *genutzter Dach- und Deckenflächen, z. B. intensiv begrünter Flächen, Terrassen, Dächer mit Solaranlagen, Balkonen, Loggien und Laubengänge,*
 - *erdüberschütteter Deckenflächen,*
 - *befahrener Dach- und Deckenflächen aus Stahlbeton mit Abdichtungsbahnen und Flüssigkunststoffen sowie allen für die Funktionsfähigkeit des Dachaufbaus/Bauteilaufbaus erforderlichen Schichten.*

Erneut äußert sich die Fachregel ihrerseits und unabhängig von den Nachfolgenormen der ursprünglichen DIN 18195 zum Thema Bauwerksabdichtungen im Bereich der genutzten Dachflächen. Es ist eindeutig, dass mit solartechnischen Anlagen bestückte Dachflächen als „genutzte Dachflächen“ eingestuft werden.

Konsequenzen **Welche Konsequenzen ergeben sich daraus?**

Beim Gefälle wird nicht unterschieden zwischen genutzten und nicht genutzten Dachflächen. Es soll bei allen Ausführungen ein Gefälle von 2 % geplant werden.

Terrassen, intensive Dachbegrünung und genutzte Deckenflächen im Freien mit allen für die Funktionsfähigkeit des Abdichtungsaufbaus erforderlichen Schichten sowohl bei Neubauten als auch bei Erneuerung der Abdichtung: Für diese Bauwerksabdichtungen ist diese Fachregel gültig. Einen Hinweis

auf die Nachfolgenormen der zurückgezogenen DIN 18195 (Teil 2 der Norm hat als Norm zur Definition der Begriffe nach wie vor Gültigkeit), also auf die DIN 18532 und folgende, gibt es nicht.

Bereits anlässlich der Novellierung im Jahr 2016 wurde die Beschreibung herausgenommen, wonach die Fachregel auch gelten würde für intensive Dachbegrünungen mit einer Wasseranstauhöhe von bis zu 100 mm. Folglich stellte sich die Frage, ob Dachbegrünungen mit einer Anstauhöhe von > 100 mm nach der „Fachregel für Abdichtungen“ geplant und ausgeführt werden durften.

Diese Frage musste man ganz klar mit „Ja“ beantworten.

Wasser-
Anstauhöhe von
> 100 mm

Bei einer Wasser-Anstauhöhe von > 100 mm wird gemäß den damaligen Ausführungen der DIN 18195 ein hydrostatischer Druck auf die Abdichtung ausgeübt. Die DIN 18531-1 beschreibt im Abschnitt „5.2 Wasser-/Feuchte-einwirkung“ auch heute noch:

Die Abdichtung von Dächern dient dem Schutz von Bauwerken gegen Niederschlagswasser. Die Abdichtungsschicht muss der Einwirkung aus vorübergehend stehendem Wasser z. B. durch Pfützenbildung oder länger oder dauerhaft stehendem Wasser z. B. bei Dächern, die auch als Retentionsflächen dienen oder bei Dächern mit Intensivbegrünung standhalten. Hierbei darf die planmäßige Anstauhöhe von 10 cm nicht überschritten werden. Die Anstauhöhe von 10 cm kann kurzfristig überschritten werden, z. B. bei Starkregeneignissen. Bei größeren planmäßigen Anstauhöhen ist eine Abdichtung nach DIN 18533 (alle Teile) erforderlich. Darüber hinaus muss eventuell vorhandene Baufeuchte und die durch die Nutzung des Gebäudes zu erwartende Feuchteeinwirkung auf die Abdichtung berücksichtigt werden.

Mittlerweile werden zunehmend sog. Retentionsdächer geplant und umgesetzt, bei denen die geplante Anstauhöhe deutlich über 100 mm liegt. Die Qualitäten der zu verwendenden Dachabdichtungsbahnen erfüllen i. d. R. die Anforderungen größerer Anstauhöhen problemlos.

Allerdings wird die Fachregel in einigen Bereichen einer Abdichtung eingeschränkt. Gemäß dem Klammersatz (2) des Abschnitts „1.1 Geltungsbereich“ gilt die Fachregel nicht bei Unterdächern, die als regensicheres oder wasserdichtes Unterdach gemäß den Anforderungen aus dem „Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen“ erstellt werden müssen.

