

## SO FUNKTIONIERT'S

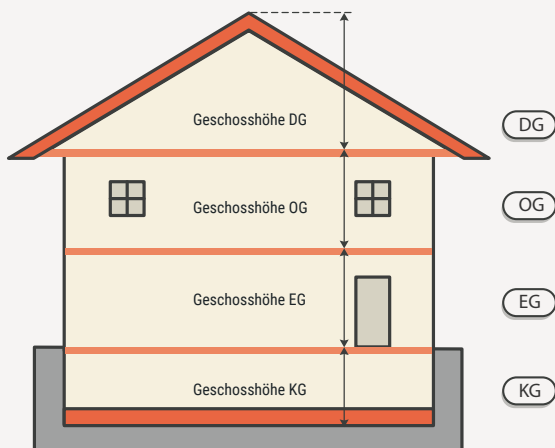
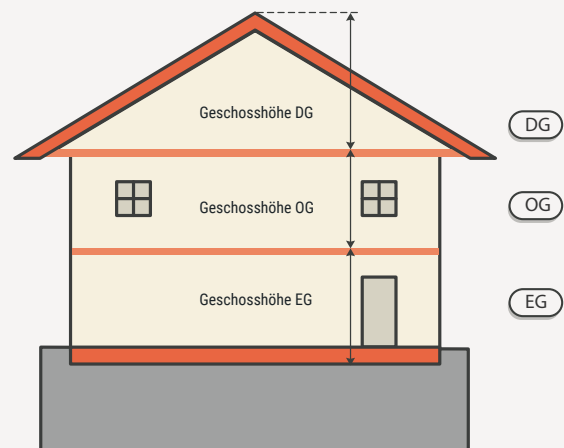
## MASSE EINTRAGEN

Zunächst tragen Sie in die linke Spalte, der unten aufgeführten Tabelle, die einzelnen »Geschosse« ein, die in Ihrem Objekt vorhanden sind. Als nächstes tragen Sie die Außenmaße in »Länge« und »Breite« in Metern (m) für jedes Ihrer vorhandenen Geschosse in die entsprechenden Spalten der Tabelle ein.

Anschließend tragen Sie die tatsächlich vorhandene Geschosshöhe in die Spalte »Höhe« in Metern (m) ein. Entnehmen Sie die verschiedenen Maßangaben beispielsweise einem vorhandenen Grundriss und/oder einem Hausschnitt.

Sollte Ihr Grundriss nicht quadratisch oder rechteckig sein, nutzen Sie gerne unsere PDF-Anleitung: »[Unförmige Flächen berechnen](#)« (Artikel-Nr. W019).

Die Geschosshöhen ergeben sich aus den unten aufgelisteten Abständen, die wir auch in den unteren beiden Grafiken **A** und **B** bildlich dargestellt haben:

**A** Höhermittlung bei unterkellerten Gebäuden**B** Höhermittlung bei nicht unterkellerten Gebäuden

**UNSER TIPP:** Da es unter Umständen nicht möglich ist, diese Maße am Objekt zu vermessen, hilft hier der Blick in einen vorhandenen Grundriss bzw. einen Haus-Schnitt. Sollten diese Unterlagen nicht vorhanden sein, hilft ggf. die formlose Nachfrage nach solchen Dokumenten beim zuständigen Bauamt.

- KG** = **Kellergeschoss** von der Unterkante der Kellersohle bis zur Oberkante Fußboden im Erdgeschoss
- EG** = **Erdgeschoss** (eines unterkellerten Gebäudes) - von Oberkante Fußboden des Erdgeschosses bis zur Oberkante Fußboden im ersten Obergeschoss
- EG** = **Erdgeschoss** (eines **nicht** unterkellerten Gebäudes) – von der Unterkante der Boden- bzw. Fundamentplatte (einschließlich der darunterliegenden Dämmschicht) bis zur Oberkante Fußboden des darüber liegenden Obergeschosses
- OG** = **Obergeschoss** von Oberkante Fußboden des Obergeschosses bis zur Oberkante Fußboden im Dachgeschoss
- DG** = **Dachgeschoss** von Oberkante Fußboden des Dachgeschosses bis zur Oberkante des Dachbegriffs

