



## BuGG-Fachinformation „Plattenbeläge auf Dächern“

Beachtenswertes für  
Planung und Ausführung



**BuGG**<sup>®</sup>  
Bundesverband GebäudeGrün e.V.

# Impressum

## BuGG-Fachinformation „Plattenbeläge auf Dächern“

### Herausgeber



### Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG)

Albrechtstraße 13  
10117 Berlin  
Telefon: +49 30 40 05 41 02  
Fax: +49 681 9880572  
E-Mail: [info@bugg.de](mailto:info@bugg.de)  
Internet: [www.gebaeuedegrueen.info](http://www.gebaeuedegrueen.info)

### Redaktion

Dr. Gunter Mann  
Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG)

### Gestaltung/Bearbeitung

Andrea Lorenz, Bundesverband GebäudeGrün e.V.  
(BuGG)

### Mitarbeit

Stefan Ruttensperger  
SOPREMA GmbH

Thomas Gretschmann  
Küstlers Grün.Stadt.Klima

Prof. Daniel Westerholt  
Hochschule Geisenheim University

Werner Siebert  
Gründach Siebert GmbH

Falk Ruoff  
Ruoff GmbH - Dachbegrünungen

Daniel Römersperger  
ProNatur Garten- und Landschaftsbau GmbH

Bernd Harder  
ACO Hochbau Vertrieb GmbH

Michael Werz  
Olymp grüne Dächer GmbH

### Benutzerhinweise

Die vorliegende Fachinformation des Bundesverband GebäudeGrün e. V. (BuGG) ist als praxisorientiertes Hilfsmittel konzipiert. Die BuGG-Fachinformation „Plattenbeläge auf Dächern“ stellt in diesem Zusammenhang kein neues Regelwerk dar, sondern versucht lediglich die derzeit bereits existierenden Richtlinien, Normen und Gesetze ohne Anspruch auf Vollständigkeit darzustellen.

Kombiniert wird diese Darstellung mit Empfehlungen aufgrund von Erfahrungen aus der Praxis. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass Normen und Richtlinien keine Gesetzeskraft haben und im Einzelfall eine Anwendung nicht zwingend ist, bzw. die Einhaltung einer bestimmten Richtlinie oder Norm nicht automatisch zu einer mangelfreien Ausführung eines Gewerkes führt. Zu berücksichtigen ist ferner, dass sich Gründächer noch in einer ständigen Entwicklung befinden und die Normen und Richtlinien dieser dynamischen Entwicklung stets hinterherhinken. Die anerkannten Regeln, nach der Anlagen zu errichten sind, werden in diesem Bereich derzeit deshalb nicht durch verbindliche Normen oder Gesetze definiert, sondern dadurch, was in der technischen Wissenschaft als theoretisch richtig erkannt ist und feststeht, sowie insbesondere in dem Kreis für die Anwendung der betreffenden Regeln maßgeblichen, nach dem neuesten Erkenntnisstand vorgebildeten Technikern durchweg bekannt und aufgrund fortdauernder praktischer Erfahrung als technisch geeignet, angemessen und notwendig anerkannt ist.“ (JURGELEIT (2020) in -Kompendium des gesamten Baurechts, 5. Auflage, 5. Teil RN 47) . Eine Haftung für die Richtigkeit der Empfehlungen und zitierten Richtlinien, Normen und Gesetze kann deshalb durch den Herausgeber nicht übernommen werden.

Sofern in dieser Fachinformation Bezug auf externe Quellen genommen wird, übernimmt der Herausgeber keine Gewähr für deren Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität. Durch die Anwendung dieser Fachinformation entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln und der Überprüfung, ob das Handeln den anerkannten Regeln der Technik entspricht. Jeder handelt insoweit eigenverantwortlich und auf eigene Gefahr. Empfehlungen in dieser Fachinformation sind deshalb nur genereller Natur und können im Einzelfall ungeeignet zur Herstellung einer mangelfreien Anlage sein. Anregungen zur weiteren Verbesserung und laufenden Aktualisierung der Fachinformation werden vom Herausgeber gerne entgegengenommen und gegebenenfalls bei einer weiteren Auflage berücksichtigt.

### Copyright

Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers  
©04-2025, Bundesverband GebäudeGrün e.V.  
(BuGG), Berlin

### Bildquellen Titelseite

Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG)  
Olymp grüne Dächer GmbH

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Vorwort</b> .....	4
<b>2 Checkliste beachtenswerter Planungs- und Ausführungsgrundlagen</b> .....	5
2.1 Entwässerung in der Abdichtungsebene .....	5
2.2 Oberflächenentwässerung .....	6
2.3 Fugen .....	6
2.4 Schichtdicken .....	7
2.5 Anschlusshöhen an Türen .....	8
2.6 Barrierefreiheit .....	9
2.7 Randeinfassung .....	9
2.8 Fassadenanschluss .....	9
2.9 Dachabläufe .....	9
2.10 Geh-, Terrassen- und Balkonbeläge auf Platten- und Stelzlagern .....	10
2.11 Belastbarkeit von Belägen .....	10
2.12 Ausblühungen und Verfärbungen .....	11
2.13 Plattenformat .....	11
2.14 Wartung und Reinigung .....	11
<b>3 Normen und Richtlinien</b> .....	12
<b>Bundesverband GebäudeGrün e.V. Wir über uns</b> .....	13