Ebenfalls keine Gültigkeit hat die „Fachregel für Abdichtungen“ gegen Bodenfeuchtigkeit und nicht stauendes Sickerwasser. Hier greifen wieder die Normenreihen DIN 18533 bis 18535.

Keine Anwendung der Fachregel ist für von innen drückendes Wasser vorgesehen, wie es beim Becken- und Behälterbau vorkommt.

Einschränkung

Beachtenswert ist die Einschränkung der Fachregel im Abschnitt „1.1 Geltungsbereich“, Klammersatz (2), Spiegelstrich 6: *von befahrenen Flächen, die nicht Bestandteil eines Gebäudes sind, z. B. Brücken, (siehe DIN 18532),*

„... die nicht Bestandteil eines Gebäudes sind ...“

Das bedeutet im Umkehrschluss, dass befahrbare Flächen, die ein Bestandteil eines Gebäudes sind, wie es z. B. bei Parkdecks und deren Zufahrtsrampen, die oberhalb von den Ladenlokalen angeordnet sind, der Fall ist, die „Fachregel für Abdichtungen“ als Planungs- und Ausführungsgrundlage verwendet werden kann.

Die Abdichtung von Fahrbahnen – auch von Parkdecks und vergleichbaren befahrenen Flächen, die nicht Bestandteil eines Gebäudes sind – und Brücken, die zu öffentlichen Straßen und Schienenwegen gehören, Deponien, Erdbauwerken und bergmännisch erstellten Tunneln wird ebenso wenig nach der „Fachregel für Abdichtungen“ erstellt, wie es bei mineralischen und flexiblen Dichtungsschlämmen im Verbund mit Fliesenbelägen und mit polymermodifizierter Bitumen-Dickbeschichtung (PMBC (vormals KMB)) der Fall ist.

Es erfolgt im Klammersatz (3) ein neuer Hinweis, wonach die Skizzen in der „Fachregel für Abdichtungen“ Beispiele für eine Ausführung zeigen. Die Skizzen sind nicht maßstabsgetreu und zeigen nicht alle Ausführungsvarianten, die durch den Textteil möglich sind.

1.2 Begriffe

Allgemeines Wie bereits im Abschnitt über modale Hilfsverben und Begriffsdefinitionen beschrieben (siehe Seite 13), ist es unabdinglich, dass die Terminologie und Begriffsbestimmung einheitlich genutzt werden, um Missverständnissen vorzubeugen. Deshalb werden in der „Fachregel für Abdichtungen“ weitere und für diese Fachregel spezifische Begriffe definiert.

Zusätzlich zu den Begriffen aus anderen Regelwerksteilen („Grundregel für Dachdeckungen, Abdichtungen und Außenwandbekleidung“) gelten für Abdichtungen folgende Definitionen:

Hinweis

Bitte beachten, dass die Gliederung und die Nummerierung in der neuen Fachregel geändert wurden. In der neuen Ausführung werden die Begriffe nicht mehr als eigene Abschnitte, sondern als Klammersätze aufgelistet.

Abdichtung (1) *Abdichtung*

Flächige, wasserdichte Schicht eines Bauteils

An der Definition, wonach die Abdichtung ein Flächengebilde aus Abdichtungsstoffen darstellt, hat sich grundsätzlich nichts geändert. Ergänzend kann ausgeführt werden, dass eine oder mehrere vollflächig untereinander verklebte/verbundene Abdichtungslagen eine Abdichtung bilden, die der Logik folgend wasserdicht sein muss.

Abdichtungsstoffe können aus Flüssigkunststoffen, wasserdicht verbundenen Kunststoffbahnen oder Bitumenbahnen bestehen. Sind mehrere Abdichtungslagen erforderlich, wie es bei den meisten Dachaufbauten mit Bitumenbahnen der Fall ist, wird erst dann von einer Abdichtung gesprochen, wenn die Bahnen untereinander im Sinne der Fachregel vollflächig unter-

einander verklebt sind. Ist die Verklebung untereinander nicht ausreichend, liegt eine nicht fachregelkonforme Abdichtung aus 2 einzelnen Lagen Bitumenbahnen (Abdichtungslagen) vor.

