

# EMUGE

Empfohlene  
Gewinde-Kernlochbohrerdurchmesser

### Metrisches ISO-Gewinde

**M ISO-Regelgewinde DIN 13, ISO 965/1**

D	P	D <sub>1</sub>	Ø x P	min.	max.
mm	mm	mm	mm	mm	mm
M 1	0,25	0,729	0,785	0,75	
1,1	0,25	0,829	0,885	0,85	
1,2	0,25	0,929	0,985	0,95	
1,4	0,3	1,075	1,142	1,1	
1,6	0,35	1,221	1,291	1,25	
1,7	0,35	1,258	1,346	1,3	
1,8	0,35	1,421	1,521	1,45	
2	0,4	1,567	1,679	1,6	
2,2	0,45	1,713	1,838	1,75	
2,3	0,4	1,795	1,920	1,9	
2,5	0,45	1,939	2,075	1,95	
2,6	0,45	2,036	2,176	2,1	
3	0,5	2,459	2,599	2,5	
3,5	0,6	2,850	3,010	2,9	
4	0,7	3,242	3,422	3,3	
4,5	0,75	3,688	3,878	3,7	
5	0,8	4,134	4,334	4,2	
5,5	0,9	4,360	4,610	4,5	
6	1	4,917	5,133	5	
7	1,1	5,505	5,753	5,8	
8	1,25	6,247	6,512	6,5	
9	1,25	6,747	7,025	7	
10	1,5	7,376	7,676	7,5	
11	1,5	7,976	8,291	8	
12	1,75	10,106	10,441	10,2	
14	2	11,835	12,210	12	
16	2	13,835	14,210	14	
18	2,5	15,294	15,744	15,5	
20	2,5	17,174	17,744	17,5	
22	2,5	19,294	19,744	19,5	
24	3	20,752	21,252	21	
27	3	23,752	24,252	24	
30	3,5	26,211	26,711	26,5	
33	3,5	29,171	29,771	29,5	
36	4	31,670	32,270	32	
39	4	34,670	35,270	35	
42	4,5	37,129	37,729	37,5	
45	4,5	40,129	40,729	40,5	
48	5	42,587	43,287	43	
52	5	46,587	47,287	47	
56	5,5	50,046	50,796	50,5	
60	5,5	54,046	54,796	54,5	
64	6	57,505	58,305	58	
68	6	61,505	62,305	62	

( ) = kein ISO-Gewinde

### Trapez- und Rund-Gewinde

**Tr Regelgewinde nach DIN 103 und ISO 2903**

D	P	D <sub>1</sub>	Ø x P	min.	max.
mm	mm	mm	mm	mm	mm
Tr 8 x 1,5	6,5	6,69	6,6	7,2	
9 x 2	7	7,236	7,2	8,2	
10 x 2	8	8,236	8,2	9,2	
11 x 3	8	8,315	8,25	10,2	
12 x 3	9	9,315	9,25	11,2	
14 x 3	11	11,315	11,25	14,2	
16 x 4	12	12,375	12,25	16,2	
18 x 4	14	14,375	14,25	18,2	
20 x 5	16	16,375	16,25	20,2	
22 x 5	17	17,45	17,25	21,2	
24 x 5	19	19,45	19,25	23,2	
26 x 5	21	21,45	21,25	25,2	
28 x 5	23	23,45	23,25	27,2	
30 x 5	24	24,5	24,25	28,2	
32 x 6	26	26,5	26,25	30,2	
34 x 6	28	28,5	28,25	32,2	
36 x 6	30	30,5	30,25	34,2	
38 x 7	31	31,56	31,5	35,2	
40 x 6	33	33,56	33,5	37,2	
42 x 7	35	35,56	35,5	39,2	
44 x 7	37	37,56	37,5	41,2	
46 x 8	38	38,63	38,5	43,2	
48 x 8	40	40,63	40,5	45,2	
50 x 8	42	42,63	42,5	47,2	
52 x 8	44	44,63	44,5	49,2	

