

Regeln geändert..... bei den
verdammmt guten Metalldächern

Agenda:

- I. Änderungen Klempnerfachregeln
- II. Metalldächer sicher auf druckfester Dämmung verlegen
- III. Aus dem Alltag eines Sachverständigen
- IV. Zusammenfassung

1. Änderungen Klempnerfachregeln

- Die Klempnerfachregeln, herausgegeben vom ZVSHK, sind mit Stand März 2020 geändert worden
- Weitere Regeln für Metalldächer
 - DIN 18339 Klempner
 - Fachregeln für Metallarbeiten vom ZVDH



1.1 Textergänzungen

- Kapitel: 1.1
- Bei der Baumaßnahme sind Witterungseinflüsse wie Eis, Schnee, niedrige Temperaturen, Nässe, starker Wind besonders zu beachten.
- Eventuell sind geeignete Maßnahmen zur Minderung dieser Einflüsse nötig.
- Änderungen der Witterungsverhältnisse können besondere Leistungen sein



1.2 Neue Begriffe mit Definitionen, Verweise

Kapitel: 1.2

Begriffe:

- Bewegungsfuge
- Kaschierung
- Ergänzungen bei Durchdringungen
- Dampfdruckausgleich
- Dampfsperre
- Luftdichtheit
- Schutzmaßnahmen
- Inspektion
- Instandhaltung
- Wartung

Kapitel: 3.2.1, 3.8.2

Verweise:

- Bänder und Bleche aus Aluminium:
DIN 18807-9 wurde durch die DIN 1090-5 ersetzt
- Änderungen der Korrosionswiderstandsklassen
nichtrostender Stähle :
DIBT Zulassung Z-30.3.6 wurde aufgenommen

1.3 Rinnenhalter + Beanspruchungsreihe

- Kapitel 4.2.3, 4.2.4
- Rinnenhalter sollen einen Lochfreien Bereich von 125 mm haben
- Im Lochbereich sollte keine Biegung der Rinne erfolgen
- Randabstände exemplarisch bei der Traufbohle:
 - unten: 7*Ø Nagel / Schraube
 - oben : 5*Ø Nagel / Schraube
- Die Beanspruchungsreihe gibt die maximalen Abstände der Rinnenhalter an



1.4 Verbindung und Befestigung von Regenfallrohren

- Kapitel: 4.6.3
- Bei Fallrohren sind Maßnahmen gegen das Abrutschen zu treffen (Wulste, Nasen, Muffen etc.)
- Schließschraube aus korrosionsbeständigem Material
- Korrosionsschutz der Schelle soll dem des Rinnenhalters entsprechen
- Bis 22m Gebäudehöhe kann das Fallrohr konstruktiv befestigt werden; darüber hinaus muss ein Nachweis erfolgen
- Rohrschellen mit Schlagstift sind nicht geeignet
- Im WDVS sind immer statische und thermische Nachweise erforderlich; die Regensicherheit der Dämmung ist zu beachten (Abdeckungen / Dichtstoffe)



Quelle: Grömo

1.4 Verbindung und Befestigung von Regenfallrohren



24.03.2021



Foamglas Webinar



8

1.5 Ausführungen von Ortgängen / Dachrandabschlüsse

- Kapitel: 4.9.6
- Der Abstand der Tropfkante zum darunterliegenden Bauteil muss mindestens 20mm betragen
- Bei Putz und WDVS werden 40mm empfohlen unter Berücksichtigung der Toleranzen gemäß DIN 18202



1.6 Abdeckungen mit und ohne bauseitiger UK

- Kapitel 4.12, 4.12.6
- Selbsttragende Abdeckungen:
auf korrosionsgeschützten Haltebügeln
oder Haltern, die direkt mit dem
Bauwerk verbunden werden
- Nichtselbsttragende Abdeckungen:
auf vollflächig tragenden Stütz- und
Hilfskonstruktionen.
- Direkte Befestigungen nur in begründeten
Ausnahmefällen mit überbohrten Löchern
und Hauerbuckeln möglich (Denkmalschutz)