Abschottung (2) *Abschottung*

Maßnahme zur Begrenzung der flächigen Ausbreitung von Wasser im Dachaufbau/Bauteilaufbau

Die flächige Ausbreitung von Wasser kann bei vollständig nicht verklebten Dachaufbauten große Probleme bei einer möglichen Leckortung bereiten. Insbesondere bei bekiesten Dachflächen oder bei Dachflächen mit Begrünungen ist eine Abschottung sinnvoll. Hierzu werden die Dachflächen mit definierten Flächengrößen (Abschnitten) vollkommen – also in allen Schichtenebenen – voneinander getrennt.

Eine solche Trennung oder Abschottung ist bei vollständig verklebten Dachaufbauten, etwa bei Schaumglas mit anschließender Abdichtung aus bituminösen Abdichtungslagen, nicht bzw. nur bedingt erforderlich.

Allerdings beinhaltet eine Abschottung nicht zwangsläufig die Verhinderung der/einer Unterläufigkeit. Um eine Unterläufigkeit eines Schichtenpakets zu verhindern, sind Ausführungen gemäß Abschnitt „2.7.2 Ort beton, Zement-estriche und Betonfertigteile“ ab Seite 102 erforderlich.

Auflast (3) *Auflast*

Maßnahme zur Sicherung des Dachaufbaus gegenüber Windlasten

In der neuen Fachregel ist die Definition nicht mehr so eindeutig. Maßnahmen, die der Windsogsicherung dienen, können nicht nur aus Auflasten bestehen. Eine mechanische Befestigung stellt ebenso eine Maßnahme zur Windsogsicherung dar, ist jedoch nicht als Auflast zu bezeichnen.

Als Auflast können z. B. eingesetzt werden:

- Kiesschüttungen 16/32, im Einbauzustand mindestens 50 mm dick,
- Plattenbeläge,
- Rasengittersteine.

➔ [Siehe auch Abschnitt „1.3 Konstruktionsarten“, Seite 33 ff.](#)

Es gibt auch Hersteller, die bei einigen ihrer Produkte unter bestimmten Voraussetzungen ebenfalls eine Auflast fordern, um Schäden, z. B. durch größere verbleibende Restmengen Wassers auf der Abdichtung, zu vermeiden.

Ausgleichsschicht (4) *Ausgleichsschicht*

Schicht zum Ausgleich oder zur Überbrückung von Rauigkeiten und Unebenheiten

Die Ausgleichsschicht ist eine Schicht, die Rauigkeiten und Unebenheiten, die im Toleranzbereich des jeweiligen Untergrunds liegen, ausgleichen oder überbrücken kann.

➔ [Siehe auch Abschnitt „1.3 Konstruktionsarten“, Seite 33 ff.](#)

Balkon (5) *Balkon*

Nutzbare Plattform über Geländeniveau, die über die Fassade eines Gebäudes hinausragt

Auch wenn es umgangssprachlich eindeutig zu sein scheint, so ist die korrekte Anwendung des Begriffs „Balkon“ nicht immer gegeben.

Es werden die Begriffe „Balkon“, „Terrasse/Dachterrasse“ und „Loggia“ recht häufig durcheinandergeworfen.

Befahrene Fläche (6) *Befahrene Fläche*

Zum Befahren mit Fahrzeugen vorgesehene Dach- oder Deckenfläche

Als „befahrende Flächen“ können z. B. unterkellerte Parkplätze oder Innenhöfe beschrieben sein, die befahren werden können. Parkdecks sind danach ebenso befahrbare Flächen wie deren Rampen, wenn unterhalb der Rampen Räumlichkeiten angeordnet sind.

→ **Siehe auch Abschnitt „1.1 Geltungsbereich“, Spiegelsatz (2)**

Behelfsabdichtung (7) *Behelfsabdichtung*

Der Begriff ist in der „Grundregel für Dachdeckungen, Abdichtungen und Außenwandbekleidungen“ Abschnitt 3.3.4 wie folgt definiert:

Unter Behelfsabdichtung versteht man den vorübergehenden Schutz einer Konstruktion oder Bauteilfläche, um das Gebäude vor Feuchtigkeit zu schützen und beispielsweise eine Weiterarbeit im Gebäudeinneren zu ermöglichen. Behelfsabdichtungen sind zumindest für einige Zeit der Witterung ausgesetzt. Die verwendeten Werkstoffe und die Art der Ausführung müssen hierfür geeignet sein. Je nach Art und Ausführung können auch Dampfsperren oder erste Lagen von mehrlagigen Dachabdichtungen als Behelfsabdichtung verwendet werden.