# 1 Vorwort

Für die Planung und Ausführung von Plattenbelägen auf Flachdächern und Balkonen gibt es kein spezielles Regelwerk. Die DIN 18318 „Verkehrswegebauarbeiten“ ist nicht anwendbar. Im Geltungsbereich der DIN 18318 werden Bauweisen ohne Drän- und Tragschichten auf Bauwerken ausgeschlossen. Verschiedene, teilweise zudem wenig bekannte Fachregeln behandeln lediglich Teilaspekte und die in den FLL-Empfehlungen „Planung und Bau von Verkehrsflächen auf Bauwerken“ (FLL, 2020) beschriebenen Anforderungen an den Aufbau von begehbaren Verkehrsflächen lassen sich in der Praxis häufig nicht erfüllen bzw. scheitern an baulichen Voraussetzungen. Die FLL-Broschüre „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Wegen und Plätzen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs (ZTV-Wegebau)“ (FLL, 2022) regeln zwar den Aufbau von Pflasterdecken und Plattenbelägen mit geringen Verkehrsbelastungen, der Fokus liegt jedoch auf Bauweisen für Freiflächen im Garten- und Landschaftsbau ohne besondere Berücksichtigung von Dachsituationen.

Vor diesem Hintergrund hat die Fachvereinigung Bauwerksbegrünung (FBB) das Thema Plattenbeläge auf Dächern 2011 erstmals aufgegriffen und in einem Schlaglicht veröffentlicht. Im Jahr 2016 erschien eine überarbeitete Version des Schlaglichts. Beide Ausgaben wurden von der Fachwelt gut angenommen.

Als Nachfolger der FBB hat der Bundesverband Gebäudebegrünung (BuGG) eine Projektgruppe zur weiteren Überarbeitung eingerichtet. Die Ergebnisse der Projektgruppe werden als BuGG-Fachinformation veröffentlicht und knüpfen direkt an die Schlaglicht-Vorgänger an.

In der neuen Ausgabe werden die praktischen Erfahrungen der Ausführungsbetriebe stärker berücksichtigt. So haben sich z. B. für die Flächendränage Elemente mit mind. 10 mm Dicke in der Praxis bewährt und werden als Standard aufgenommen. Neu behandelt wird das Thema Kombination von Stichkanälen und Flächendränage. Weitere Hinweise betreffen die Vernässungsproblematik von Feinsteinzeugplatten sowie Rahmenkonstruktionen.

Dr. Gunter Mann,  
Präsident Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG)

Stefen Ruttensperger,  
Projektgruppenleiter

## 2 Checkliste beachtenswerter Planungs- und Ausführungsgrundlagen

### 2.1 Entwässerung in der Abdichtungsebene

Die Regeln für Abdichtungen des Zentralverbands des Deutschen Dachdecker-handwerks (ZVDH) enthalten unabhängig vom Gefälle in der Abdichtungsebene folgenden Hinweis zur Dachentwässerung:

„Wird der Wasserabfluss durch die Belagsschichten so weit verzögert, dass daraus Schäden am Belag zu erwarten sind, sind Dränschichten auf der Abdichtung erforderlich.“ (ZVDH, 2020, Flachdachrichtlinie S. 13)

Eine Flächendränage unter Belagsflächen ist demnach dringend anzuraten. Und zwar nicht erst, wenn Schäden eintreten, sondern bereits wenn solche zu erwarten sind.

In der Praxis haben sich die Bauweisen mit Flächendränage inzwischen weitgehend durchgesetzt und können durchaus als Standard eingeordnet werden. In der Regel werden Dränelemente mit einer Höhe von mind. 10 mm eingesetzt, bei erhöhtem Sicherheitsbedürfnis 15 mm. Selbst bei ungünstigen Dachgeometrien mit stehendem Wasser auf der Abdichtung verbessern Flächendränagen die Entwässerungssituation durch einen geringen Durchflusswiderstand bei einseitig ansteigendem Wasserspiegel.

Trotz Flächendränage kann lokal Staunässe in der Bettung auftreten, z. B. in Kehlen. Für kleinere Teilbereiche kann dies toleriert werden und stellt keinen Mangel dar. Ansonsten ist Staunässe in der Bettung zu vermeiden, ggf. sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, z. B. durch ausreichend dimensionierte Dränschichten.

Zusammen mit der Dränschicht wird häufig der gesamte Unterbau des Plattenbelags auch unter den Rinnen verlegt. Dies ist bei Planung und Abrechnung zu berücksichtigen.

Bei Bauweisen mit Stelzlagern entsteht unter dem Belag durchgehend ein entwässerungstechnisch wirksamer Hohlraum.

## 2.2 Oberflächenentwässerung

Die Oberflächenentwässerung ist im Regelfall über ein ausreichendes Gefälle des Flächenbelags sicherzustellen. Oft sprechen aber Nutzungsaspekte oder bautechnische Gegebenheiten gegen ein Oberflächengefälle. So lässt sich z. B. ein Trichtergefälle in der Abdichtungsebene mit einem Plattenbelag praktisch nicht nachbilden. Oder das vorgegebene Anschlussniveau an der Terrassentür erlaubt nur noch einen minimalen Belagsaufbau und schließt damit eine Gefällegebung aus.

In vielen Dachsituationen sind Bauweisen ohne Oberflächengefälle also die einzige baustellengerechte Lösung und dadurch inzwischen weit verbreitet. Da zudem bei fachgerechter Ausführung keine besondere Schadensanfälligkeit besteht, kann diskutiert werden, ob sie noch als Sonderbauweisen zu betrachten sind. Zumindest wenn man die Praxisbewährung als maßgebliches Merkmal nimmt, könnten Belagflächen ohne Gefälle auf Dächern bereits den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen, sind sicher aber nicht mehr zwangsläufig als fehlerhafte Ausführung einzuordnen.

