



# Häufige Fragen und Antworten

## Bemessungsbeispiel Belastungstabellen Sandwichdächer norddeutsche Tiefebene

**Bei Bauvorhaben in der Norddeutschen Tiefebene sind bei der Anwendung der Belastungstabellen für Sandwichdächer besondere Regeln zu beachten.**

Der Grund hierfür ist, dass die Schneelast - hier - mit einem Teilsicherheitsbeiwert von 2,3 statt 1,5 gerechnet werden muss.

**Für die Zuordnung der Gebiete in der Norddeutschen Tiefebene gilt die Liste der Technischen Baubestimmungen (LTB) der einzelnen Bundesländer.**

Siehe Liste "Zuordnung der Schneelastzonen nach Verwaltungsgrenzen" unter [http://www.dibt.de/de/Data/Schneelastzonen\\_nach\\_Verwaltungsgrenzen.xls](http://www.dibt.de/de/Data/Schneelastzonen_nach_Verwaltungsgrenzen.xls)

### Beispiel:

Bauort: 29221 Celle ( 40 m ü. NN )  
Schneezone 2  
Schneelast auf dem Boden  $s_k = 0,85 \text{ kN/m}^2$

Freistehendes und geschlossenes Gebäude  
Dachform Pultdach, Dachneigung  $5^\circ$   
Statisches System: 5- Feldträger mit gleichen Stützweiten von 3,0 m

**Reguläre Schneelast** auf dem Dach  $s_i = 0,8 \times 0,85 = \mathbf{0,68 \text{ kN/m}^2}$

Erhöhung der Schneelast um den Faktor  $2,3 / 1,5 = 1,53$  für die Norddeutsche Tiefebene  
**Erhöhte Schneelast** auf dem Dach für die Norddeutsche Tiefebene  $s_i = 0,68 \times 1,53 = \mathbf{1,04 \text{ kN/m}^2}$

Es sind **2 Nachweise ( Ablesungen )** bei der Anwendung der Belastungstabellen zu führen:

**...mit Schneelast  $s_i = 0,68 \text{ kN/m}^2$**

Unter Berücksichtigung des tatsächlichen statischen System.

**...mit Schneelast  $s_i = 1,04 \text{ kN/m}^2$**

Dabei ist nur die Zeile **1 - Feld** bei Farbgruppe I, II, III ( Tragfähigkeitsnachweis ) **ohne Durchbiegungsbeschränkung** zu berücksichtigen.

**...gewählt:**

**FischerTHERM DL 80 0,55/0,50** mit einem vorhandenem Pfettenabstand von 3,0 m



1. Nachweis mit  $s_i = 0,68 \text{ kN/m}^2$   
Ablesung bei Schneelast  $0,75 \text{ kN/m}^2$   
3 - Feldträger ( ähnlich 5-Feldträger )  
zulässige Stützweite  $3,80 \text{ m}$   
Nachweis erfüllt

2. Nachweis mit  $s_i = 1,04 \text{ kN/m}^2$   
Ablesung zwischen Schneelast  $1,00$  und  $1,25 \text{ kN/m}^2$   
1 - Feldträger ohne Durchbiegungsbeschränkung  
Bei der Interpolation Schneelast und Stützweite ergibt sich eine zulässige Stützweite von  
ca.  $3,15 \text{ m}$   
Nachweis erfüllt

Die erforderliche Auflagerbreite ist der 3-Feldträger-Zeile mit einer Schneelast  $s_i = 1,04 \text{ kN/m}^2$  zu entnehmen und beträgt  $92 \text{ mm}$ . Der Nachweis der abhebenden Lasten ist zusätzlich zu führen.

Netphen, im April 2014