Auch wenn die/eine Behelfsabdichtung nur eine temporäre Maßnahme ist oder sein kann, so muss der Hinweis, wonach die verwendeten Werkstoffe für die Art und Ausführung geeignet sein müssen, unbedingt beachtet werden.

Insbesondere bei Dampfsperren, die z. B. als Behelfsabdichtung bei Stahltrapezprofilen verwendet werden sollen, gibt es erhebliche Unterschiede in deren Qualität und Nutzbarkeit als Behelfsabdichtung.

Hier müssen die Angaben des Herstellers berücksichtigt werden.

**Begrünung/
Begrünungsaufbau** (8) *Begrünung/Begrünungsaufbau*

Schicht oder Schichtenfolge, die den Bewuchs mit Pflanzen ermöglicht

Umgangssprachlich wird als Begrünung oftmals nur die Pflanze isoliert betrachtet. Erst der Begrünungsaufbau wird als Schicht bzw. als Schichtenfolge erklärt. Streng genommen stellt ein Pflanzenwachstum auf einer „normalen Kiesschüttung“, die als Auflast zur Windsogsicherung geplant und ausgeführt wurde, eine Begrünung dar, auch wenn diese nicht als solche geplant

ist, die Kiesschüttung aber den Bewuchs mit Pflanzen – insbesondere bei erheblichen Verunreinigungen der Kiesschüttung – ermöglicht.

Erst der Begrünungsaufbau als Schichtenfolge, der u. U. den erforderlichen Wurzelschutz beinhaltet, wäre danach als geplant zu bezeichnen.

Bewegungsfuge (9) *Bewegungsfuge*

Fuge zwischen Bauteilen, die die unterschiedlichen Bewegungen der Bauteile ermöglicht

Eine Bewegungsfuge (auch oft als Dehnungsfuge bezeichnet, was inhaltlich nicht ganz stimmig ist) ergibt sich z. B. dort, wo 2 verschiedene Konstruktionsarten der Unterkonstruktion zusammentreffen, etwa eine Unterlage aus Stahltrapezblechen, die an eine Betonunterlage grenzt. Sie entsteht sehr häufig dort, wo 2 Gebäude aneinandergebaut sind (eine solche Fuge bezeichnet man auch als Bauwerksfuge). Nicht zu verwechseln ist die Bewegungsfuge mit der Arbeitsfuge, die etwa beim Betonieren von sog. weißen Wannen entstehen kann.

Dachaufbau/ Bauteilaufbau (10) *Dachaufbau/Bauteilaufbau*

Schichtenfolge des Daches/Bauteils ohne Nutzschichten

Bei dieser Definition ist es nicht eindeutig, ob bei dem Dachaufbau oder Bauteilaufbau auch die tragende Konstruktion, also der Untergrund wie Beton- oder Holzdecken, Stahltrapezprofile oder vergleichbare Konstruktionen, beinhaltet sind.

Nimmt man die Definition der „Fachregel für Abdichtungen“ bis 12.2016 zu Hilfe, dann wird die Erläuterung einfacher:

Unter einem Dachaufbau versteht man die Folge der einzelnen Funktionsschichten, deren Art und Anordnung von der jeweiligen Konstruktionsart und Beanspruchung abhängig ist.

Zu den Funktionsschichten gehören z. B. die Unterlage, Trennlage, Dampfsperre, Wärmedämmung, Abdichtung und die Auflast. Die Konstruktionsarten werden im Zusammenhang mit Abschnitt „1.3 Konstruktions- und Verlegearten“ ab Seite 33 beschrieben.