Selbstverständlich ist die einwandfreie Funktion der Dachentwässerung besonders zu beachten, so sind z. B. Fugen immer offen und mindestens 3 mm breit auszuführen. Ggf. können objektbezogen weitere Maßnahmen zur sicheren Entwässerung der Belagsoberfläche erforderlich werden, z. B. in der Belagsoberfläche angeordnete Entwässerungsrinnen zur Aufnahme von Oberflächenwasser.

Ein Nachteil der Verlegung ohne Gefälle ist die verzögerte Abtrocknung und die damit unter Umständen verbundene eingeschränkte Begehbarkeit bei Regen/Frost, sowie eine vermehrte Moosbildung oder ein schmieriger Belag an der Oberfläche. Dies muss dem Auftraggeber rechtzeitig mitgeteilt werden.

Plattenformate über 50 cm Kantenlänge verschärfen die Problematik. Bei Feinsteinzeug-Platten mit einer hohen Oberflächenspannung kann selbst mit einem Gefälle > 3 % noch ein Wasserfilm / -ränder auftreten.

## 2.3 Fugen

Fugen sollten bei geringem Oberflächengefälle nicht nur wegen der Entwässerung offen und mindestens 3 mm breit ausgeführt werden. Auch die Problematik von Kalkausblühungen nimmt mit offenen Fugen ab. Allerdings entfällt die stabilisierende Funktion des Fugenmaterials. Fugenkreuze können dies nur teilweise ausgleichen. Außerdem reduziert sich der

Oberflächenabfluss. Dies ist bei der Dimensionierung der Dränschicht zu berücksichtigen.

Bei Ausführung mit verfüllten Fugen ist das Fugenmaterial auf die Bettung und die besondere Einbausituation auf dem Dach abzustimmen. Die Stabilität des Gesamtbelags wird durch verfüllte Fugen erhöht.

6

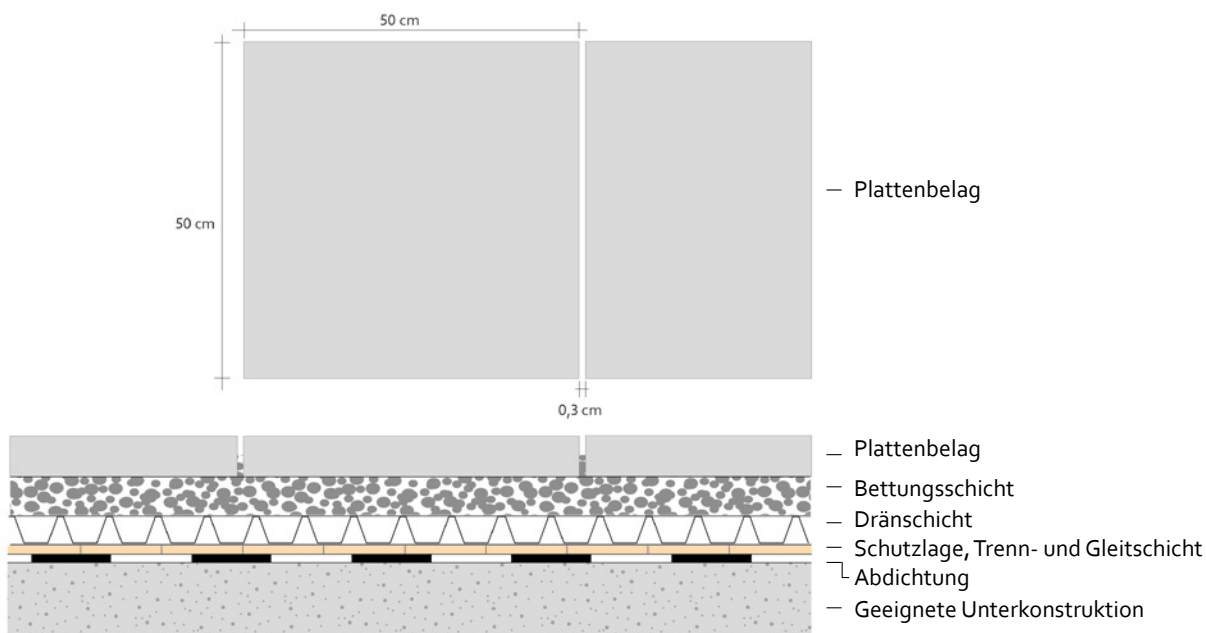


Abb. 1: Mindestfugenbreite bei Plattenbelägen. Quelle: BuGG

## 2.4 Schichtdicken

Die Mindestdicke der Bettung beträgt 30 mm, Gesamtaufbauhöhe von Belagsflächen mit 10 mm Flächendränage und 40 mm Platten dann entsprechend mindestens 80 mm. Als Bettung geeignet sind gebrochene, frostsichere und optimal verdichtungsfähige Gesteinskörnungen, Korngröße mindestens 2 mm und maximal 8 mm.

Bei Natursteinplatten können Bettungsmaterialien Verfärbungen an der Belagsoberfläche verursachen, z. B. Rostflecken durch gelöste Eisenminerale. Mit Basalt- und anderen Edelsplitten (Diabas, Granit) ist diese Problematik nicht aufgetreten.

