

Vorspannkkräfte und Anziehmomente für Metrische Schrauben

Eine Auflistung von Schraubennormen

Hier könnte Ihre Werbung erscheinen - für nur 5,00 Euro im Monat! Ein Klick und Sie erhalten weitere Informationen.
Startseite
Festigkeitsklassen
► Anzugsmomente
Schlüsselweiten und Mutternhöhen
Kernlochdurchmesser für Blechschrauben
Sechskantkopf
Zylinderkopf
Senkkopf
Torx® Innenprofil
Torx® Außenprofil
Inbusschraube®
Blechschraube
Holzschraube
Linsensenkkopf
Linsenkopf
Verschlussschraube
Stiftschraube
Gewindestift
Halbrundkopf
Vierkantkopf
Hammerkopf
Flachrundkopf
Rändelkopf
Sonstige Schrauben
Umrechnung Zollbrüche in mm
Amerikanische Schrauben
Sechskantkopf (USA)
Innensechskantkopf (USA)
Torx-Schrauben (USA)
Vierkantkopf (USA)
Bohrer (USA)
Britische Schrauben
Buchtip
Mutternormen
Schraubensicherungs-normen
Gewindenormen
Webtipps
Ihre Werbung
Impressum

Je nach Form wird das passende Werkzeug benötigt. Bei einigen Verbindungen muss ein [Drehmomentschlüssel](#) verwendet werden. In der Industrie oder im Labor werden häufig [Prüfgeräte](#) genutzt, die den Auf- und Zudrehmoment ermitteln. Die Einsatzgebiete in der Kraftmesstechnik sind sehr vielseitig, so kann beispielsweise der Drehmoment von Schrauben, Bauteilen, Schaltern und Antriebswellen gemessen werden. Für den Hausgebrauch sind Prüfgeräte zum Ermitteln des Drehmomentes nicht nötig. Im Folgenden finden Sie Tabellen, die die Schraubennormen und dazugehörigen Anzugsmomente darstellen.

Vorspannkkräfte und Anziehmomente für Schaftschrauben aus Stahl.
Azugsmomente für Schrauben aus Aluminium, VA-Stahl und Titan:
Aluschrauben wie Festigkeitsklasse 5.6
V2A-Schrauben wie Festigkeitsklasse 6.8
Titanschrauben wie Festigkeitsklasse 8.8