Dampfdruck- ausgleich (11) *Dampfdruckausgleich*

Flächiger Ausgleich von Dampfdruckunterschieden

Dampfdruckunterschiede in einer Schicht können nur dann wirksam ausgeglichen werden, wenn zwischen allen verschiedenen Bereichen der Schicht eine Verbindung besteht. Werden einzelne Bereiche abgeschottet und liegen dann z. B. hohl, kann ein Druckunterschied nicht mehr ausgeglichen werden. Ein solches – ungeplantes Phänomen – kann man oft bei verklebten Aufbauten mit Heißbitumen erkennen, bei denen während des Verlegevorgangs Wasser in das Heißbitumen gelangt und nicht ausreichend vor der Überdeckung mit der nachfolgenden Bitumendachbahn ausdiffundieren konnte. Es entstehen Blasenbildungen.

Dampfsperre (12) *Dampfsperre*

Schicht zur Begrenzung der Wasserdampfdiffusion

Im Zusammenhang mit „Dampfsperre“ fällt häufig der Begriff „Dampfbremse“. Diesen Begriff gibt es in der Bauphysik nicht. Umgangssprachlich wird er bei Funktionsschichten verwendet, die einen Sperrwert (s_d -Wert) von 0,5 bis 1.500 m haben.

Es ist bauphysikalisch richtiger, zu sagen: Dampfsperren mit einem geringen Sperrwert/ s_d -Wert von „X“ m

- ➔ Siehe auch „[29 Luftdichtheit](#)“ und Abschnitt „[1.3 Konstruktions- und Verlegarten](#)“ sowie „[3.3.1 Stoffe](#).“

Durchdringung (13) *Durchdringung*

Bauteil, das die Abdichtung und ggf. weitere Bauteilschichten durchdringt, z. B. Rohrleitung, Geländerstütze, Ablauf

Eine Durchdringung bezeichnet im Grunde alles, was durch eine Dachfläche/durch eine Abdichtung geführt wird und umfassend wasserdicht mit der Dachabdichtung verbunden werden muss. Im Rahmen der Brandschutzmaßnahmen nach DIN 18234 unterscheidet man zwischen kleinen, mittleren und großen Durchdringungen.

Einbauteil (14) *Einbauteil*

Bauelement, das in die Abdichtung und ggf. in weitere Bauteilschichten eingebunden wird

Der Begriff beschreibt ein Hilfsmittel zur Herstellung eines wasserdichten Anschlusses an Durchdringungen, bei Übergängen oder bei Abschlüssen, wie es ein Klebeflansch, eine Manschette, eine Klemmschiene oder eine Los- und Festflansch-Konstruktion sein kann.

Erdüberschüttete Deckenfläche (15) *Erdüberschüttete Deckenfläche*

Oberhalb des Grundwasserstandes liegende Deckenfläche, die den oberen Abschluss eines Bauwerkes darstellt und mit Erdreich überschüttet sowie ggf. mit weiteren Nutz- und/oder Funktionsschichten abgedeckt ist

Als Beispiele können Keller, die seitlich aus dem Grundriss eines Gebäudes herausragen, oder Tiefgaragen, die unterhalb einer Gartenanlage angeordnet sind, dienen. Wichtig ist jedoch, dass es ausschließlich deren Deckenflächen und nicht deren Wände oder Sohlen betrifft.

Die Lage oberhalb des Grundwasserstandes ist deshalb bedeutsam, weil nur dann für diesen Bereich die „Fachregel für Abdichtungen“ Gültigkeit hat. Bei Konstruktionen unterhalb des Grundwasserstandes würde ein dauernder hygrostatistischer Druck auf die Abdichtung ausgeübt. Die Abdichtung würde dann gemäß DIN 18533 geplant und ausgeführt.

Extensiv-
begrünung(16) *Extensivbegrünung*

Begrünung mit geringer Aufbauhöhe und geringem Gewicht sowie einer Bepflanzung, die sich weitgehend selbst erhält, weiterentwickelt und sich an die jeweiligen Standortbedingungen anpasst, bei denen aufgrund von regionalen klimatischen Bedingungen Pflegemaßnahmen erforderlich werden können.

