

## Anziehdrehmomente für metrische Schrauben

Die in der Tabelle angegebenen Werte gelten für Schaftschrauben mit metrischem ISO Gewinde. (Kopfauflagengröße wie Zylinderschrauben ISO 4768, Sechskantschrauben ISO 4014 und ISO 4017 sowie Sechskantmuttern ISO 4032).

### Reibungszahl für verschiedene Oberflächen- und Schmierzustände

$\mu_{ges} 0,1$  -unbehandelte (schwarze) Oberflächen mit MoS<sub>2</sub>-Paste (Molkote) geschmiert  
-galvanisch verkadmete Oberflächen, nicht oder leicht geölt

$\mu_{ges} 0,14$  -unbehandelte (schwarze) Oberflächen nicht oder leicht geölt

Anziehdrehmoment $M_A$ in Nm						
Gewinde	Festigkeitsklasse 8.8		Festigkeitsklasse 10.9		Festigkeitsklasse 12.9	
	Reibungszahl		Reibungszahl		Reibungszahl	
	$\mu_{ges} 0,1$	$\mu_{ges} 0,14$	$\mu_{ges} 0,1$	$\mu_{ges} 0,14$	$\mu_{ges} 0,1$	$\mu_{ges} 0,14$
M4	2,55	2,90	3,60	4,10	4,30	4,90
M5	5,00	6,00	7,05	8,50	8,45	10,00
M6	8,60	10,00	12,00	14,00	14,50	17,00
M8	21,00	25,00	29,00	35,00	35,00	41,00
M10	42,00	49,00	58,00	69,00	70,00	83,00
M12	72,00	86,00	101,00	120,00	121,00	145,00
M14	114,00	135,00	160,00	190,00	193,00	230,00
M16	174,00	210,00	245,00	295,00	295,00	355,00
M20	340,00	410,00	475,00	580,00	570,00	690,00
M24	580,00	710,00	820,00	1000,00	980,00	1200,00
M27	855,00	1050,00	1210,00	1500,00	1450,00	1800,00
M30	1160,00	1450,00	1640,00	2000,00	1970,00	2400,00
M33	1570,00	1970,00	2210,00	2770,00	2650,00	3330,00
M36	2030,00	2520,00	2850,00	3550,00	3420,00	4280,00
M39	2620,00	3290,00	3680,00	4620,00	4420,00	5550,00
M42	3240,00	4050,00	4560,00	5700,00	5480,00	6850,00
M48	4890,00	6100,00	6880,00	8600,00	8260,00	10300,00
M27x2	900,00	1150,00	1250,00	1600,00	1500,00	1950,00
M33x2	1680,00	2150,00	2360,00	3050,00	2830,00	3660,00
M36x2	2200,00	2700,00	2860,00	3750,00	3720,00	4550,0