Die maximale Höhe von Ausgleichsschüttungen (aus Bettungsmaterial) zur Nivellierung von Belagsflächen sollte 10 cm nicht überschreiten. Mit einem Filtervlies oder Geogitter lässt sich die Stabilität der Schüttung ggf. erhöhen.

Ab 10 cm ist eine zusätzliche Ausgleichsschicht erforderlich, z. B. in der Körnung 8/16. Die Belastbarkeit der Ausgleichsschicht muss z. B. durch weitere stabilisierende Schichten dauerhaft sichergestellt werden.

Bei allen Schüttstoffen ist zum Schutz vor Versinterungen die Forderung der FLL-Dachbegrünungsrichtlinien 2018 zu beachten: „Der Einbau von kalkhaltigen Schüttstoffen, [...], die zur Versinterung der Entwässerungseinrichtungen führen können, ist unzulässig.“ (FLL, 2018, S. 39)

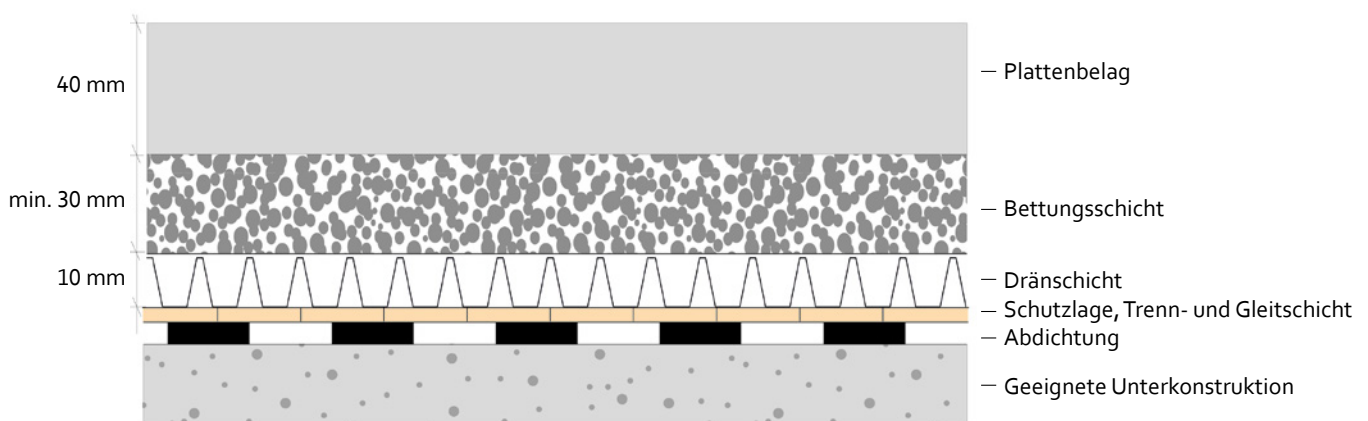


Abb. 2: Mindestschichtdicken bei Plattenbelägen auf Dächern. Quelle: BuGG

## 2.5 Anschlusshöhen an Türen

Die Regeln für Abdichtungen erlauben eine Reduzierung der Anschlusshöhe an Türen bis auf mindestens 5 cm über Oberkante (OK) Belag, „wenn im unmittelbaren Tür-/Fensterelementbereich z. B. ein rinnenförmiger Entwässerungsrost oder eine vergleichbare Konstruktion jeweils mit unmittelbarem Anschluss an die Entwässerung [...] eingebaut wird.“ (ZVDH, 2020, Flachdachrichtlinie S. 32)

In den entsprechenden Detailzeichnungen in der Flachdachrichtlinie (ZVDH, 2020, Flachdachrichtlinie S. 76) ist ein von der Rinne abgehender Stichkanal dargestellt. Möglich ist auch eine direkte Verbindung der Rinne mit einer Flächendränage. Der Übergang des Abflusswassers von der Rinne in die Flächendränage muss in jedem Fall auf den zu erwartenden Wasseranfall ausgelegt und konstruktiv dauerhaft sichergestellt sein. Dies gilt auch für eventuell erforderliche Ausgleichsschichten zwischen Rinne und Dränschicht, bzw. Stichkanal.

Falls erforderlich sind direkte Verbindungen zur Dränschicht bzw. zu den Abläufen in ausreichender Dimensionierung vorzusehen.

Damit Stichkanäle zur Verbesserung der Entwässerung beitragen können, müssen sie objektbezogen unter Berücksichtigung der Gefällesituation und Lage der Entwässerungseinrichtungen geplant werden. So sind z. B. Stichkanäle bei einer Gesamtaufbauhöhe von 5 – 7 cm nicht einsetzbar.

Die Kombination aus Stichkanal und Flächendränage ist also nicht immer fachgerecht umsetzbar. Ggf. ist eine Flächendränage zu bevorzugen. Dies sollte bereits in der Planung festgelegt werden. Stichkanäle sind wie alle übrigen Entwässerungseinrichtungen regelmäßig auf ihre einwandfreie Funktion hin zu überprüfen, siehe 2.14 Wartung und Reinigung.

