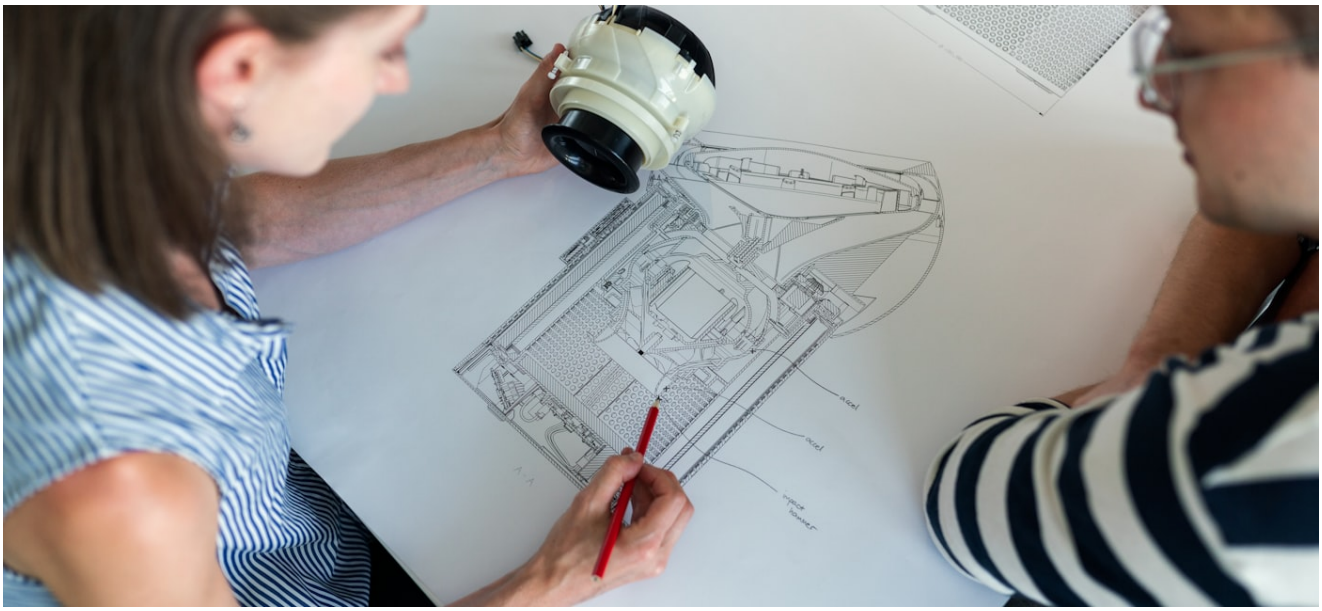
Grad vs. Prozent vs. mm/m vs. Verhältnis: Welche Neigungseinheit sollten Sie verwenden?

Grad, Prozentgefälle, Millimeter pro Meter, Verhältnis — vier Wege, dieselbe Neigung auszudrücken. Erfahren Sie, welche Einheit zu Ihrem Beruf passt.

Autor: Lubor Šimůnek · Veröffentlicht: September 1, 2026 · Produktivität

Online-Version: https://appstoryo.com/de/blog/degrees-vs-percent-grade-slope-units



Vier Wege, Dieselbe Neigung zu Messen

Eine Rampe, ein Dach, ein Abwasserrohr, eine Skipiste — sie alle haben ein Gefälle, doch die Fachleute, die sie bauen, sind sich selten einig, wie sie es ausdrücken sollen. Jede Einheit existiert, weil sie ein konkretes praktisches Problem löst. Zu verstehen, wann man welche verwendet, spart Zeit und verhindert kostspielige Fehler auf der Baustelle.

Grad: Die Universalsprache der Winkel

Grad sind die intuitivste Einheit für jeden, der sich an Grundgeometrie erinnert. Eine vollkommen ebene Fläche hat 0°, eine senkrechte Wand 90°. Grad glänzen bei steilen Winkeln — über 45° bleiben die Zahlen handhabbar, während das Prozentgefälle über 100% steigt und weniger lesbar wird. Zimmerer, Dachdecker und Strukturingenieure bevorzugen Grad, weil die Einheit unmittelbare räumliche Bedeutung trägt.

