

Gewindestangen- & Stiftschrauben-Gewichtstabelle — M27

M27 · 14 lengths · kg per piece · kg/m · carbon steel 7.85 g/cm³ · rolled thread ×0.97

M27

4.4 kg/m · As 459 mm²

Länge L (mm)	Gewicht pro Stück kg
M27×100	0.44
M27×150	0.65
M27×200	0.87
M27×250	1.1
M27×300	1.3
M27×400	1.7
M27×500	2.2
M27×600	2.6
M27×800	3.5
M27×1000	4.4
M27×1500	6.5
M27×2000	8.7
M27×2500	10.9
M27×3000	13.1

Alle Werte werden als geometrisches Volumen × Dichte berechnet (Kohlenstoffstahl 7.85 g/cm³, Grundmaterial, ohne Beschichtung) – es werden keine urheberrechtlich geschützten Normtabellen reproduziert. Vollgewindige gewalzte Stange = Vollzylinder $\pi/4 \cdot d^2 \cdot L \times 0.97$ (Gewinderollzugabe, identische Formel und Parameter wie der Online-Gewichtsrechner). Der volle Nenndurchmesserwert beträgt 4.495 kg/m; diese Tabelle verwendet 97 % davon.

Steigung und Kerndurchmesser sind öffentliche Geometrie des metrischen ISO-Grundprofils; As ist der Spannungsquerschnitt nach ISO 898-1 für Zugtragfähigkeitsberechnungen, nicht der physikalische Querschnitt.

Berechnungsbasis & offengelegte Annahmen

Abgrenzung: theoretische geometrische Schätzungen für Angebot, Fracht- und Hebeplanung. Das tatsächliche Stückgewicht hängt von Gewindetoleranz und Beschichtung ab (Feuerverzinkung ≈ +4.5%). Für den Handel maßgebliche Werte messen. Doppelendstifte sind auf Maß geschnittene Produkte – bei gleichem Durchmesser und gleicher Länge entspricht das Stückgewicht der Gewindestange.

Referenzen

- GB/T 15389-1994 – Gewindestangen (CN-Norm, offizieller Volltext) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%2015389-1994
- GB/T 192-2003 – Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung: Grundprofil (CN, offizieller Volltext; ISO-68-1-Äquivalent) — https://openstd.samr.gov.cn/bzgk/gb/std?std_no=GB%2FT%20192-2003
- Grundprofil metrisches Gewinde (ISO 68-1)
- Abmessungen gegen industrielle Verbindungselement-Datenbibliotheken gegengeprüft; Dichten sind gängige Industriewerte

Haftungsausschluss: Diese Tabelle ist eine technische Schätzung ausschließlich für Auswahl, Angebot und Frachtplanung. Sie stellt keine Konstruktions- oder Abnahmekriterien dar.

Umrechnung der Materialdichte

Die Werte oben gelten für Kohlenstoffstahl (7.85 g/cm³); für andere Werkstoffe mit dem Dichtefaktor multiplizieren.

Werkstoff	Dichte (g/cm³) g/cm³	Faktor
Kohlenstoff-/legierter Stahl	7.85	×1.000
Edelstahl 304	7.93	×1.010
Edelstahl 316	7.98	×1.017
Messing	8.5	×1.083