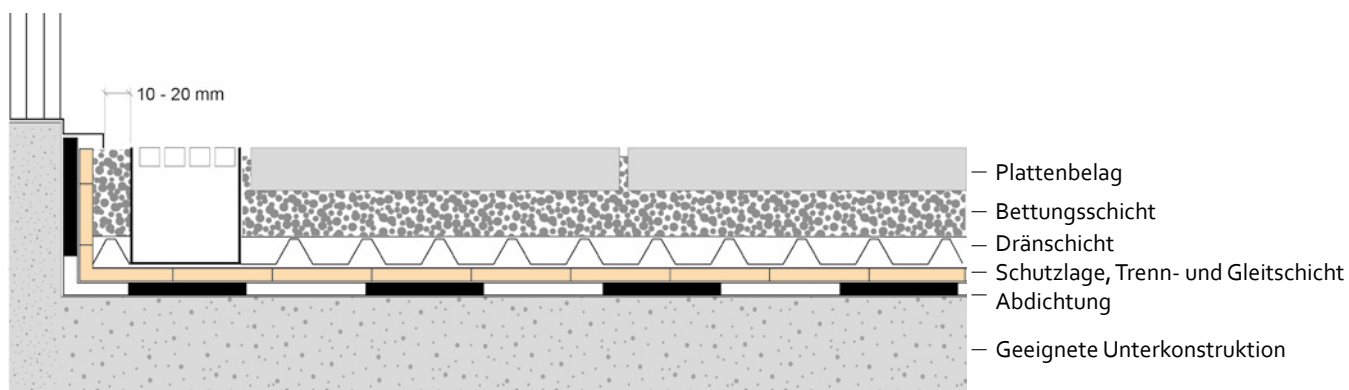


Abb. 3: Rinne mit direkter Verbindung zur Flächendränage. Quelle: BuGG

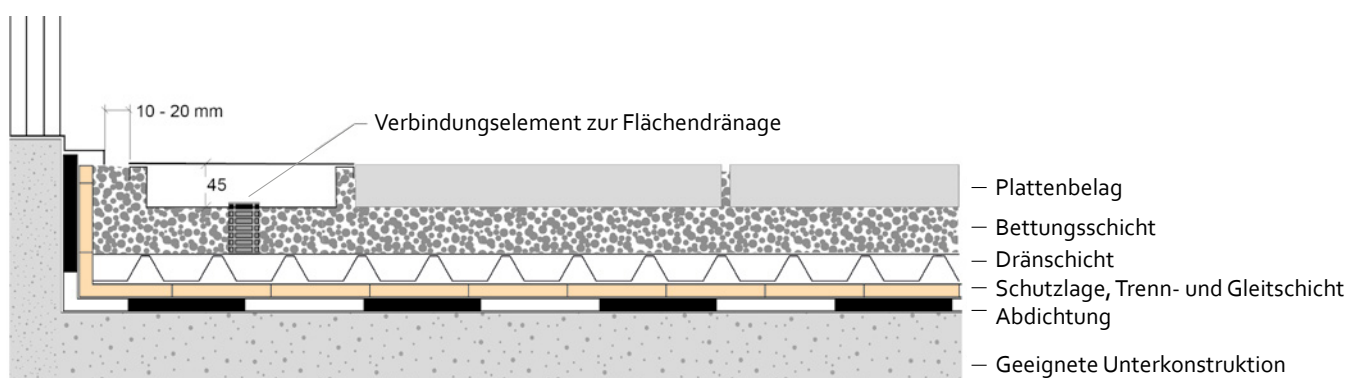


Abb. 4: Rinne mit Verbindungselement zur Flächendränage. Quelle: BuGG

Rinnen vor Türen, Fassaden und aufgehenden Bauteilen dienen nicht der Entwässerung der angrenzenden horizontalen Flächen, sondern der sicheren Aufnahme und Ableitung von anfallendem Fassadenwasser, Vermeidung von Spritzwasser und Aufnahme und Ableitung von Tauwasser, wenn der horizontale Abfluss über die angeschlossenen Oberflächen durch Eis oder Schnee blockiert wird. Zum Ausgleich von Bautoleranzen können Rinnen im Anschlussbereich mit einer Randfuge versehen werden, die mit Kies oder Splitt hinterfüllt werden kann.

Die Spritzwasserbelastung wird minimiert wenn Abdeckroste,

- keine großen zusammenhängenden Flächen aufweisen,
- eine schlanke Oberflächenkontur besitzen,
- das Wasser brechen,
- einen möglichst großen freien Einlaufquerschnitt besitzen (z. B. Maschen-, Längsstab- und Querstabroste).

Weiter hat die Praxis gezeigt, dass breitere Rinnensysteme das Aufspritzen deutlich minimieren. Es können Rinnen mit fixer Bauhöhe oder mit Höhenverstellung eingesetzt werden. Beide Ausführungen bieten jeweils bauartbedingte Vorteile.

## 2.6 Barrierefreiheit

Nach den Regeln für Abdichtungen des ZVDH erfordern barrierefreie Übergänge „abdichtungstechnische Sonderlösungen, die zwischen Planenden, Türherstellenden und Ausführenden abzustimmen sind. Die Abdichtung allein kann die Dichtheit am Türanschluss nicht sicherstellen.“ (ZVDH, 2020, Flachdachrichtlinie S. 33)

Wenn nach DIN 18040 gebaut wird, müssen Freisitze, die einer Wohnung zugeordnet sind, barrierefrei nutzbar - das bedeutet schwellenfrei erreichbar - sein. (DIN 18040, 2010)

Der Zentralverband des deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) beschreibt in einer Sonderveröffentlichung ausführlich, wie abdichtungstechnische Lösungen bei barrierefreier Planung ausgeführt werden können. Ein besonderes Augenmerk muss schon in der Planungsphase auf den unmittelbaren Entwässerungsbereich von dem barrierefreien Übergang in den Außenbereich gelegt werden. (ZVDH (2), 2020)

## 2.7 Randeinfassung

Randeinfassungen müssen dauerhaft stabil und lagesicher ausgeführt werden, um ein Verschieben des Belages zu vermeiden.