Prozentgefälle: Die Sprache von Straßen und Rampen

Das Prozentgefälle ist der Tangens des Winkels multipliziert mit 100: wie viele Zentimeter man pro Meter horizontalen Wegs steigt. Ein Gefälle von 5% bedeutet 5 cm Steigung pro 100

cm horizontaler Strecke. Die ADA-Norm begrenzt barrierefreie Rampen auf 8,33%, was etwa 4,76° entspricht. Skipisten klassifizieren Anfängerabschnitte unter 25% und Expertenpisten über 40%. Immer wenn es um Fahrzeuge, Rampen oder Barrierefreiheit geht, ist Prozent die erwartete Einheit.

mm pro Meter: Präzision für Entwässerung und Fliesen

Für sanfte Gefälle, bei denen ein Bruchteil eines Grades viel ausmacht, sind Millimeter pro Meter die Referenzeinheit. Installateure geben Entwässerungsgefälle von 10 mm/m vor, um sicherzustellen, dass Wasser abläuft ohne zu stauen. Fliesenleger nutzen dieselbe Skala für den Ablauf auf Duschböden. Der Vorteil von mm/m liegt darin, dass er sich direkt in eine körperliche Messung übersetzen lässt: Legen Sie eine Ein-Meter-Schiene auf die Fläche und messen Sie den Spalt am tiefen Ende in Millimetern.

Verhältnis (1:X): Dachneigung und Treppen

Die Verhältnisschreibweise drückt das Gefälle als Beziehung zwischen Steigung und horizontalem Vorschub aus. Zum Beispiel bedeutet 1:12 eine Steigung von 1 Einheit pro 12 Einheiten Vorschub. Die Dachneigung in Nordamerika wird häufig als Steigung über 12 Zoll angegeben. Treppenbauvorschriften legen Steigungsverhältnisse für sichere Stufen fest.

Schnelle Umrechnungstabelle

- 1° = 1,75% = 17,5 mm/m
- 5° = 8,75% = 87,5 mm/m
- 10° = 17,6% = 176 mm/m
- 45° = 100% = 1000 mm/m

Welche Einheit je nach Beruf

Dachdeckerei: Verhältnis für Normkonformität, Grad für steile Schnitte. **Installation und Entwässerung:** mm/m für präzise Gefälleangaben. **Straßen und Rampen:** Prozent für Ingenieurnormen. **Zimmerei und allgemeine Physik:** Grad für klare Winkelkommunikation.

Einheit Sofort Wechseln mit Bubble Level und Angle Gauge

Statt einer Umrechnungstabelle auf der Baustelle ermöglicht die kostenlose App **Bubble Level & Angle Gauge** mit einem einzigen Tipp das Umschalten zwischen Grad, Prozent, mm/m und Verhältnis in Echtzeit. Ohne Werbung und In-App-Käufe. Verfügbar im App Store und bei Google Play.

Häufig gestellte Fragen

Sind 10 % Gefälle bei einer Einfahrt steil?

Ja — 10 Prozent (etwa 5,7 Grad) liegen nahe der praktischen Grenze für eine private Einfahrt.

Viele örtliche Vorschriften begrenzen Einfahrten auf 12 bis 15 Prozent, und oberhalb von 10 Prozent wird es bei Eis oder Schnee unangenehm; Autos mit langen Überhängen setzen leicht auf. Zum Vergleich: Autobahnsteigungen überschreiten selten 6 Prozent.

Warum sind 100 % Steigung nur 45 Grad und nicht senkrecht?

Die Steigung in Prozent ist Höhenunterschied geteilt durch horizontale Strecke, mal 100. Bei 45 Grad ist der Höhenunterschied gleich der Strecke, das Verhältnis also genau 1,0 — sprich 100 Prozent. Eine senkrechte Wand wäre unendlich viel Prozent, nicht 100. Deshalb klingen Prozentwerte bei kleinen Winkeln auch steiler als Grad: 100 Prozent klingt extrem, sind aber nur 45 Grad.

Laden Sie Bubble Level & Angle Gauge kostenlos für iOS oder Android herunter — ohne Werbung, ohne Tracking und komplett offline nutzbar.

Zitieren als: Lubor Šimůnek (2026). *Grad vs. Prozent vs. mm/m vs. Verhältnis: Welche Neigungseinheit sollten Sie verwenden?*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/de/blog/degrees-vs-percent-grade-slope-units
© 2026 lapnito.cz s.r.o.