

# **Zimmerer Hilfen. : Dachausmittlung, was ist das?**

Mareike Schaal

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zimmerer Hilfen.....</b>	<b>1</b>
Dachausmittlung, was ist das? Eine kleine Einführung in die Thematik.....	1
I. Eine kurze Einleitung.....	1
II. Formelsammlung für die häufigsten Standard-situationen.....	2
Abbildung I. Ungünstig gelegter Schornstein.....	2
Abbildung II. Wahre Länge des Gratsparrens.....	3

# Zimmerer Hilfen.

## Dachausmittlung, was ist das? Eine kleine Einführung in die Thematik.

Bevor ein Dach vom Zimmerer gebaut werden kann, muss erst einmal festgelegt werden, wo und wie die Grat- und Kehlsparren liegen sollen. Dazu braucht man die Dachausmittlung.

### I. Eine kurze Einleitung.

Die Dachausmittlung ist hauptsächlich bei einem Walmdach nötig, aber auch bei zusammengesetzten Pult- und Satteldächern. Bei der Dachausmittlung wird festgelegt, wo und wie später beim Dach die Grat- und Kehlsparren liegen (auch Verschneidungslinien genannt). Außerdem wird die Lage der Firstpfette ermittelt. Der Zimmerer braucht die Dachausmittlung, um die Abundmaße für die Grat- und Kehlsparren aber auch die der normalen Sparren zu errechnen zu können, bzw. um sie auf zeichnerischen Wege zu ermitteln. Für die Dachausmittlung braucht man *immer* den Grundriss des Hauses, welcher vom Architekten vorgegeben wird.

Durch eine Dachausmittlung können auch Schwierigkeiten und Probleme am Dach rechtzeitig entdeckt werden. So ist beim in Abbildung 1 zu sehenden Dach der Schornstein dermaßen ungünstig gesetzt worden, dass er mehrere Dachbegrenzungslinien durchschneidet und dann auch noch ein winziges Stückchen in die nächste Dachfläche hineinragt.

Durch eine Änderung der Dachneigung, einen anderen Aufbau des Kamins oder durch einen leicht abgeänderten Grundriss hätte dieses eigentlich vermieden werden können.

Ein weiterer Punkt ist zum Verständniss besonders wichtig. Wenn man ein Dach von oben betrachtet bzw. eine Dachausmittlung zeichnet, sieht bzw. zeichnet man die Grat- und Kehlsparren nie in ihrer wahren Länge, sondern verkürzt! Das liegt daran, dass Abbildungen immer nur zweidimensional sind und man auf Papier nur zweidimensional zeichnen kann. Deshalb erscheint die jeweilige Linie immer verkürzt. Es ist also nicht möglich, aus einer Dachausmittlung die wahre Länge eines Grat- oder Kehlsparren herauszumessen. Allerdings gibt es für dieses Problem zeichnerische und rechnerische Methoden, welche hier mit der Zeit auch beschrieben werden sollen. Abbildung 2 verdeutlicht das Problem vielleicht etwas.

Wie man sieht, ist die untere Linie (Kathete) des Dreiecks kürzer, als die obere Linie (Hypotenuse). Blickt man von oben auf das Dach, sieht man nur diese untere Linie.

Ich möchte in den nächsten Artikeln die wichtigsten Regeln für Dachausmittlungen vorstellen und auf anfallende Schwierigkeiten und ihre Lösungen hinweisen. Ich beginne mit einem einfachen Walmdach mit gleicher Dachneigung, gleicher Traufhöhe und einem rechtwinkligem Grundriss und werde dann mit der Zeit den Schwierigkeitsgrad erhöhen. Hier zuvor aber noch die Erklärung für ein paar Abkürzungen, die ich in den Texten benutzen werde:

**DA** = Dachausmittlung; **DN** = Dachneigung; **TH** = Traufhöhe; **i.G.** = im Grund.

## II. Formelsammlung für die häufigsten Standard-situationen.

Um die meisten Dachausmittlungen problemlos ausführen zu können, reicht es eigentlich, wenn man die wichtigsten Grundregeln gelernt hat. Ich habe sie hier noch einmal zusammengefasst.

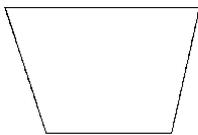
**A.** Gleiche Dachneigung DN (z.B.  $40^\circ$ ), gleiche TH, Gebäudeecken rechtwinklig.

**Lösung:** Grat / Kehle immer unter  $45^\circ$ !

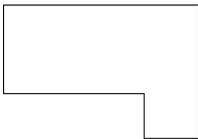


**B.** Gleiche Dachneigung DN (z.B.  $40^\circ$ ), gleiche TH, Gebäudeecke schiefwinklig.

**Lösung:** Grat / Kehle als Winkelhälber!

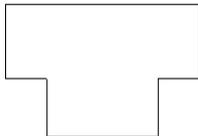


**C** Gleiche Dachneigung DN (z.B.  $40^\circ$ ), gleiche TH, verschiedene Gebäudebreiten.



**D** Gleiche Dachneigung DN (z.B.  $40^\circ$ ), gleiche TH, verschiedene Gebäudebreiten.

**Lösung:** Anfallspunkt wird umgeklappt!



## Abbildung I. Ungünstig gelegter Schornstein.

Hier seht Ihr das im Artikel erwähnte Beispielhaus, mit dem ungünstig angebrachten Schornstein.



## Abbildung II. Wahre Länge des Gratsparrens.

Dieses Beispiel gilt natürlich auch für Kehlsparren, Verfallgrade etc.

