

Gründachsymposium

Die neue Fachregel für Abdichtungen - Flachdachrichtlinie- im Gelbdruckverfahren

Änderungen, Neues und Bezug zur Norm

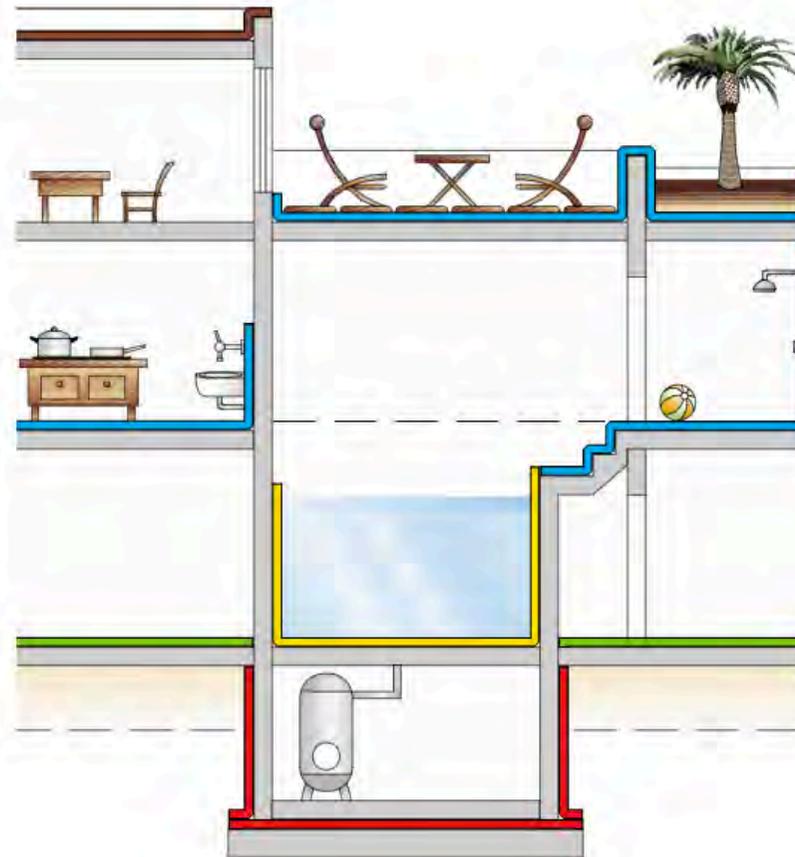


Gründachsymposium

Exkurs Normung

- Bisher:
- DIN 18195
- Bauwerksabdichtung
- DIN 18531 Abdichtung nicht-genutzter Dächer

➔ Hohe **Deckungsgleichheit**
FR und Normen



Gründachsymposium

Exkurs Normung

- Zukünftig:

- DIN 18195 Begriffe
- DIN 18531 Abdichtung genutzter und nicht-genutzter Dächer
- DIN 18532 Abdichtung befahrener Verkehrsflächen aus Beton
- DIN 18533 Abdichtung erdberührter Bauteile
- DIN 18534 Abdichtungen für Innenräume
- DIN 18535 Abdichtungen für Behälter und Becken

➔ **Unterschiedliche Konzepte** von FR und Normen

Gründachsymposium

Exkurs Normung

- Wie ist die Situation zu bewerten, dass es vermutlich **zwei unterschiedliche Werke** in Bezug auf Dachabdichtungen geben wird?



Gründachsymposium

Die neue Struktur

- Übernahme der bewährten Gliederungspunkte
 - Allgemeines
 - Beanspruchungen und Anforderungen
 - Details
 - Pflege und Wartung

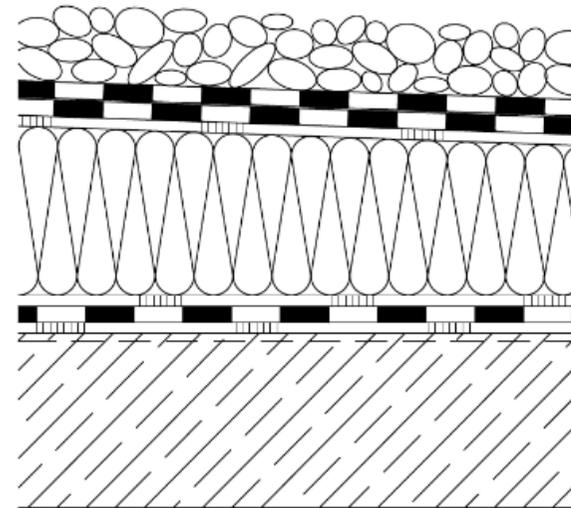


Gründachsymposium

Die neue Struktur

Überarbeitung des Hauptteiles:

- Orientierung an den **Funktionsschichten** des Dachaufbaus
- mit den **Untertiteln**
 - Allgemeines
 - Stoffe
 - Planung und Ausführung



Gründachsosymposium

Die neuen Inhalte

- Anwendungsbereich
- Begriffe
- Planungshinweise
- Gefälle
- Lagesicherung
- Funktionsschichten
 - Dampfsperre
 - Wärmedämmung
 - Abdichtung
- Details



Gründachsymposium

Der Anwendungsbereich

- Nicht genutzte Dachflächen
- Genutzte Dach- und Deckenflächen z.B. Terrassen, Balkone, Loggien und Laubengänge
- **Begrünte Dachflächen**
- **Erdüberschütteter Deckenflächen**
- **Befahrener Dach- und Deckenflächen aus STB**

Gründachsymposium

Der Anwendungsbereich

Zukünftige Normen	Fachregel – Gelbdruck -
DIN 18531 Abdichtungen für nicht genutzte und genutzte Dächer	✓
DIN 18532 Abdichtungen für befahrbare Verkehrsflächen aus Beton	✓ / ✗ , nur wenn Bestandteil von Gebäuden
DIN 18533 Abdichtungen für erdberührte Bauteile	✓ / ✗ , Deckenflächen
DIN 18534 Abdichtungen für Innenräume	✗
DIN 18535 Abdichtungen für Behälter und Becken	✗

Gründachsosymposium

Die neuen Inhalte – Ein Auszug

- Anwendungsbereich
- **Begriffe**
- Planungshinweise
- Gefälle
- Lagesicherung
- Funktionsschichten
 - Dampfsperre
 - Wärmedämmung
 - Abdichtung
- Details



Gründachsymposium

Begriffe / Definitionen

- **Erdüberschüttete Decke:**
- 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.



Gründachsymposium

Begriffe / Definitionen

- **Gefällelose Fläche:**
- Unterlage/Unterkonstruktion von Abdichtungen ohne Gefälle. Flächen mit einem Gefälle $< 2\%$ sind wie gefällelose Flächen zu behandeln



Begriffe / Definitionen

- **Genutzte Fläche:**
- Für den **dauernden Aufenthalt** von Personen oder die **Aufstellung von Anlagen** vorgesehene Fläche, z.B. Dach mit Solaranlage, Terrasse, Balkon, Laubengang, Loggia
- **Nicht-genutzte Fläche:**
- Fläche die nur für Zwecke der Pflege und Wartung und der allgemeinen Instandhaltung betreten wird, die extensiv begrünt sein kann, jedoch nicht für den dauernden Aufenthalt von Personen oder die Nutzung durch Verkehr vorgesehen ist.



Gründachsymposium

Materialanforderungen - WD

- **Nicht-genutzte Flächen**
 - Druckbelastbarkeitsklasse **dm**
- **Genutzte Flächen**
 - Druckbelastbarkeitsklasse **dh**
- **Befahrene Flächen***
 - Bei langfristiger Druckbeanspruchung dauerhaft sein,
 - maximale Stauchung unter planmäßiger Belastung nicht mehr als 2 %,
 - bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis und Hersteller-Freigabe



Gründachsymposium

Materialanforderungen - WD



- Kein EPS vor transparenten oder stark reflektierenden Fassaden, wenn es durch hohe Temperaturen beansprucht wird.

Gründachsymposium

Materialanforderungen - WD

- Mineralwolle auf genutzte Flächen, wenn die Nutzung ausschließlich aus **Solaranlagen, oder Ähnlichem** besteht
- Druckfestigkeit/-spannung
mind. 70 kPa bei 10 % Stauchung
- Zusätzlich **Lastverteilung**
- Zusätzliche Empfehlung: **Hersteller Freigabe**



Gründachsymposium

Die neuen Inhalte – Ein Auszug

- Anwendungsbereich
- Begriffe
- Planungshinweise
- Gefälle
- Lagesicherung
- **Funktionsschichten**
 - Dampfsperre
 - Wärmedämmung
 - **Abdichtung**
- Details



Gründachsymposium

Materialanforderungen - Abdichtung

- **Allgemeines:**
- Bei **befahrenen und genutzten Flächen** (Ausnahme Dachflächen mit Solaranlagen) müssen alle **An- und Abschlüsse und Durchdringungen** der Abdichtung gegen mechanische Beschädigung z.B. mit Abdeck- oder Schutzblechen geschützt werden.