## 2.8 Fassadenanschluss

An Fassaden sind geeignete Vorkehrungen zur Reduzierung aufsteigender Feuchtigkeit zu treffen. Eine Randfuge von mindestens 3 cm Breite z. B. aus Kies 8/16, ist zum Ausgleich von Bautoleranzen empfehlenswert. Bewährt haben sich Fassadenanschlüsse mit Überhangblechen, die für einen direkten Kontakt mit Schüttstoffen geeignet sind. Ohne Überhangblech nimmt die Problematik zu und ist planarisch zu lösen

Bei gedämmten Wandanschlüssen sollte das Wärmedämmverbundsystem oberhalb des Wandanschlusses enden (vgl. ZVDH, 2022, Flachdachrichtlinie S. 55 ff, Anhang II, Abbildungen 4.2 - 4.7 und 4.12 – 4.15.)

Ggf. davon abweichende Systemlösungen mit Putzoberflächen bis in die Belageebene müssen für die erhöhte Beanspruchung im Anschlussbereich durch den Belagsaufbau auf abgedichteten Flächen dauerhaft geeignet sein. Schutz- und Dränlagen sind auf das jeweilige System abzustimmen und vom Planenden vorzugeben.

## 2.9 Dachabläufe

Die Regeln für Abdichtungen des ZVDH fordern: „Abläufe zur Entwässerung von Belagsoberflächen, die die Abdichtung durchdringen, müssen sowohl die Nutzfläche als auch die Abdichtungsebene dauerhaft entwässern. Sie müssen für Wartungsarbeiten leicht zugänglich sein“ (ZVDH, 2020, S. 13) und weiter in Kap 4.8: „Bei Terrassenflächen sind über Dachabläufen, Notab- und Notüberläufen herausnehmbare Gitterroste oder vergleichbare gelochte/geschlitzte Abdeckungen anzuordnen. Rahmen für Gitterroste, die im Terrassenbelag fest eingebunden sind, dürfen die Eigenbeweglichkeit des Terrassenbelages gegenüber dem Ablauf nicht beeinträchtigen.“ (ZVDH, 2020, S. 36)

Die Terrassenroste dürfen die Entwässerung nicht behindern und entsprechen vorzugsweise dem Plattenformat, mindestens jedoch 20 x 40 cm.

## 2.10 Geh-, Terrassen- und Balkonbeläge auf Platten- und Stelzlager

Platten- und Stelzlager können unter Geh-, Terrassen- und Balkonbelägen z. B. aus Betonwerksteinplatten oder flächig verlegten Holzbelägen eingesetzt werden. Im Einzelfall sind bei PKW-Verkehrsflächen Sonderlösungen möglich. Neben den vorgefertigten Stelzlager gibt es z. B. bauseits zu kürzende Stützkörper zur Höhenjustierung. Bei Verlegung auf Mörtelsäcke oder bauseits gefertigte Einzelfundamente ist auf die Froststabilität zu achten sowie darauf, dass kein Kalkhydrat freigesetzt wird. Besonders zu beachten sind z. B.:

- Platten- und Stelzlager für begehbare Plattenbeläge mit offenen Stoßfugen sind nur bei Verlegung auf stabilem, druckfestem Untergrund anwendbar. Bei Dämmstoffen sollen die entsprechenden Typen gemäß DIN 4108-10 (2021) mit hoher Druckbelastbarkeit verwendet werden.
- Die Kantenlängen der Platten sind in Abhängigkeit der Biegezugfestigkeit und der Spannweite zu wählen. Auf ein ausreichendes Eigengewicht ist zu achten.

- Geh-, Terrassen- und Balkonbeläge auf Platten- und Stelzlager sind entlang der Ränder umlaufend gegen seitliches Verschieben zu sichern, um auf Dauer ein regelmäßiges Fugenbild sicherzustellen. Im Vergleich zu lose in Schüttstoffen verlegten Flächen nimmt die Bedeutung einer dauerhaft stabilen Randeinfassung für die Lagesicherheit der Belagsfläche zu.
- Bei der Verlegung von Betonwerkstein oder Natursteinplatten sind diese mit Abstandhaltern zu verlegen, um die Fugen dauerhaft offen zu halten und ein Beschädigen der Plattenkanten zu vermeiden.
- Bei 0°-Dächern ist eine mögliche Geruchsbelästigung aus stehendem Wasser und sich ablagernden Stoffen zu berücksichtigen.
- Platten- und Stelzlager können in der Regel bis maximal 5° Dachneigung eingesetzt werden.
- Als technisch sichere und hochwertige Lösung haben sich Rahmenkonstruktionen aus Metall bewährt.

