

Regeln geändert....., bei den  
verdammmt guten Metaldächern

## 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: Gröno

## 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  $\geq 22$  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 folgende Tabelle:

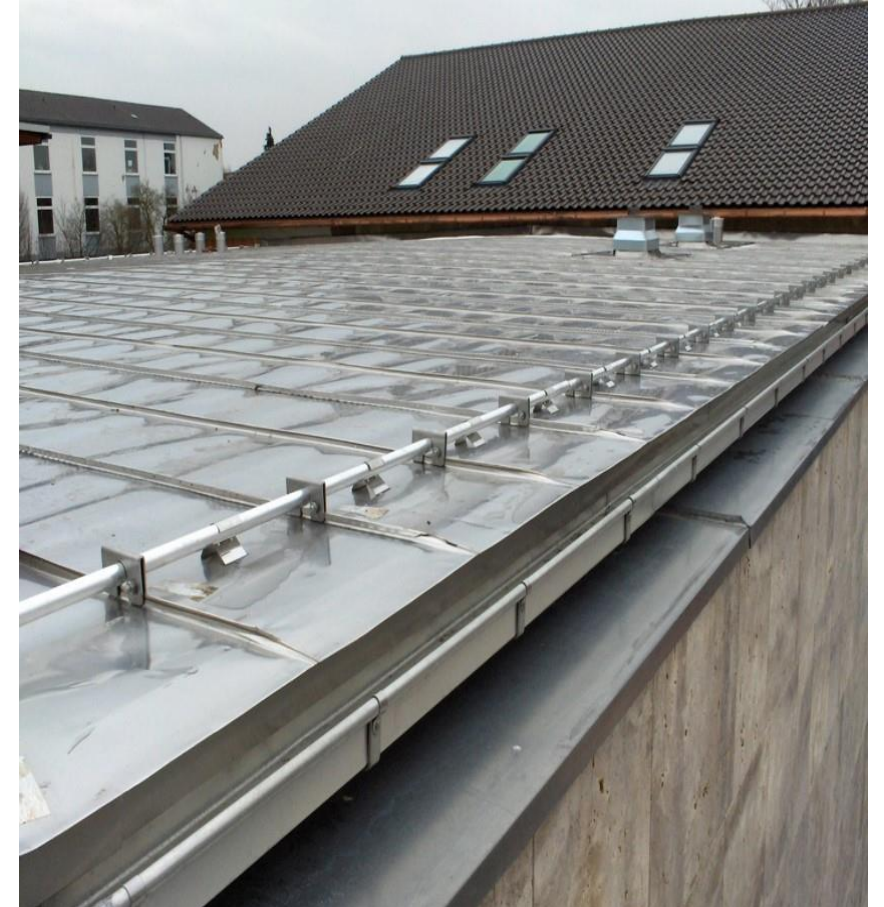
Nenndicke von Holzwerkstoffschalungen	Achsabstand der Unterkonstruktion
$\geq 22$ mm	$\leq 0,80$ m
$\geq 25$ mm	$\leq 1,00$ m





## 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 wird explizit auf die Landesbauordnungen und die örtlichen Bestimmungen zur Verkehrssicherungspflicht der Hauseigentümer hingewiesen.





## 2. Metalldächer auf druckfester Dämmung



**Stadttheater Dortmund**

Baujahr: 1958-1965

Stehfalzdeckung auf Foamglas

## 2. Metaldächer auf druckfester Dämmung

- 2.1 Untergrund vorbehandeln



- Bituminösen Voranstrich auftragen ca. 300g/m<sup>2</sup>
- Rollen oder spritzen
- Immer die minimale Verlegetemperatur beachten, sie beträgt meistens:

**+5°C**

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

## 2. Metaldächer auf druckfester Dämmung

- 2.2 Dämmplatten in Heißbitumen verlegen



- Platten vollflächig mit gefüllten und versetzten Fugen im Gießverfahren in Heißbitumen verlegen (5-7 kg/m<sup>2</sup>)
- Geneigte Untergründe sind besonders zu überwachen, da gerade hier Fehlstellen auftreten können.



