

8. Zollmaße – Technische Maße

Umrechnung, Britische Gewinde, Amerikanische Gewinde, Maße für Zolldrauben und Muttern

8.2 Zollmaße – Amerikanische Gewinde

UNC (amerik. Grobgewinde)				
Ø	Gangzahl per Inch	Vorb Bohr-Ø in mm	Milli-meter	Inch Dezimal
Nr.000				
Nr.00	90		1,1928	0,0470
Nr. 0				
Nr. 1	64	1,85	1,8542	0,0730
Nr. 2	56	1,85	2,1844	0,0860
Nr. 3	48	2,10	2,5146	0,0990
Nr. 4	40	2,35	2,8448	0,1120
Nr. 5	40	2,65	3,1750	0,1250
Nr. 6	32	2,85	3,5052	0,1380
Nr. 8	32	3,45	4,1656	0,1640
Nr.10	24	3,90	4,7625	0,1875
Nr.12	24	4,50	5,4864	0,2160
1/4	20	5,20	6,3500	0,2500
5/16	18	6,60	7,9375	0,3125
3/8	16	8,00	9,5250	0,3750
7/16	14	9,40	11,1125	0,4375
1/2	13	10,75	12,7000	0,5000
9/16	12	12,25	14,2875	0,5625
5/8	11	13,50	15,8750	0,6250
11/16	11		17,4625	0,6875
3/4	10	16,50	19,0500	0,7500
13/16	10		20,6375	0,8125
7/8	9	19,50	22,2250	0,8750
15/16	9		23,8125	0,9375
1"	8	22,25	25,4000	1,0000
1.1/8	7	25,00	28,5750	1,1250
1.1/4	7	28,25	31,7500	1,2500
1.3/8	6	30,75	34,9250	1,3750
1.1/2	6	34,00	38,1000	1,5000
1.5/8	5		41,2750	1,6250
1.3/4	5	39,50	44,4500	1,7500
1.7/8	4.1/2		47,6250	1,8750
2"	4.1/2	45,25	50,8000	2,0000

UNF (amerik. Feingewinde)				
Ø	Gangzahl per Inch	Vorb Bohr-Ø in mm	Milli-meter	Inch Dezimal
Nr.000	120		0,8636	0,0340
Nr.00	96		1,1938	0,0470
Nr. 0	80	1,25	1,5240	0,0600
Nr. 1	72	1,55	1,8542	0,0730
Nr. 2	64	1,90	2,1844	0,0860
Nr. 3	56	2,15	2,5146	0,0990
Nr. 4	48	2,40	2,8448	0,1120
Nr. 5	44	2,70	3,1750	0,1250
Nr. 6	40	2,95	3,5052	0,1380
Nr. 8	36	3,50	4,1656	0,1640
Nr.10	32	4,10	4,7625	0,1875
Nr.12	28	4,70	5,4864	0,2160
1/4	28	5,50	6,3500	0,2500
5/16	24	6,90	7,9375	0,3125
3/8	24	8,50	9,5250	0,3750
7/16	20	9,90	11,1125	0,4375
1/2	20	11,50	12,7000	0,5000
9/16	18	12,90	14,2875	0,5625
5/8	18	14,50	15,8750	0,6250
11/16			17,4625	0,6875
3/4	16	17,50	19,0500	0,7500
13/16			20,6375	0,8125
7/8	14	20,50	22,2250	0,8750
15/16			23,8125	0,9375
1"	12	23,25	25,4000	1,0000
1.1/8	12	26,50	28,5750	1,1250
1.1/4	12	29,50	31,7500	1,2500
1.3/8	12	32,70	34,9250	1,3750
1.1/2	12	36,00	38,1000	1,5000
1.5/8				
1.3/4				
1.7/8				
2"				

UNEF (amerik. Extra-Feingewinde)				
Ø	Gangzahl per Inch	Vorb Bohr-Ø in mm	Milli-meter	Inch Dezimal
Nr.12	32		5,4864	0,2160
1/4	32		6,3500	0,2500
5/16	32		7,9375	0,3125
3/8	32		9,5250	0,3750
7/16	28		11,1125	0,4375
1/2	28		12,7000	0,5000
9/16	24		14,2875	0,5625
5/8	24		15,8750	0,6250
11/16	24		17,4625	0,6875
3/4	20		19,0500	0,7500
13/16	20		20,6375	0,8125
7/8	20		22,2250	0,8750
15/16	20		23,8125	0,9375
1"	20		25,4000	1,0000
1.1/8	18		28,5750	1,1250
1.1/4	18		31,7500	1,2500
1.3/8	18		34,9250	1,3750
1.1/2	18		38,1000	1,5000
1.5/8	18		41,2750	1,6250

