

FLACHDACH- RATGEBER – TEIL 3



[Direkt zum Online-Shop »](#)

shop.wz-befestigungssysteme.de

W&Z 
Befestigungssysteme

INHABER OLIVER ZEMBSCH

Fest verbunden

Grundlagen der Vorbemessung

Flachdach-Ratgeber – Teil 3

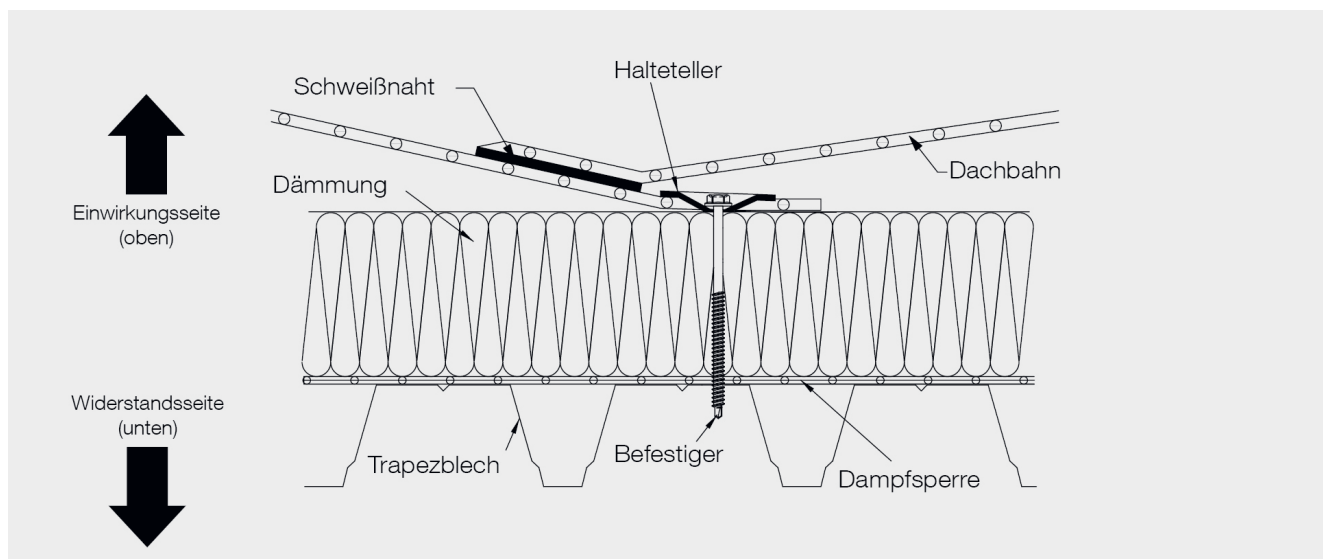
Die bisherigen Teile unseres Flachdach-Ratgebers haben sich bereits mit den Grundlagen bei der Planung eines Flachdachs beschäftigt, den Unterschied zwischen Flach- und Schrägdach erläutert, den Aufbau eines Flachdachs näher betrachtet sowie erklärt, welche Lasten und Belastungen berücksichtigt werden müssen und welche Arten der Lagesicherung in Betracht kommen können. In dieser Ausgabe wollen wir uns dem Thema Vorbemessung widmen.

Eine Vorbemessung ist die Grundlage für die Bestimmung der notwendigen Anzahl der Flachdachbefestigungselemente. Aber welche Einflussfaktoren spielen bei der Ermittlung eine Rolle und welche Parameter werden benötigt, um eine Vorbemessung zu erstellen?

Einflussfaktoren für die Vorbemessung

Auf der Einwirkungsseite haben drei Faktoren Einfluss auf die Berechnung: Die Windzone in der das Bauvorhaben geplant ist. Hier spielt die geographische Lage des Gebäudes eine Rolle. Deutschland zum Beispiel ist in vier Windzonen aufgeteilt. In der Geländerauhigkeit werden

vier Geländekategorien definiert. Die Gebäudegeometrie mit den Parametern: Grundrissabmessung, Gebäudehöhe, Dachneigung und Attikaausbildung müssen ebenfalls berücksichtigt werden.