## 2. Metaldächer auf druckfester Dämmung

- 2.3 Deckabstrich mit Heißbitumen aufbringen

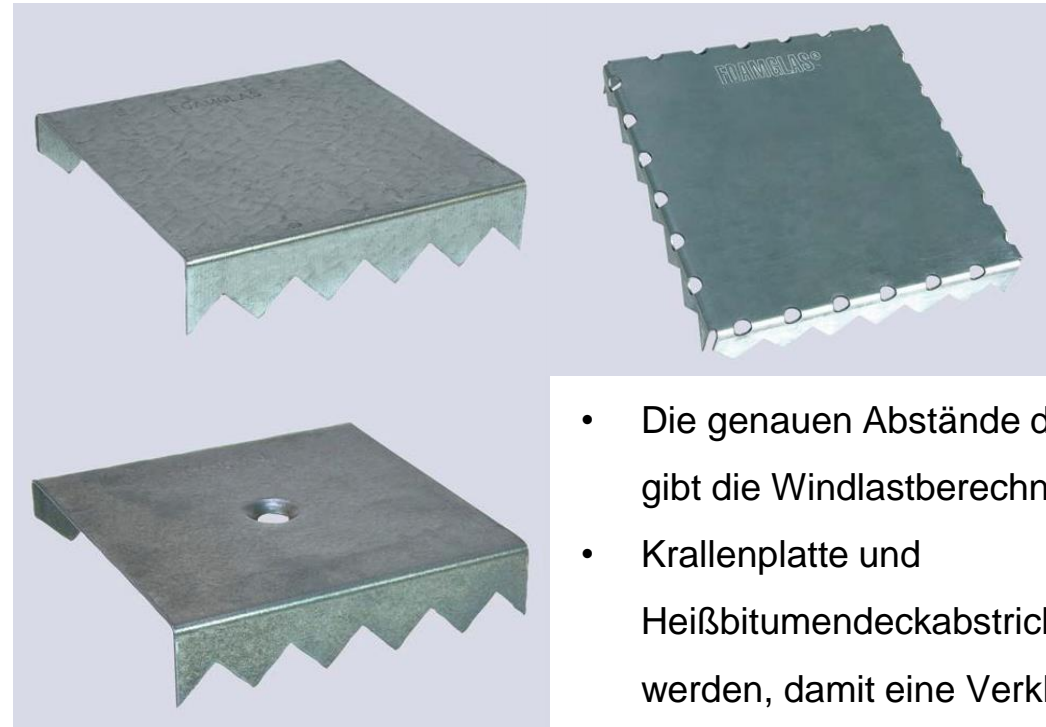


- Im Gießverfahren aufbringen und mit einem Gummischieber verteilen
- Verbrauch ca. 2,0 kg/m<sup>2</sup>
- Bei kalter Witterung die Temperatur des Heißbitumens (200-230°C) am Punkt der Verarbeitung stichprobenhaft überprüfen



## 2. Metaldächer 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 Polyestereinlage aufbringen



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



## 2. Metaldächer auf druckfester Dämmung

- 2.6 Trennlage gemäß Angaben der Blechlieferanten verlegen



- Bei Metaldächern 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. Metaldächer auf druckfester Dämmung

- 2.7 Aufbringen der Blechscharen nach Herstellervorschriften



- ca. 5,3 Haften/m<sup>2</sup> bei einer Haftbelastung von 400N für Stehfalzdächer
- Bei anderen Deckarten weicht das ab
- Die Windlastberechnung gibt die Anzahl der Haften vor
- Doppelstehfalz
- Winkelstehfalz
- Leistendächer
- Klemmfalzdächer
- Rollnahtgeschweißte Edelstahldächer
- Klickfalzdächer



## 2. Metaldächer 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 Metaldächer



24.03.2021



Foamglas Webinar





## 3. Aus dem Alltag eines Sachverständigen

### 3.4 Daher ist der Klempner ein eigener Ausbildungsberuf



24.03.2021



Foamglas Webinar



27



## 3. Aus dem Alltag eines Sachverständigen

### 3.5 Industrieleichtbau



Metалldächer sind gut.....

Verdammt gut sogar!

Das  
war's