NPT (amerik. Rohrgewinde)				
Ø	Gangzahl per Inch	Vorb Bohr-Ø in mm	Milli-meter	Inch Dezimal
1/8	27	8,50	10,287	0,405
1/4	18	11,00	13,716	0,540
5/16				
3/8	18	14,50	17,145	0,675
7/16				
1/2	14	18,00	21,336	0,840
9/16				
5/8				
11/16				
3/4	14	23,00	26,670	1,050
13/16				
7/8				
15/16				
1"	11.1/2	29,00	33,401	1,315
1.1/8				
1.1/4	11.1/2	38,00	42,164	1,660
1.3/8				
1.1/2	11.1/2	44,00	48,260	1,900
1.5/8				
1.3/4				
1.7/8				
2"	11.1/2	56,00		

Tabelle 54: Zoll amerikanisch - UNC

Tabelle 55: Zoll amerikanisch - UNF

Tabelle 56: Zoll amerikanisch - UNEF

Tabelle 57: Zoll amerikanisch - NPT



8. Zollmaße – Technische Maße

Umrechnung, Britische Gewinde, Amerikanische Gewinde, Maße für Zollschrauben und Muttern

UNC bzw. NC	American National Coarse Thread Series (NC) Amerikanisches Nationales Grobgewinde und Unified Coarse Thread Series (UNC) „ amerikanisches Grobgewinde “, wird ähnlich wie metrisches Grobgewinde (z.B. M8) eingesetzt. Frühere Bezeichnung NC, neue Bezeichnung UNC. Die beiden Gewinde UNC und NC sind untereinander austauschbar, vergleichbar mit metrischem und metrischem ISO-Gewinde. Bezeichnung z.B.: Schraube 1/2" – 13 UNC x 1/2" bedeutet: 13 Gänge auf 1" Gewindelänge, Durchmesser 1/2" und Länge (bei Innen-Außensechskantschrauben) ab dem Kopf abwärts.
UNF bzw. NF	National Fine Thread Series (NF) Unified Fine Thread Series (UNF) „ amerikanisches Feingewinde “ wird ähnlich wie metrisches Feingewinde (z.B. M10x1,25) eingesetzt um höhere Dichtigkeit oder Haltekraft zu erreichen. UNF und NF sind untereinander austauschbar, siehe Absatz „UNC“. Bezeichnung: 1/4" – 28 UNF x 1/2"
UNEF, NEF	National Extra Fine (NEF) Unified Fine Thread Series (UNEF) „ amerikanisches Sonder-Feingewinde “, besonders nahe aufeinander folgende Gewindegänge für höheren Halt und höhere Dichtigkeit als UNF. Bezeichnung: 1/2" – 28 UNEF x 1/2"
UNS, NS	American National Threads oder Unified Threads of Spezial diameters, pitches or lengths of engagement „ amerikanisches Gewinde mit besonderen Durchmessern, Steigungen, Einschraubängen “
UN	Unified Constant-Pitch-Thread-Series „ amerikanisches Gewinde mit gleicher Steigung bei verschiedenen Durchmessern “. Bei Durchmesser 1" – 4" hat jede Schraube die gleiche Gangzahl von 8 Gängen auf 1" Gewindelänge.
NPS	National Straight Pipe „ amerikanisches zylindrisches Rohrgewinde “ zur dichtenden Verwendung. Vergleichen Sie dazu britisches BSP-Gewinde.
NPT	National Taper Pipe „ amerikanisches kegeliges Rohrgewinde “; dichtet über diese gesamte Länge der Verschraubung. Jedoch muss zusätzliche Dichtmasse (chemisches Material oder Teflonband) aufgebracht werden, was die Temperaturbeständigkeit negativ beeinflussen kann. Bezeichnung: 1/2" – 14 NPT x 1/2"
NPFS dry (trocken)	National Straight Pipe Fuel and Oil „ amerikanisches dichtendes druckfestes zylindrisches Rohrgewinde “ uir Verwendung in Zusammenhang mit Öl und Benzinschläuchen.
NPTF dry (trocken)	„ amerikanisches dichtendes druckfestes konisches Rohrgewinde “ mit Kegel 1:16

Tabelle 58: Zollübersicht Amerikanisch