1.7 Holzwerkstoffplatten

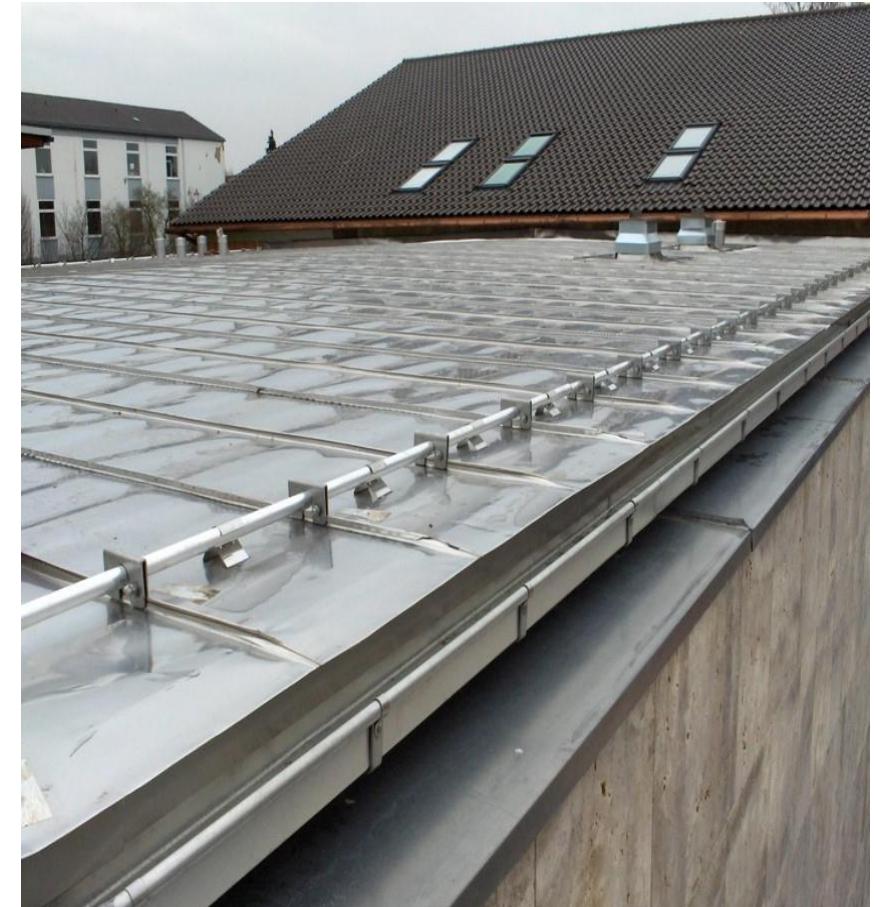
- Kapitel: 5.7.1
- Die Änderungen 06/2018 sind vom ZVSHK zurückgenommen worden
- Die Mindestdicke von Holzwerkstoffplatten muss ≥ 22 mm betragen
- Die Maximallänge der Platten ist auf $l \leq 2,5$ m begrenzt
- Ein Durchstoßen der Nagelspitzen ist immer zu verhindern
- Für die Nenndicke der Holzwerkstoffplatten gilt folgenden Tabelle:



Nenndicke von Holzwerkstoffschalungen	Achsabstand der Unterkonstruktion
≥ 22 mm	$\leq 0,80$ m
≥ 25 mm	$\leq 1,00$ m

1.8 Ausführungen von Schneefangsystemen

- Kapitel 11.2.2
- Für Dächer an allgemein zugänglichen Wegen und Eingängen gelten unterschiedliche Vorgaben für die Vorrichtungen zum Schutz gegen herabfallendes Eis und Schnee.
- Als Ergänzung wird hier explizit auf die Landesbauordnungen und die örtlichen Bestimmungen zur Verkehrssicherungspflicht der Hauseigentümer hingewiesen.



2. Metalldächer auf druckfester Dämmung



Stadttheater Dortmund

Baujahr: 1958-1965

Stehfalfzdeckung auf Foamglas

2. Metalldächer auf druckfester Dämmung

- 2.1 Untergrund vorbehandeln



- Bituminösen Voranstrich auftragen ca. 300g/m²
- Rollen oder spritzen
- Immer die minimale Verlegetemperatur beachten,
sie beträgt meistens:

+5°C

nicht die Lufttemperatur, sondern die **im Bauteil**

2. Metalldächer auf druckfester Dämmung

- 2.2 Dämmpfatten in Heißbitumen verlegen



- Platten vollflächig mit gefüllten und versetzten Fugen im Gießverfahren in Heißbitumen verlegen ($5-7 \text{ kg/m}^2$)
- Geneigte Untergründe sind besonders zu überwachen, da gerade hier Fehlstellen auftreten können.