Gehölze, wie Birken oder größere Stauden, die sich durch unkontrollierten Wildwuchs auf einer extensiv begrünten Dachfläche ansiedeln, müssen entfernt werden, denn Gehölze und Bäume erfordern allein wegen der auftretenden meist seitlichen Windlasten einen dickeren Schichtenaufbau. Es kann festgestellt werden, dass sich Pflanzen einer extensiven Begrünung theoretisch auf Flächen einer intensiven Begrünung ansiedeln dürfen, umgekehrt ist dies nicht zulässig

→ [Vergleiche „\(23\) Intensivbegrünung“](#)

Gefällelose Fläche

(17) *Gefällelose Fläche*

Unterlagen/Unterkonstruktionen von Abdichtungen ohne Gefälle; Flächen mit einem planmäßigen Gefälle kleiner 2 % sind wie gefällelose Flächen zu behandeln.

Diese Definition ist nach wie vor erforderlich, weil die Anwendungskategorien „K1“ und „K2“ 2016 aus dem Regelwerk genommen wurden, jedoch als Anwendungsklassen weiterhin in der DIN 18531 enthalten sind. Allerdings geht die Norm in der Beschreibung der Anwendungsklassen nicht explizit auf die Gefällegebung ein. Das wird erst nachfolgend in den Anforderungen an das Gefälle in Abhängigkeit von der Anwendungsklasse getan.

Die „Fachregel für Abdichtungen“ führt im Abschnitt „2.2 Gefälle und Dachneigung“ die Erfordernisse aus.

→ [Vergleiche Abschnitt „2.2 Gefälle und Dachneigung“, Klammersatz \(1\) bis \(2\)](#)

Genutzte Fläche

(18) *Genutzte Fläche*

Für den Aufenthalt von Personen oder die Aufstellung von Anlagen vorgesehene Fläche oder intensiv begrünte Fläche, z. B. Dach mit Solaranlage, Terrasse, Balkon, Laubengang, Loggia, Retentionsflächen

Diese Definition stellt deutlich dar, dass Dachflächen, auf denen Solaranlagen und/oder andere Anlagen, die häufiger Wartungsintervalle bedürfen, als genutzte Dachflächen betrachtet werden müssen. Bedingt durch diese Einstufung sind u. a. entsprechende Wärmedämmungen einzusetzen.

Das gilt auch für Dachflächen im Bestand, bei denen nachträglich z. B. Solaranlagen aufgestellt werden, ohne dass dies während der Planungs- und Ausführungsphase vorgesehen war. In diesen Fällen muss die Tragfähigkeit der Wärmedämmung und des gesamten Schichtenaufbaus vor der Montage der Anlagen genau überprüft werden.