**Tr-F Feingewinde nach DIN 103 und ISO 2903**

D	P	D <sub>1</sub>	Ø x P	min.	max.
mm	mm	mm	mm	mm	mm
Tr 9 x 1,5	7,5	7,690	7,6	8,6	
10 x 1,5	8,5	8,690	8,6	9,6	
11 x 2	9	9,236	9,2	10,2	
12 x 2	10	10,236	10,2	11,2	
14 x 2	12	12,236	12,2	14,2	
16 x 2	14	14,236	14,2	16,2	
18 x 2	16	16,236	16,2	18,2	
20 x 3	19	19,315	19,25	21,2	
22 x 3	21	21,315	21,25	23,2	
24 x 3	23	23,315	23,25	25,2	
26 x 3	25	25,315	25,25	27,2	
30 x 3	27	27,315	27,25	31,2	

**Rd nach DIN 405**

D	P	D <sub>1</sub>	Ø x P	min.	max.
mm	mm	mm	mm	mm	mm
Rd 8 x 10	5,714	6,164	6	7	
9 x 10	6,714	7,164	7	8	
10 x 10	7,714	8,164	8	9	
11 x 10	8,714	9,164	9	10	
12 x 10	9,714	10,164	10	11	
14 x 8	11,142	11,672	11,5	13,5	
16 x 8	13,142	13,672	13,5	15,5	
18 x 8	15,142	15,672	15,5	17,5	
20 x 8	17,142	17,672	17,5	19,5	
22 x 8	19,142	19,672	19,5	21,5	
24 x 8	21,142	21,672	21,5	23,5	
26 x 8	23,142	23,672	23,5	25,5	
28 x 8	25,142	25,672	25,5	27,5	
30 x 8	27,142	27,672	27,5	29,5	
32 x 8	29,142	29,672	29,5	31,5	
34 x 8	31,142	31,672	31,5	33,5	
36 x 8	33,142	33,672	33,5	35,5	
38 x 8	35,142	35,672	35,5	37,5	

### Stahlpanzerrohr-Gewinde

**Pg nach DIN 40430 1)**

D	P	D <sub>1</sub>	Pg Ø	P/1"	min.	max.
mm	mm	mm	mm		mm	mm
Pg 7	20	11,28	11,43	11,35		
9	18	13,86	14,01	13,95		
11	18	17,26	17,41	17,35		
13,5	18	19,06	19,21	19,15		
16	18	21,16	21,31	21,25		
21	16	26,78	27,03	26,95		
29	16	35,48	35,73	35,6		
36	16	45,73	46,03	45,9		
42	16	52,48	52,73	52,6		
48	16	57,78	58,03	57,9		

## Vorbohrdurchmesser für das Gewindefurchen

### Metrisches ISO-Gewinde

**M ISO-Regelgewinde DIN 13, ISO 965/1**

Ø	P	Ø <sub>min.</sub>	Ø <sub>max.</sub>
M 1	0,25	0,89	0,9
1,1	0,25	1,09	1,1
1,2	0,25	1,29	1,26
1,4	0,3	1,45	1,45
1,6	0,35	1,63	1,63
1,7	0,35	1,83	1,83
1,8	0,35	1,65	1,65
2	0,4	1,83	1,86
2,2	0,45	2,00	2,04
2,3	0,4	2,17	2,15
2,5	0,45	2,30	2,34
2,6	0,45	2,38	2,42
3	0,5	2,58	2,62
3,5	0,6	2,85	2,85
4	0,7	3,08	3,12
4,5	0,75	3,45	3,45
5	0,8	3,68	3,72
5,5	0,9	4,15	4,15
6	1	4,63	4,68
6,5	1	5,02	5,09
7	1,1	5,51	5,59
8	1,25	6,09	6,16
9	1,25	6,58	6,65
10	1,5	6,79	6,86
11	1,5	7,28	7,35
12	1,75	7,49	7,56
14	2	8,29	8,36
16	2	9,09	9,16
18	2,5	10,29	10,36
20	2,5	11,49	11,56

( ) = kein ISO-Gewinde D<sub>1</sub> siehe DIN 13 Teil 50

### Self-Lock

**LK-M Self-Lock Regelgewinde**

Ø	P	min.	max.
3	0,5	2,82	2,88
4	0,7	3,77	3,83
5	0,8	4,77	4,83
6	1	5,70	5,78
8	1,25	7,58	7,68
10	1,5	9,48	9,58