		Regelgewinde											
		Vorspannkraft (kN)						Anziehmoment (Nm)					
Abmessung	Festigkeits-klasse	4.6	5.6	6.8	8.8	10.9	12.9	4.6	5.6	6.8	8.8	10.9	12.9
M 2x0,40	0,338	0,422	0,675	0,901	1,267	1,520	0,13	0,163	0,261	0,348	0,489	0,587	
M 3x0,50	0,845	1,056	1,689	2,253	3,168	3,801	0,480	0,600	0,961	1,281	1,801	2,161	
M 4x0,70	1,463	1,829	2,927	3,902	5,487	6,585	1,115	1,393	2,229	2,972	4,180	5,016	
M 5x0,80	2,395	2,994	4,790	6,387	8,982	10,778	2,261	2,827	4,523	6,030	8,480	10,176	
M 6x1,00	3,379	4,224	6,758	9,011	12,671	15,205	3,843	4,803	7,685	10,247	14,410	17,292	
M 8x1,25	6,202	7,753	12,404	16,539	23,258	27,909	9,349	11,686	18,698	24,931	35,059	42,070	
M 10x1,50	9,876	12,345	19,752	26,336	37,034	44,441	18,540	23,180	37,090	49,450	69,540	83,440	
M 12x1,75	14,400	18,000	28,801	38,401	54,001	64,801	32,370	40,460	64,740	86,320	121,380	145,660	
M 14x2,00	19,775	24,719	39,551	52,734	74,158	88,989	51,770	64,710	103,540	138,060	194,140	232,970	
M 16x2,00	27,221	34,027	54,443	72,591	102,080	122,497	80,620	100,770	161,240	214,980	302,320	362,780	
M 18x2,50	33,078	41,347	66,155	88,207	124,041	148,850	111,090	138,860	222,170	296,230	416,580	499,890	
M 20x2,50	42,534	53,167	85,067	113,423	159,501	191,401	157,460	196,820	314,910	419,880	590,460	708,550	
M 22x2,50	53,175	66,469	106,350	141,800	199,406	239,288	215,100	268,900	430,200	573,700	806,700	968,000	
M 24x3,00	61,248	76,560	122,497	163,329	229,681	275,617	272,100	340,100	544,200	725,600	1020,30	1224,40	
M 27x3,00	80,670	100,837	161,339	215,119	302,512	363,014	399,900	499,900	799,900	1066,50	1499,70	1799,70	
M 30x3,50	98,027	122,533	196,054	261,405	367,600	441,120	541,700	677,200	1083,40	1444,60	2031,50	2437,70	
M 33x3,50	122,241	152,801	244,482	325,976	458,404	550,084	738,500	923,200	1477,10	1969,40	2769,50	3323,40	
M 36x4,00	143,413	179,266	286,826	382,434	537,798	645,358	948,00	1185,0	1896,0	2528,0	3555,0	4265,9	
M 39x4,00	172,420	215,525	344,839	459,786	646,574	775,888	1229,0	1536,0	2457,0	3276,0	4607,0	5529,0	
M 42x4,50	197,407	246,758	394,813	526,417	740,275	888,329	1519,0	1899,0	3038,0	4050,0	5696,0	6835,0	
M 45x4,50	231,206	289,007	462,412	616,549	867,022	1040,426	1898,0	2373,0	3796,0	5062,0	7118,0	8541,0	
M 48x5,00	280,008	325,010	520,015	693,354	975,029	1170,035	2282,0	2853,0	4565,0	6086,0	8559,0	10271,0	
M 52x5,00	312,056	390,070	624,112	832,149	1170,209	1404,251	2954,0	3692,0	5907,0	7876,0	11076,0	13292,0	
M 56x5,50	359,843	449,804	719,689	959,581	1349,411	1619,293	3672,0	4591,0	7345,0	9793,0	13772,0	16526,0	
M 60x5,50	420,651	525,813	841,301	1121,735	1577,440	1892,928	4582,0	5728,0	9164,0	12219,0	17183,0	20619,0	
M 64x6,00	475,860	594,825	951,720	1268,960	1784,476	2141,371	5536,0	6920,0	11071,0	14762,0	20759,0	24911,0	
M 68x6,00	545,427	681,784	1090,855	1454,473	2045,353	2454,423	6720,0	8400,0	13440,0	17919,0	25199,0	30239,0	

Anzugsmomente für Schrauben DIN 912 nach Festigkeitsklassen für Feingewinde

		Feingewinde											
		Vorspannkraft (kN)						Anziehmoment (Nm)					
Abmessung	Festigkeits-klasse	4.6	5.6	6.8	8.8	10.9	12.9	4.6	5.6	6.8	8.8	10.9	12.9
M 8 x 1,00	6,805	8,507	13,611	18,148	25,520	30,624	10,08	12,60	20,15	26,87	37,79	45,35	
M 10 x 1,25	11,418	14,272	22,835	30,447	42,816	51,379	20,83	26,04	41,66	55,55	78,11	93,73	
M 12 x 1,50	15,312	19,140	30,624	40,832	57,420	68,904	34,01	42,51	68,02	90,69	127,54	153,05	
M 14 x 1,50	21,934	27,418	43,868	58,491	82,253	98,703	56,250	70,320	112,51	150,01	210,96	253,15	
M 16 x 1,50	29,741	37,177	59,483	79,310	111,530	133,836	86,500	108,12	172,99	230,66	324,36	389,23	
M 18 x 1,50	38,733	48,417	77,467	103,289	145,250	174,300	125,95	157,44	251,91	335,88	472,33	566,80	
M 20 x 1,50	48,910	61,138	97,820	130,427	183,413	220,096	175,90	219,80	351,70	468,90	659,40	791,30	
M 22 x 1,50	60,272	75,340	120,543	160,724	226,019	271,223	237,40	296,80	474,80	633,10	890,30	890,30	
M 24 x 2,00	72,818	91,022	145,635	194,180	273,066	327,680	311,80	389,80	623,70	831,60	1169,4	1403,3	

Verbindungselemente

und Normteile aus Edelstahl, Sonderteile, C-Teile-Management Gehe zu [lederer-online.com](#)



►

JETZT ENTERTAIN TV ERLEBEN

►

1 JAHR ENTERTAIN OHNE AUFPREIS

EntertainTV inkl. MagentaZuhause M oder L

Nur **19,95 €*** mtl.

► In den ersten 12 Monaten

Jetzt bestellen!