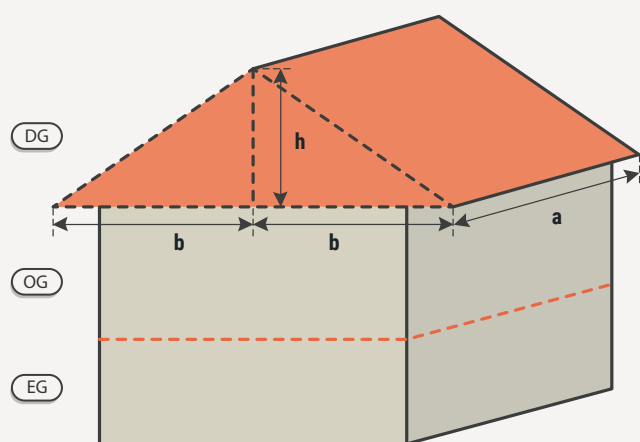
**BERECHNUNG**

Nun beginnt die Berechnung des **Brutto-Rauminhalts** (BRI): Multiplizieren Sie das Maß aus der Spalte »Länge« mit dem Maß »Breite« und vermerken Sie das Ergebnis in der Spalte »Fläche (Länge x Breite) m<sup>2</sup>«.

Bevor Sie nun weiterrechnen, müssen Sie zunächst bestimmen, ob die Ihre Geschosse ganz oder nur anteilig angerechnet werden.

Normale Geschosse (solche ohne Dachschrägen) werden zu 100 % angerechnet – dieser Wert kann in die Spalte »Anrechnung« eingetragen werden. Dachgeschosse werden nur anteilig angerechnet, da sie durch die Dachschrägen eingeschränkt sind.

Nachfolgend erläutern wir anhand des Beispiels in Grafik **C** die anteilige Berechnung:

**C Volumenberechnung Satteldach****Beispiel Satteldach**

Das Satteldach entspricht in seiner Geometrie einem sogenannten Dreiecksprisma. Dieses Dreiecksprisma wird zur einfacheren Berechnung in zwei Teilkörper unterteilt (siehe Grafik Volumenberechnung Satteldach). Dadurch entstehen zwei Teilkörper mit jeweils rechtem Winkel, deren Volumen sich wie folgt berechnen lassen:

$$V_{\text{Prisma}} = \frac{1}{2} \times \text{Länge } a \times \text{Breite } b \times \text{Höhe } h$$

Bereits die Formel macht deutlich, dass das Volumen eines Dreiecksprismas der Hälfte des Volumens eines Quaders entspricht (ein Quader wird berechnet, indem Länge, Breite und Höhe multipliziert werden – also dem Volumen eines Vollgeschosses). Daraus folgt, dass bei einem Satteldach nur 50 % des Volumens angerechnet und dieser Wert in Spalte »Anrechnung« eingetragen werden kann.

Die Volumenberechnung für weitere Dachformen können Sie im Beitrag »Was steckt hinter der Kubatur?« (Artikel-Nr. W023) unter Punkt 4.2 nachlesen.

Sobald Sie die Anrechnung für Ihre Geschoss bestimmt haben, multiplizieren Sie das Flächenergebnis aus Spalte »Fläche (LxB)«

mit der Geschosshöhe aus Spalte »Höhe« und mit dem prozentualen Wert aus Spalte »Anrechnung«. Tragen Sie das Volumen-Ergebnis des jeweiligen Geschosses in Spalte »Geschossvolumen« ein.

Abschließend addieren Sie die Kubikmeter (m<sup>3</sup>) der einzelnen Geschosse und tragen das Gesamtergebnis Ihres Brutto-Rauminhalts (BRI) unter »Gesamt« ein.

### OBJEKTDATEN

Straße

PLZ/Ort

### AUFTRAGGEBER

Vorname/Name

Straße

PLZ/Ort

Geschoss	Länge	m	Breite	m	Fläche (L×B) m <sup>2</sup>	Höhe	m	Anrechnung	%	Volumen	m <sup>3</sup>

### BRUTTO-RAUMINHALT (BRI)

**GESAMT m<sup>3</sup>**

Ich versichere/Wir versichern, dass alle Angaben wahrheitsgemäß gemacht wurden.

Ort/Datum

Unterschrift