### Amerik. Gewinde

**UNC Grobgewinde nach ANSI B1.1**

Ø <sup>o</sup> -P/1"	min.	max.	mm
Nr. 1 - 64	1,67	1,67	1,67
Nr. 2 - 56	1,96	2,0	1,97
Nr. 3 - 48	2,26	2,3	2,26
Nr. 4 - 40	2,56	2,58	2,55
Nr. 5 - 40	2,86	2,91	2,87
Nr. 6 - 32	3,11	3,17	3,1
Nr. 8 - 32	3,77	3,83	3,8
Nr. 10 - 24	4,29	4,37	4,3
Nr. 12 - 24	4,84	4,94	4,9
1/4 - 20	5,70	5,80	5,75
1/2 - 16	7,21	7,31	7,25
3/8 - 16	8,71	8,81	8,75
1/2 - 14	10,16	10,30	10,2
3/4 - 12	11,68	11,83	11,7
1 - 10	13,18	13,33	13,2
1 1/8 - 8	14,68	14,84	14,7
1 1/2 - 7	16,18	16,33	16,2
1 3/4 - 6	17,70	17,90	17,8
2 - 5	20,75	20,97	20,8
2 1/8 - 4	23,73	23,98	23,8

D<sub>1</sub> siehe ANSI-B1.1

### Whitworth Rohrgew.

**G nach DIN ISO 228**

Ø <sup>o</sup> -P/1"	min.	max.	mm
G 1/8 - 28	7,25	7,32	7,25
1/8 - 28	9,25	9,32	9,25
1/4 - 19	12,43	12,53	12,5
3/8 - 19	15,94	16,04	16,0
1/2 - 14	19,96	20,1	20,0
3/4 - 14	21,92	22,08	22,0
1 - 11	25,45	25,6	25,5
1 1/8 - 11	29,2	29,35	29,25
1 1/2 - 11	31,97	32,15	32,0

D<sub>1</sub> siehe DIN-ISO 228

Dem Vorbohrdurchmesser kommt beim Gewindefurchen besondere Bedeutung zu, um das richtige Ausformen des Gewindekerns zu erreichen. Die Vorbohrung ist sorgfältig herzustellen. Jede Ungenauigkeit und Oberflächeneinheit spiegelt sich im gefurchten Gewindekern durchmesser wider.

### Amerikanische Gewinde

**UNC Grobgewinde nach ANSI B1.1**

Ø <sup>o</sup> -P/1"	min.	max.	mm
Nr. 1 - 64	1,425	1,582	1,5
Nr. 2 - 56	1,694	1,872	1,8
Nr. 3 - 48	1,941	2,146	2,1
Nr. 4 - 40	2,156	2,385	2,3
Nr. 5 - 40	2,487	2,697	2,6
Nr. 6 - 32	2,642	2,896	2,85
Nr. 8 - 32	3,302	3,531	3,5
Nr. 10 - 24	3,683	3,962	3,9
Nr. 12 - 24	4,343	4,597	4,5
1/2 - 20	4,978	5,258	5,2
3/4 - 16	6,401	6,731	6,6
1 - 12	7,798	8,153	8
1 1/8 - 12	9,144	9,550	9,4
1 1/2 - 12	10,592	11,024	10,8
1 3/4 - 12	11,989	12,448	12,25
2 - 12	13,386	13,868	13,5
2 1/4 - 12	16,307	16,840	16,5
2 3/4 - 12	19,177	19,761	19,5
3 - 12	21,971	22,606	22,25
3 1/2 - 12	24,638	25,349	25
4 - 12	27,813	28,528	28,25
1 1/8 - 10	30,353	31,115	31
1 1/2 - 10	33,528	34,290	34
1 3/4 - 10	38,964	39,827	39,5
2 - 10	44,678	45,593	45,25

**UNF Feingewinde nach ANSI B1.1**

Ø <sup>o</sup> -P/1"	min.	max.	mm
Nr. 0 - 80	1,181	1,306	1,25
Nr. 1 - 72	1,473	1,613	1,55
Nr. 2 - 64	1,755	1,913	1,85
Nr. 3 - 56	2,024	2,197	2,1
Nr. 4 - 48	2,271	2,459	2,4
Nr. 5 - 44	2,550	2,741	2,7
Nr. 6 - 40	2,819	3,023	2,95
Nr. 8 - 36	3,404	3,607	3,5
Nr. 10 - 32	3,962	4,166	4,1
Nr. 12 - 28	4,496	4,724	4,65
1/4 - 28	5,359	5,598	5,5
3/8 - 24	6,782	7,036	6,9
1/2 - 20	8,382	8,636	8,5</