

# VÖLKEĻ

THREADING SOLUTIONS ■ ■ ■





**VÖLKE GmbH**

Morsbachtalstraße 20  
D-42855 Remscheid

Telefon +49 2191 490112  
Telefax +49 2191 490125

E-Mail: [info@voelkel.com](mailto:info@voelkel.com)  
Internet: [www.voelkel.com](http://www.voelkel.com)

**Präzisions-Gewindelehrdorne  
Precision Thread Plug Gauges**

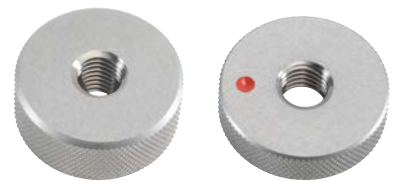


5 - 10



**Präzisions-Gewindelehrringe  
Precision Thread Ring Gauges**

11 - 16



**Präzisions-Gewindelehren Sätze  
Precision Thread Gauge Sets**

17



**Kalibrierservice für Gewindelehren  
Calibration Service for Thread Gauges**

18



## Maßhaltigkeiten einfach sicher prüfen

Ganz gleich welche Produktionsmethode verwendet worden ist, nach der Erstellung eines Gewindes ist die Überprüfung der Maßhaltigkeit ein sehr wichtiges Kriterium für die Qualität des Ergebnisses. Die Oberfläche des gefertigten Gewindes lässt sich noch relativ einfach rein visuell überprüfen. Ob ein Gewinde jedoch innerhalb des zulässigen Toleranzfeldes gefertigt wurde, ist entweder nur mit sehr speziellem Gewinde-Messequipment zu prüfen oder - um die Dinge einfach zu halten - man benutzt VÖLKEL Präzisions-Gewindelehren.

- Einfach in der Handhabung
- Hohe Genauigkeit
- Keine speziellen Kenntnisse erforderlich
- Kein spezielles Messequipment notwendig
- Schnelle Prüfung



Prüfung mit Präzisions-Gewindelehrring  
Checking with Precision Thread Ring Gauge

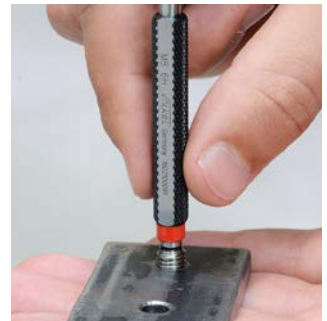
VÖLKEL Präzisions-Gewindelehren sind gemäß der für die jeweilige Gewindeart zu Grunde liegenden Norm innerhalb der angegebenen Gewinde-Toleranzklasse gefertigt. Für die Fertigungsüberwachung sowie für die Kalibrierung werden moderne taktile Gewindeprofilscanner eingesetzt. So ist eine gleichbleibend hohe Qualität bei allen VÖLKEL Präzisions-Gewindelehren sichergestellt.



## Dimensional accuracy check quick and easy

No matter which production method has been used, checking the dimensional accuracy of the finished thread is a very important criteria for the outcome quality. The surface of a produced thread can be visually inspected quite easy. However, checking the designated tolerance range of the produced thread usually requires very specific measuring equipment or, to keep things simple, VÖLKEL Precision Thread Gauges.

- Simple to use
- High accuracy
- No need for special skills
- No special measuring equipment necessary
- Fast testing



Prüfung mit Präzisions-Gewindelehrdorn  
Checking with Precision Thread Plug Gauge

VÖLKEL Precision Thread Gauges are produced according to the norm of the correlating thread type, in accordance to their designated tolerance grade. For production monitoring and for the gauge calibration modern tactile thread scanners are used. This ensures a constantly high level of quality of all VÖLKEL Precision Thread Gauges.





## Präzisions-Gewindelehrdorn

metrisches ISO-Gewinde DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502

## Precision Thread Plug Gauge

metric ISO-thread DIN 13

Gauge Dimensions according to DIN ISO 1502



**M**

Nennmaß Diameter D	Steigung Pitch P	Grenzlehndorn Plug Gauge Tol. 6H		Gutlehndorn GO Plug Gauge Tol. 6H		Ausschusslehndorn NO GO Plug Gauge Tol. 6H		Grenzlehndorn DLC Plug Gauge DLC Tol. 6H	
		Art.-No.	€	Art.-No.	€	Art.-No.	€	Art.-No.	€
M 1	x 0,25	16000	70,00						
M 1,4	x 0,3	16003	70,00						
M 1,6	x 0,35	16004	70,00						
M 2	x 0,4	16007	50,00						
M 2,5	x 0,45	16010	50,00						
M 3	x 0,5	16012	47,50					16474	82,00
M 3,5	x 0,6	16013	44,00						
M 4	x 0,7	16014	42,00					16475	78,00
M 5	x 0,8	16016	41,50					16476	75,00
M 6	x 1,0	16019	41,50					16477	74,00
M 7	x 1,0	16020	41,50						
M 8	x 1,25	16021	41,00					16478	78,00
M 9	x 1,25	16022	44,00						
M 10	x 1,5	16023	44,00					16479	85,00
M 11	x 1,5	16024	47,00						
M 12	x 1,75	16025	47,00					16480	94,00
M 14	x 2,0	16027	50,00					16481	103,00
M 16	x 2,0	16028	54,00					16482	110,00
M 18	x 2,5	16029	60,00						
M 20	x 2,5	16030	65,00					16483	130,00
M 22	x 2,5	16031	70,00						
M 24	x 3,0	16032	75,00					16484	165,00
M 27	x 3,0	16033	82,00						
M 30	x 3,5	16034	90,00						
M 33	x 3,5	16035	95,00						
M 36	x 4,0	16036	103,00						
M 39	x 4,0			16142	78,00	16164	78,00		
M 42	x 4,5			16143	78,00	16165	78,00		
M 45	x 4,5			16144	84,00	16166	84,00		
M 48	x 5,0			16145	87,00	16167	87,00		