Druckentwässerung 302

Druckfestigkeit 173

DUK 40

Durchbiegung 107

Durchdringung 25, 42, 73, 74,
111, 149, 188, 280

Durchwurzelungsschutz 187

E

Eigenkonvektion 37

Einbauteil 25

eindeutige Terminologie 15

Elastomerbitumen (PYE) 50

Empfehlung 14

Entwässerung 81, 82, 270, 300

–, innenliegende 89

Entwässerungsöffnung 271

Entwässerungsrost 267

Entwässerungssystem,
Dimensionierung 84

EPS-Hartschaumdämmplatte
178

erdüberschüttete Deckenfläche
25

Erlaubnis 14

Extensivbegrünung 26

F

Fachregel versus Norm 183

Festflansch 253

Festflanschkonstruktion 251

Feuchte 45

Feuchteeinwirkung 46

Filigrandecke 86

Finish 96

Fläche

–, befahrene 23

–, gefällelose 26, 107

–, nicht genutzte 30

Flashover 72

flexibler ungesättigter Polyester-
harz (UP) 231

Flüssigabdichtung 221

Flüssigkunststoff 186

– -Abdichtung 186

Forderung 13

Formstein 237

Freispiegelentwässerung 86

Frostbeständigkeit 236

Fuge 261

Fügebreite 277

Fugenband 93

Fugentyp I 296

Fugentyp II 297

Funktionsschicht 34

G

Gebäudehöhe 119

Gefälle 75, 82, 101, 109

Gefälledämmung 84, 179

Gefällegebung 196

Geltungsbereich 19

Gewährleistung 225

Gießverfahren 206

Glasvlies 153

Gleitlager 124

Gleitschicht 89

Grundierung 27

H

Haftbrücke 27, 34, 151, 205, 264

Haftzugfestigkeit 103

harte Bedachung 70

Hauptentwässerung, Bemessung
272

Heizkeilschweißen 217

Hersteller 74

Hilfskonstruktion 93

Hochfrequenzschweißen 217

Hohlraum 204

Holzfaserdämmstoff 39

Horizontalkraft 113

Hot Bonding 219

I

Innendruck 122

Inspektion 27, 316

Instandhaltung 27

Instandsetzung 27, 317

Intensivbegrünung 28

Isolierung 15

K

Kalenderschrumpf 113

Kaltselbstklebebahn 129, 208

Kaschierung 28

Kehle 199, 299

Keil 264

Kennzeichnung 192

Kies 125, 236

Kiesschüttung 51, 59

–, Lagestabilisierung 238

Kittschnur 94

Klebeband 99

Klebeflansch 79

Klebestreifen 127

Klemmprofil 28, 248

Klemmschiene 28, 250

Konstruktionsart 33

Konvektion 36

kunststoffmodifizierte Bitumen-

dickbeschichtung (KMB) 11

Kunststoffrohr, dickwandig 87

Kurzkennzeichen 211

L

Lagesicherung 239

Lasteinzugsfläche 122

Laubengang 29

Leckageortung 99

Leichtbaukonstruktion 90, 294

Leistung, zusätzliche 54

Lichtkuppel 78, 116, 281

lineare Randbefestigung 137

Linienbefestigung 117

Loggia 29

Loskonstruktion 251

Luftdichtheit 29, 41, 64, 101, 164

Luftdichtheitsschicht 35

Luftsichtdicke 37

M

Materialunverträglichkeit 129

mechanische Beanspruchung 47

Mindestdicke bei Holzschalung
106

Mindestfügebreite 202, 275

Mindestschichtdicke 223

Mineralfaser 38

modales Hilfsverb 13

Mud-Curling-Effekt 53

Musterindustriebaurichtlinie 71

N

Nachhaltigkeit 100

Nagel, gerillt 145

Nagelreihenabstand 144

Naht 220

Nahtverbindung 215

Natursteinbelag 88

Neigungswinkel 253

nicht hinterlüftete Abdichtungs-
unterlage 64

nicht stauendes Sickerwasser 20

Nivellement 80

Norm 11, 224

Normenreihe und Fachregel 11

Notabdichtung 29

Notablauf 84

Notentwässerung 84, 273

Notüberlauf 84

Nutzbelag, Aufbauhöhe 277

Nutzschicht 30

–, systemintegrierte 96

Nutzung

- des Bauwerks 58
- des Gebäudes 59

Nutzungsdauer 56, 224

O

- Oberflächenschutz 30, 43, 61, 188, 233
- , schwerer 50, 61, 235
- Oberflächenversiegelung 88
- Ortbeton 102
- Ortbetondecke 86
- Ortschaum 51
- Oxidationsbitumen 46, 131, 194

P

- Pflanzenwuchs 110
- Photovoltaikanlage 110
- Plastomerbitumenbahn (PYP) 50
- Platte aus expandiertem Perlite EPB 39
- Plattenbelag 237
- , Verfärbung 88
- Plattenfuge 177
- Plattenkante 110
- Plattenkantenlänge 177
- Polymerbitumen 131
- -Dichtungsbahn 46
- -Oberlage 49
- polymermodifizierte Bitumen-dickbeschichtung (PMBC) 11
- Polymethylmethacrylatharz (PMMA) 231
- Polystyrol 38
- EPS und XPS 179
- -Extruderschaum 113, 181
- Polyurethan-Hartschaumplatte 175, 178
- Polyurethanharz (PUR) 231
- Porenbeton 167
- Produktmerkmal 192
- Profil
- nicht selbsttragendes 290
- selbsttragendes 290
- Profilfüller 74
- PU-
- Wärmedämmstoff 176
- Wärmedämmung, kaschierte 199
- PUR-
- Abdichtung 221
- Harz 231
- PV-Anlage 62, 93
- PVC-P-Bahn 46

Q

- Quellschweißen 216
- Quernaht 165

R

- Randaufkantung 286
- Randbefestigung 262
- Randfixierung 116
- Randholz 145
- Rauigkeit 104
- Reaktionsharz 104
- Regenerationsbahn 193
- Regensicherheit 259
- Regenspende 90
- Reinigungspflicht 303
- Restfeuchte 64
- Restwasser 108
- Retentionsdach 223
- Rinne, außenliegende 89
- Rotationslaser 86