## 2.11 Belastbarkeit von Belägen

Im „Merkblatt Außenbeläge, Belagskonstruktionen mit Fliesen und Platten außerhalb von Gebäuden“ des Fachverbandes Fliesen und Naturstein im Zentralverband Deutsches Baugewerbe e.V. (ZDB) findet sich folgender Hinweis: „Lose, in Splitt, Kies oder auf Stelzlager verlegte Elemente/Platten können bei einseitiger bzw. Eckbelastung begrenzt wippen, wackeln oder sich verschieben. Dies stellt keinen Mangel dar.“ (ZDB, 2019, S. 10) Auf starrem Untergrund ist das in der Regel kein größeres Thema. Kritisch wird es bei gedämmten Dachaufbauten. Dazu heißt es in der DNV-Bautechnischen Information: „Sind im Untergrund nicht ausreichend tragfähige Materialien wie z. B. Wärmedämmungen, Trittschalldämmungen o. Ä. vorgesehen, so ist über solchen Materialien eine Tragschicht mit lastverteilenden Eigenschaften anzuordnen.“ (DNV, 1999) Die Forderung einer Tragschicht mit lastverteilender Funktion ist in der Praxis aber kaum umsetzbar. Das bedeutet, dass sich die durch oben genannte Schichten eingeschränkte Tragfähigkeit des Verlegeuntergrunds direkt auf die Belastbarkeit von Belägen auswirkt. Weich federnde trittschallmindernde Produkte verstärken die Problematik. In der Baupraxis wird die federnde Wirkung oft beanstandet. Die produktspezifischen Wirkungen sind bekannt und sollten im Planungsprozess im

vornherein gelöst werden.

Auch Schutzlagen mit Federwirkung (z. B. Vliese mit Flächengewicht > 500 g/m<sup>2</sup>, Gummigranulatmatten) sind bei dünnenschichtigen Aufbauten mit entsprechend geringer lastverteilender Wirkung allenfalls temporär für die Bauphase einsetzbar und müssen vor Ausführung des Belagaufbaus wieder entfernt/ausgetauscht werden. Eingeschlossene Hohlräume im Dachaufbau unterhalb der Abdichtung, z. B. durch die Verlegung der Wärmedämmung auf unebenem Untergrund, können die Belagflächen ebenso wie die weiter steigenden Dämmstoffdicken noch zusätzlich destabilisieren.

Zumindest bei gedämmten Dachaufbauten ist daher aufgrund des tendenziell kritischen Verlegeuntergrunds eine Klärung der Anforderungen an die Belastbarkeit von Plattenbelägen in Abhängigkeit von Belagaufbau und Dachaufbau mit dem Bauherrn bzw. späteren Nutzer dringend anzuraten.

## 2.12 Ausblühungen und Verfärbungen

Die DNV-Bautechnischen Informationen stellen fest: „Bei starker Durchfeuchtung der Bettung sind Feuchtflecken und Kalkablagerungen an den Fugen- und Plattenoberflächen unvermeidlich.“ (DNV, 1999) Dabei sind insbesondere die Bereiche betroffen, an denen das abgeleitete Wasser zusammenfließt und mit höherem Wasserstand zu rechnen ist (in den Kehlen). Besonders anfällig sind daher Dachflächen mit geringem oder gar keinem Gefälle in der Abdichtungsebene. Die Problematik kann in überdachten Bereichen zunehmen, da der reinigende Effekt der freien Bewitterung ausfällt und dennoch über die Splitt/Kiesschicht viel aufsteigende Feuchtigkeit anfällt.

Die Verlegehinweise der Hersteller von Platten für den Außenbereich gehen in die gleiche Richtung, so z. B.: „Es ist in jedem Fall darauf zu achten, dass kein Nässestau entsteht, da dies zu sehr langwierigen Ausblühungen führen kann. [...] Neben dem Gefälle auf der verlegten Fläche ist auch auf eine geregelte Wasserableitung am Rande der Belagfläche zu achten.“ (KANN, 2023, www). Die Feuchtigkeit löst den nicht fest gebundenen Kalk aus den Betonplatten.

Die Lösung steigt auf, das Wasser verdunstet an der Oberfläche und es bildet sich ein schwer löslicher Kalkschleier der wiederum nur langsam unter Witterungseinfluss abgebaut wird. Dieser Prozess kann sich über ein bis zwei Jahre hinziehen.

Offene Fugen und leistungsfähige Dränschichten mit kapillarbrechender Wirkung sind also auch im Hinblick auf die Ausblühungsproblematik vorteilhaft.

## 2.13 Plattenformat

Bei loser Verlegung in flächiger Schüttung sollte das Plattenformat mindestens 40 x 40 x 4 cm betragen. Größere und/oder dickere Platten sind aufgrund höherer Lagestabilität vorteilhaft. Schmale Zuschnitte (kleiner 1/2 Platte) sind zu vermeiden. Dünnere Platten sollten in der Regel fest verlegt werden.

Zur Einhaltung der Anschlusshöhen können mit entsprechend negativen Auswirkungen auf die Lagestabilität auch dünnere Platten mit 3 cm Dicke lose verlegt eingesetzt werden.

## 2.14 Wartung und Reinigung

Bei der Reinigung von Belagsflächen inklusive der technischen Einrichtungen (z. B. Entwässerungsrinne und Terrassenroste) sind die Herstellervorschriften zu beachten. Werden Hochdruckreiniger eingesetzt, sind für Plattenbeläge in ungebundener Ausführung geeignete Aufsätze zu verwenden.

Stichkanäle sind wie alle übrigen Entwässerungseinrichtungen regelmäßig auf ihre einwandfreie Funktion hin zu überprüfen, ggf. zu reinigen, bzw. zu spülen. Bei langen Stichkanalstrecken sind zwi-

sehen Rinne und Aufsatz für Dachabläufe ggf. Revisionsschächte zu setzen, um Reinigungsspülungen zu ermöglichen.

Kiesstreifen, Fugen und Rinnen müssen gemäß ihrer Funktion von Bewuchs freigehalten werden.