Gründachsymposium

Materialanforderungen - Abdichtung

- **Schritt 1:**
- Grundsätzliches anheben der Materialqualitäten auf das aktuelle Level K2



Gründachsymposium

Materialanforderungen - Abdichtung

- **Schritt 2:**
- Ergänzende Anforderungen bei folgenden Verlegesituationen
 - Oxidationsbitumenbahnen in der 1. Lage
 - Einlagige bituminöse Abdichtungen
 - PIB
 - Homogene od. kaschierte EVA u. PVC Bahnen
 - FLK
 - Befahrene Flächen



Gründachsymposium

Materialanforderungen - Abdichtung

- Ergänzende Anforderungen bei:
- **Oxidationsbitumenbahnen:**
 - 2 % Gefälle
 - schwerer OFS



Gründachsposium

Materialanforderungen - Abdichtung

- Ergänzende Anforderungen bei:
- **Einlagigen Abdichtungen mit Polymerbitumenbahnen:**
 - PYP-KTG/KTP 4 und 4,5
 - PYE-KTG/KTP 4,5
 - 2 % Gefälle
 - nicht unter Begrünungen
 - Kehlen und Anschlüsse 2-lagig
 - Schrägschnitt im Eckbereich



Gründachsymposium

Materialanforderungen - Abdichtung

- Ergänzende Anforderungen bei:
- **Homogene od. kaschierte PVC & EVA Bahnen:**
 - oberseitiger Schutz vor tiefen Temperaturen (z.B. schwerer OFS)
 - Od. Verklebung mit der Unterlage



Gründachsymposium

Materialanforderungen - Abdichtung

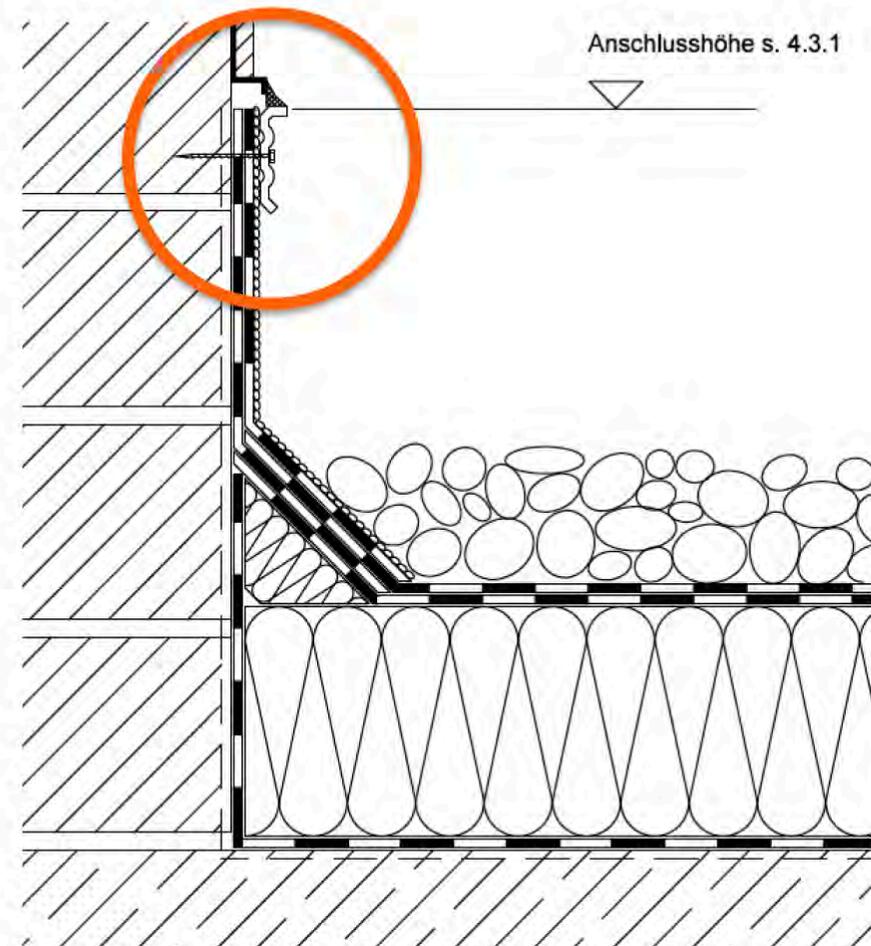
- Ergänzende Anforderungen bei:
- **Flüssigkunststoffen:**
 - Nicht auf befahrenen Flächen
 - Nicht bei Wasseranstau > 100 mm