S

- Sanierungsablauf 90
- Schaumglas 114
- Schaumglaswärmedämmung 198
- Schichtenaufbau 98
- Schichtenwasser 185
- Schimmelpilzbildung 65
- Schleppstreifen 30, 102, 297
- Schmelzverfahren 207
- Schneelastzone 274
- Schornstein 281
- Schrägschnitt 203
- Schrumpf 191
- Schrumpfung 113
- Schubfeld 111
- Schüttdicke 125
- Schutzlage 30, 43, 232
- Schutzmaßnahme 31, 185
- Schutzschicht 31, 43, 232
- Schwund 175
- s_d -Wert 97
- Sekurant 68
- Sicherheitsbeiwert 272
- Sicherung durch Kleben 125
- Solaranlage 56, 263
- , Anordnung 310
- , Montage 97
- Spannungsriß 318
- Spanplatte 106
- Sperrwert 168
- Spritzwasser 266
- Spritzwasserreduzierung 271
- Stahltrapezprofil 47, 74, 107
- Stützblech 297

Stützkonstruktion 147

Systemkleber, produktbezogener 214

T

- Tauwasser 36
- Tauwasserbildung 99
- Terrasse 32
- thermische Belastung 263
- Toleranz nach DIN 18202 77
- Tragekonstruktion 56
- Trägereinlage aus Glasgewebe 198
- Trennlage 34, 41, 42, 152, 229
- Trennschicht 32, 34, 152
- Trennschichtlage 32, 34
- Trennnliese 173

U

- Überdeckung 32
- Überflutungshöhe 85
- Überflutung, ungeplante 90
- Überhangstreifen 260
- Überlappung 32, 179, 201, 230
- gegen den Wasserlauf 203
- Überlappungsbereich 219
- Überlappungsbreite 215
- Umkehrdach 180
- Umkehrdiffusion 97, 168
- unkaschierte Bahn 135
- Unterdruckentwässerung 86
- Untergrund 33, 227
- Unterkonstruktion 100
- , Durchbiegung der 175
- Unterlage 33, 34, 59, 100
- , mineralische 72
- Unterläufigkeit 33
- UV-Strahlung 52
- U-Wert 38

V

- Verbundfolie 37
- Verkehrsweg 173
- Verklebung, vollflächige 33, 99, 200
- Verlegeart 33
- Verlegerichtung 133
- Verschweißung 33
- Versiegelung 104
- Versiegelungsmasse 250
- Verstärkungsblech 111
- Verunreinigung 219
- Verwendbarkeitsnachweis 174
- VOB-C 54
- von innen drückendes Wasser 20
- Voranstrich 27, 151

Vorsatzmauerwerk 259
 Voruntersuchung 311

W

Wandanschlussprofil 28, 248
 Wärmebrücke 164, 178
 Wärmedämmstoff 39
 –, Nachhaltigkeit 174
 Wärmedämmung 40, 101, 148, 169
 –, Dicke 38
 Wärmedämmverbundsystem 259
 Wärmedurchgangskoeffizient 176

Wärmestandfestigkeit 191
 Warmgasschweißen 216
 Wartung 33, 316
 Wartungsfuge 94
 Wartungsmaßnahme 307
 Wartungspflicht 303
 Wartungsweg 93, 173
 Wartungszugang 243
 Wasser-Anstauhöhe 20
 Wassereinwirkung 46
 Wasserrückhaltung 87
 Wasserunterläufigkeit 100
 Werkstoff, einheitlicher 245

Wickelkern, dimensionsstabil 207

Windlast 118, 181
 Windsog 48
 Windsogsicherung 118
 Witterungsverhältnis 54
 Wurzelschutz 43, 197, 232
 Wärmedämmung 37

Z

Zarge 111
 Zementestrich 102
 zusätzliche Maßnahme 146

Bildnachweis

DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG, Gladbeck
Abb. 7

SFS Group Germany GmbH, Oberursel
Abb. 23 und 24

Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V., Köln
Abb. 8, 12, 17, 31, 32, 50, 52 und 53