### 3 Normen und Richtlinien

- DIN - Deutsches Institut für Normung: DIN 4108 Teil 10 - Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe. Ausgabe 2021-11
- DIN - Deutsches Institut für Normung: DIN 18040 - Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude. Ausgabe 2010-10
- DIN - Deutsches Institut für Normung: DIN 18318 - VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Verkehrswegebauarbeiten – Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen. Ausgabe 2019-09
- DNV - Deutscher Naturwerkstein-Verband e.V.: Bautechnische Information Naturwerkstein, Bodenbeläge, außen. Ausgabe 1999
- FLL - Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. : Empfehlungen für Planung, Bau und Instandhaltung von Verkehrsflächen auf Bauwerken. Ausgabe 2020
- FLL - Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.: Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen – Dachbegrünungsrichtlinien. Ausgabe 2018
- FLL - Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.: ZTV-Wegebau. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Wegen und Plätzen außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs. Ausgabe 2022
- KANN: Verlegehinweise Terrassenplatten. <https://www.kann.de/service/technische-hilfe/verlegung-pflaster-und-platten/verlegeanleitung-platten/> (Aufgerufen am 23.03.2023)
- ZDB - Fachverband Fliesen und Naturstein im Zentralverband Deutsches Baugewerbe e.V.: Merkblatt Außenbeläge. Belagskonstruktionen mit Fliesen und Platten außerhalb von Gebäuden. Ausgabe 2019
- ZVDH - Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks: Regel für Abdichtungen - mit Flachdachrichtlinie. Ausgabe 2020
- ZVDH - Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks (2) : ZVDH-Planungshilfe - Barrierefreie Übergänge bei Dachterrassen und Balkonen. Ausgabe 2020

# Bundesverband GebäudeGrün e.V.

## Wir über uns

Obwohl der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) erst im Mai 2018 gegründet wurde, blickt er auf eine lange Verbändetradition zurück. Der BuGG ist am 17. Mai 2018 durch die Verschmelzung der etablierten und renommierten Verbände Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V. (FBB) und Deutscher Dachgärtner Verband e.V. (DDV) entstanden, die beide mehrere Jahrzehnte Branchenerfahrung hatten. Beide Verbände bündeln nun im BuGG ihre Kräfte, bringen Stärken, Kontakte und Erfahrungen ein - was enorme Vorteile für alle Beteiligten und für die Bearbeitung der Märkte der Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung mit sich bringt.

### Verbandssteckbrief

#### Branchen

Städtebau, Stadtplanung, Stadtökologie, Architektur, Landschaftsarchitektur, Garten- und Landschaftsbau, Dachdeckung

#### Wirkungskreis

Gebäudebegrünung (Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung) und deren angrenzenden Bereiche (u. a. Dachabdichtung, Wärmedämmung, Entwässerung, Leckortung, Absturzsicherung).

#### Tätigkeitsziele

- Öffentlichkeitsarbeit und Schaffung eines Positiv-Image für die Gebäudebegrünung
- Zentrale Informationsstelle zur Gebäudebegrünung: Fachinformationen, Veranstaltungen, News der Branche, Forschung, Kontakt
- Netzwerk und Erfahrungsaustausch

**Gründung:** 17.05.2018

**Beschäftigte:** 16

**Mitglieder:** 545

**Sitz:** Berlin

**Geschäftsstelle:** Saarbrücken (Administration)

Der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) ist Fachverband und Interessensvertretung gleichermaßen für Unternehmen, Städte, Hochschulen, Organisationen und alle Interessierten rund um die Gebäudebegrünung. Das einzigartige Netzwerk der zahlreichen Baubeteiligten über die verschiedenen Gewerke rund um die Begrünung und ihre Schnittstellen hinweg, ist eine der Stärken des BuGG. Der BuGG ist einer der wenigen Verbände, die sich schwerpunktmäßig und gewerkeübergreifend mit Gebäudebegrünung (Dach-, Fassaden-, Innenraumbegrünung) beschäftigt. Der BuGG verfolgt das übergeordnete Ziel, die Gebäudebegrünung einem möglichst breiten Publikum mit Fachinformationen, Veranstaltungen, Fort- und Weiterbildungen usw. nahe zu bringen und auf firmenneutralen Wege positive Rahmenbedingungen zu schaffen.

Der Bundesverband GebäudeGrün bezieht seine Aktivitäten auf die folgenden drei Bereiche:

#### Informieren und fortbilden

- Broschüren, Fachinformationen, Seminare, Fort- und Weiterbildungen, Weltkongress Gebäudegrün
- Aktionswoche Gebäudegrün
- Marktreport Gebäudegrün
- Internetplattform: [www.gebaeudegruen.info](http://www.gebaeudegruen.info)

#### Fördern und forschen

- Aktive Unterstützung von Forschungs- und Hochschulprojekten
- Tag der Forschung und Lehre Gebäudegrün

#### Vermitteln und vernetzen

- Netzwerkmanager“ für Städte und Hochschulen, Zusammenbringen von Industrie, Planenden und Städten.
- Mitglieder: u. a. Industrie (rund um Dach, Fassade, Innenraum), Planende, Ausführende, Städte, Hochschulen, Verbände



Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG)  
Albrechtstraße 13  
10117 Berlin  
Tel. +49 30 40054102  
Fax +49 681 9880572  
E-Mail: [info@bugg.de](mailto:info@bugg.de)  
[www.gebaeudegruen.info](http://www.gebaeudegruen.info)