Gründachs-symposium

Details

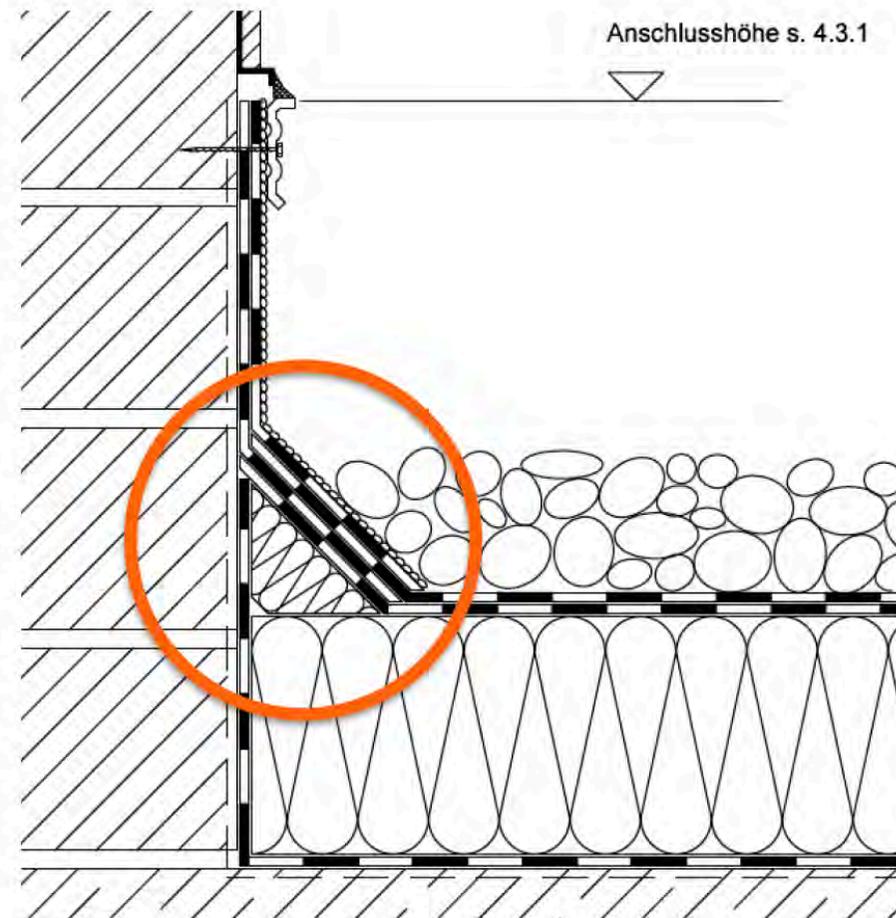
- Bei der mechanischen Fixierung von Anschlüssen mit Klemmschienen, -profilen oder VBB an aufgehende Bauteile bleiben Befestigungsmittel für die Anschlusshöhe unberücksichtigt.



Gründachs-symposium

Details

- Bei Abdichtungen mit Bitumenbahnen **soll** am Übergang vom abzudichtenden Bauteil zum aufgehenden Bauteil ein Keil od. vgl. angeordnet werden.



Gründachsymposium

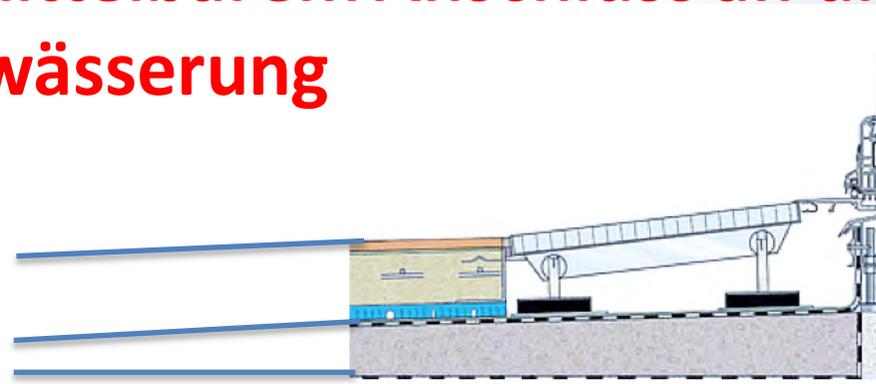
Details

- Bei nicht regensicheren vorgesetzten Außenwandbekleidungen muss der Anschluss hinter dieser an der Wand hoch geführt werden. Bei Vorsatzmauerwerk, WDVS, Sichtbeton oder Putzen ist die Hinterläufigkeit zu vermeiden. Z.B. über Z-Sperren.