2. Metalldächer auf druckfester Dämmung

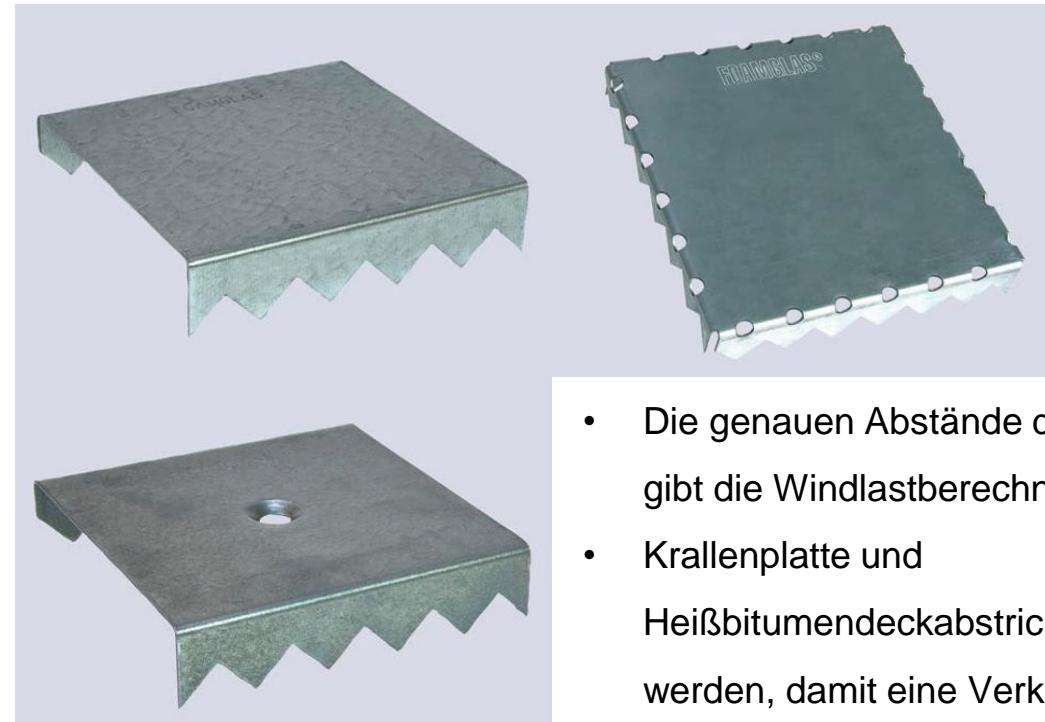
- 2.3 Deckabstrich mit Heißbitumen aufbringen



- Im Gießverfahren aufbringen und mit einem Gummischieber verteilen
- Verbrauch ca. 2,0 kg/m²
- Bei kalter Witterung die Temperatur des Heißbitumens (200-230°C) am Punkt der Verarbeitung stichprobenhaft überprüfen

2. Metalldächer auf druckfester Dämmung

- 2.4 Einmessen und Platzieren der Befestigungssysteme



- Die genauen Abstände der Krallenplatten
gibt die Windlastberechnung vor
- Krallenplatte und
Heißbitumendeckabstrich müssen erhitzt
werden, damit eine Verklebung stattfindet

2. Metalldächer auf druckfester Dämmung

- 2.5 Einlagige, bituminöse Abdichtung mit Polyesterleinlage aufbringen



- Vollflächig verschweißt
- Stoß nur stumpf gestoßen, abgeflämmt und verspachtelt

2. Metalldächer auf druckfester Dämmung

- 2.6 Trennlage gemäß Angaben der Blechlieferanten verlegen



- Bei Metalldächern bildet sich immer Kondensat unter dem Blech
- Die Unterkonstruktion muss davor geschützt werden.
- Bei Zink muss auch das Metall geschützt werden, damit sich kein unterseitiges Zinkhydroxid bildet.

2. Metalldächer auf druckfester Dämmung

- 2.7 Aufbringen der Blechscharen nach Herstellervorschriften

- ca. 5,3 Haften/m² bei einer Haftbelastung von 400N für Stehfalzdächer
- Bei anderen Deckarten weicht das ab
- Die Windlastberechnung gibt die Anzahl der Haften vor
- Doppelstehfalte
- Winkelstehfalte
- Leistendächer
- Klemmfalzdächer
- Rollnahtgeschweißte Edelstahldächer
- Klickfalzdächer



2. Metalldächer auf druckfester Dämmung



3. Aus dem Alltag eines Sachverständigen

So, und nun???



3. Aus dem Alltag eines Sachverständigen

3.1 Der Elektriker, der natürliche Feind des Dachdeckers



3. Aus dem Alltag eines Sachverständigen

3.2 Bauphysikalische Auswirkungen durch eine Klimaanlage



3. Aus dem Alltag eines Sachverständigen

3.3 Selbstkompostierende Metalldächer



3. Aus dem Alltag eines Sachverständigen

3.4 Daher ist der Klempner ein eigener Ausbildungsberuf



3. Aus dem Alltag eines Sachverständigen

3.5 Industrieleichtbau



4. Zusammenfassung

Metalldächer sind gut.....

Verdammmt gut sogar!

Das
war's