**DLC-Beschichtung:** Gutseite beschichtet, dadurch wesentlich höhere Standzeit  
**DLC-coating:** GO gauge coated, thereby evidently longer tool life

## Präzisions-Gewindelehndorn

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13  
Lehrenmaße nach DIN ISO 1502

## Precision Thread Plug Gauge

metric-fine ISO-thread DIN 13  
Gauge Dimensions according to DIN ISO 1502



**Mf**

Nennmaß Diameter D	Steigung Pitch P	Grenzlehndorn Plug Gauge <b>Tol. 6H</b> Art.-No.	€	Gutlehdorn GO Plug Gauge <b>Tol. 6H</b> Art.-No.	Ausschusslehndorn NO GO Plug Gauge <b>Tol. 6H</b> Art.-No.
M 2	x 0,35	16037	50,00		
M 2,5	x 0,35	16038	50,00		
M 3	x 0,35	16039	50,00		
M 3,5	x 0,35	16040	50,00		
M 4	x 0,35	16041	50,00		
M 4	x 0,5	16042	43,00		
M 5	x 0,35	16043	43,00		
M 5	x 0,5	16044	43,00		
M 6	x 0,35	16045	43,00		
M 6	x 0,5	16046	43,00		
M 6	x 0,75	16047	43,00		
M 8	x 0,5	16048	48,00		
M 8	x 0,75	16049	48,00		
M 8	x 1,0	16050	48,00		
M 10	x 0,75	16051	50,00		
M 10	x 1,0	16052	50,00		
M 10	x 1,25	16053	50,00		
M 12	x 0,5	16056	51,00		
M 12	x 0,75	16054	51,00		
M 12	x 1,0	16055	51,00		
M 12	x 1,25	16057	51,00		
M 12	x 1,5	16058	51,00		
M 14	x 1,0	16059	54,00		
M 14	x 1,25	16060	54,00		
M 14	x 1,5	16061	54,00		
M 16	x 1,0	16062	56,00		
M 16	x 1,5	16063	56,00		
M 18	x 1,0	16064	60,00		
M 18	x 1,5	16065	60,00		
M 18	x 2,0	16066	60,00		
M 20	x 1,0	16067	65,00		
M 20	x 1,5	16068	65,00		
M 20	x 2,0	16069	65,00		
M 22	x 1,0	16070	70,00		
M 22	x 1,5	16071	70,00		
M 22	x 2,0	16072	70,00		
M 24	x 1,0	16073	75,00		
M 24	x 1,5	16074	75,00		
M 24	x 2,0	16075	75,00		
M 25	x 1,0	16076	77,00		
M 25	x 1,5	16077	77,00		
M 25	x 2,0	16078	77,00		
M 26	x 1,5	16079	80,00		
M 27	x 1,0	16080	82,00		
M 27	x 1,5	16081	82,00		



## Präzisions-Gewindelehndorn

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13  
Lehrenmaße nach DIN ISO 1502