Gründachsposium

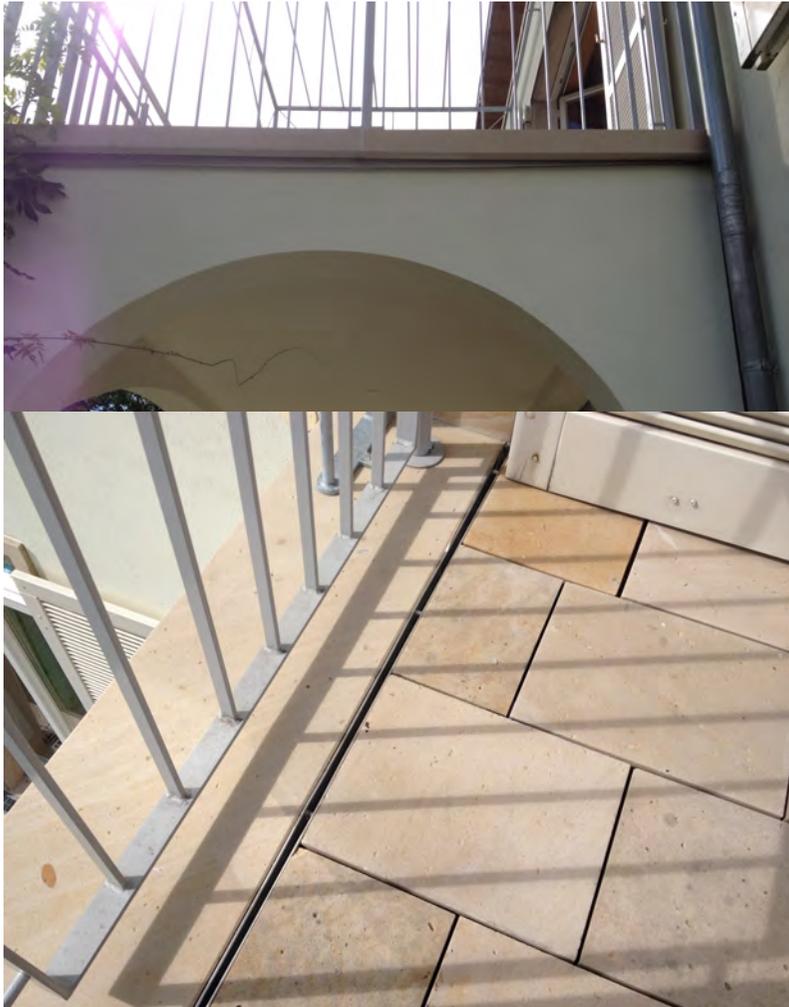
- Entwässerungsrinne an Abläufe anschließen?
- Flachdachrichtlinie 4.4
- Deshalb sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich, ggf. auch in Kombination, z.B.:
 - wannenförmiger Entwässerungsrost oder eine vergleichbare wannenbildende Konstruktion, ggf. beheizbar **mit unmittelbarem Anschluss an die Entwässerung**



Gründachsymposium



Gründachsymposium



© Josef Rühle

DEUTSCHES DACHDECKERHANDWERK
Zentralverband



Gründachsposium

Fazit

- Ziel der FR Abdichtung ist es, ein zur Erfüllung eines Werkvertrages **ausreichendes Qualitätsniveau für den Normalfall** zu beschreiben.
- Die Erkenntnisse aus der Praxis des Dachdeckerhandwerks verständlich, allgemein zugänglich zu machen.
- Der KGN zwischen Herstellerinteressen, wissenschaftlicher Betrachtungen und handwerklicher Erfahrung kann nicht Fundament und Ergebnis einer handwerklichen Regelung sein!



Gründachsposium

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Regnet ja zum Glück nicht so stark heute



Literaturhinweise und Bildnachweise:

- Flachdachrichtlinie ZVDH
- Gutjahr Systemtechnik GmbH
- Wolfin Bautechnik
- ALUMAT-Frey GmbH
- Fachverband Glas, Fenster, Fassade
- Merkblatt Architektenkammer BW Nr. 611
- DIN 18195 ff
- DIN 180040
- Fotosammlung Veit Baudler

© Josef Rühle, Tobias Backhaus

DEUTSCHES DACHDECKERHANDWERK

Zentralverband