Auf der Widerstandsseite haben vier Faktoren Einfluss auf die Berechnung: Zum einen spielt die Tragkonstruktion auf der befestigt werden soll eine Rolle. Die gewählte Befestigerkombination aus Halteteller und Schraube muss ebenfalls definiert werden. Die Informationen zur verwendeten Dachbahn wie Hersteller, Bahnen Bezeichnung und Materialstärke sind für eine optimale Vorbemessung ebenfalls notwendig.

Als letztes ist es von Vorteil, wenn die Kombination aus Dachbahn und Befestigungselement bereits in einem Wind Uplift Test geprüft wurde und eine Bemessungslast aus dem entsprechenden Prüfbericht verwendet werden kann.

Die Durchführung einer Vorbemessung ohne das Ergebnis eines Winduplift Tests für die ausgewählte Kombination ist möglich, führt jedoch nicht zu einem optimalen Ergebnis.

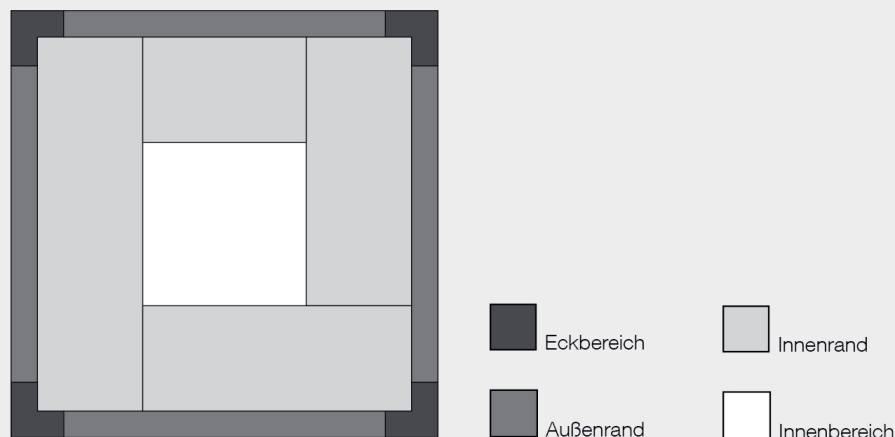
Bei der Durchführung der Vorbemessung wird zuerst die Lasteinflussseite bewertet und die ausgewählte Befestigerkombination zu Grunde gelegt. Zusätzlich werden nationale Vorgabe wie zum Beispiel die Mindestbefestigeranzahl pro Quadratmeter berücksichtigt. In Deutschland liegt die Mindestbefestigeranzahl pro Quadratmeter bei zwei Stück laut aktueller Fassung der Flachdachrichtlinie.

Ziel einer Vorbemessung

Das Ziel einer Vorbemessung liegt darin, dem Kunden eine Berechnung an die Hand zu geben, bei der die Kombination aus Dachbahn und Befestigerkombination berücksichtigt wurde. Sie enthält die unterschiedlichen Flächen bestehend aus Eckbereich, Außenrand, Innen-

rand und Innenbereich. Die Vorbemessung gibt Aufschluss über die benötigte Anzahl je Fläche und definiert die Abstände der Befestigungselemente.

Schematische Darstellung einer Flachdachfläche



Wie bereits erwähnt, können die Ergebnisse eines Winduplift-Tests als wertvolle Informationen in die Vorbemessung einfließen. Was man darunter verstehen muss

und wie dieser durchgeführt wird, besprechen wir im nächsten Teil unseres Ratgebers. Ebenso Thema ist dann die Windlastberechnung nach DIN EN 1991-1-4.

W&Z 
Befestigungssysteme

INHABER OLIVER ZEMBSCH

Fest verbunden



Direkt zum Online-Shop »

shop.wz-befestigungssysteme.de