## Precision Thread Plug Gauge

metric-fine ISO-thread DIN 13  
Gauge Dimensions according to DIN ISO 1502



**Mf**

Nennmaß Diameter D	Steigung Pitch P	Grenzlehndorn Plug Gauge Tol. 6H		Gutlehndorn GO Plug Gauge Tol. 6H		Ausschusslehndorn NO GO Plug Gauge Tol. 6H	
		Art.-No.	€	Art.-No.	€	Art.-No.	€
M 27	x 2,0	16082	82,00				
M 28	x 1,5	16083	84,00				
M 30	x 1,0	16084	90,00				
M 30	x 1,5	16085	90,00				
M 30	x 2,0	16086	90,00				
M 30	x 3,0	16087	90,00				
M 32	x 1,5	16088	93,00				
M 33	x 1,5	16089	95,00				
M 33	x 2,0	16090	95,00				
M 33	x 3,0	16091	95,00				
M 34	x 1,5	16092	95,00				
M 34	x 2,0	16093	95,00				
M 34	x 3,0	16094	95,00				
M 35	x 1,5	16095	101,00				
M 35	x 2,0	16096	101,00				
M 35	x 3,0	16097	101,00				
M 36	x 1,5	16098	103,00				
M 36	x 2,0	16099	103,00				
M 36	x 3,0	16100	103,00				
M 38	x 1,5	16101	112,00				
M 40	x 1,5	16102	118,00				
M 40	x 2,0	16103	118,00				
M 42	x 1,5			16146	78,00	16168	78,00
M 42	x 2,0			16147	78,00	16169	78,00
M 45	x 1,5			16148	84,00	16170	84,00
M 45	x 2,0			16149	84,00	16171	84,00
M 48	x 1,5			16150	87,00	16172	87,00
M 48	x 2,0			16151	87,00	16173	87,00
M 50	x 1,5			16152	92,00	16174	92,00
M 50	x 2,0			16153	92,00	16175	92,00
M 52	x 1,5			16154	95,00	16176	95,00
M 52	x 2,0			16155	95,00	16177	95,00
M 55	x 1,5			16156	100,00	16178	100,00
M 55	x 2,0			16157	100,00	16179	100,00
M 58	x 1,5			16158	108,00	16180	108,00
M 60	x 2,0			16159	115,00	16181	115,00



**Präzisions-Gewindelehrdorn**

amerikanische UNC/UNF-Gewinde ANSI B 1.1  
 Lehrenmaße nach ANSI B 1.2

**Precision Thread Plug Gauge**

Unified Coarse and Fine Thread ANSI B1.1  
 Gauge Dimensions according to ANSI B 1.2



**UNC / UNF**

Nennmaß Diameter D	Steigung Pitch P	Grenzlehrdorn Plug Gauge <b>Toi. 2B</b> Art.-No.	€
UNC Nr. 4	x 40	16104	55,00
UNC Nr. 6	x 32	16105	55,00
UNC Nr. 8	x 32	16106	55,00
UNC Nr. 10	x 24	16107	55,00
UNC 1/4	x 20	16108	52,00
UNC 5/16	x 18	16109	54,00
UNC 3/8	x 16	16110	54,00
UNC 7/16	x 14	16111	56,00
UNC 1/2	x 13	16112	59,00
UNC 9/16	x 12	16113	63,00
UNC 5/8	x 11	16114	67,00
UNC 3/4	x 10	16115	75,00
UNF Nr. 4	x 48	16116	55,00
UNF Nr. 6	x 40	16117	55,00
UNF Nr. 8	x 36	16118	55,00
UNF Nr. 10	x 32	16119	55,00
UNF 1/4	x 28	16120	52,00
UNF 5/16	x 24	16121	52,00
UNF 3/8	x 24	16122	54,00
UNF 7/16	x 20	16123	56,00
UNF 1/2	x 20	16124	59,00
UNF 9/16	x 18	16125	63,00
UNF 5/8	x 18	16126	67,00
UNF 3/4	x 16	16127	75,00





## Präzisions-Gewindelehrdorn

Rohrgewinde DIN ISO 228

Lehrenmaße nach DIN EN ISO 228-2

## Precision Thread Plug Gauge

Pipe-thread DIN ISO 228

Gauge Dimensions according to DIN EN ISO 228-2



# G (BSP)

Nennmaß Diameter D	Steigung Pitch P	Grenzlehndorn Plug Gauge		Gutlehndorn GO Plug Gauge		Ausschusslehndorn NO GO Plug Gauge	
		Art.-No.	€	Art.-No.	€	Art.-No.	€
G 1/8	x 28	16128	50,00				
G 1/4	x 19	16129	53,50				
G 3/8	x 19	16130	55,50				
G 1/2	x 14	16131	58,00				
G 5/8	x 14	16132	58,00				
G 3/4	x 14	16133	70,00				
G 7/8	x 14	16134	70,00				
G 1"	x 11	16135	82,50				
G 1.1/4	x 11			16160	80,00	16182	80,00
G 1.1/2	x 11			16161	90,00	16183	90,00
G 1.3/4	x 11			16162	112,00	16184	112,00
G 2"	x 11			16163	125,00	16185	125,00



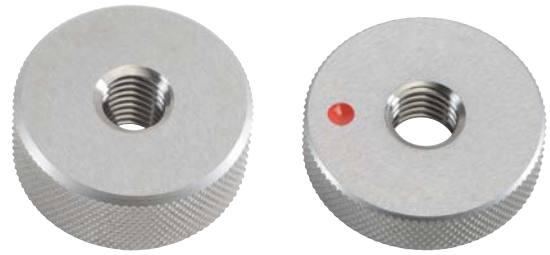


## Präzisions-Gewindelehrring

metrisches ISO-Gewinde DIN 13  
Lehrenmaße nach DIN ISO 1502

## Precision Thread Ring Gauge

metric ISO-thread DIN 13  
Gauge Dimensions according to DIN ISO 1502



**M**

Nennmaß Diameter D	Steigung Pitch P	Gut-Lehrring GO Ring Gauge <b>Tol. 6g</b>		Ausschuss-Lehrring NO GO Ring Gauge <b>Tol. 6g</b>	
		Art.-No.	€	Art.-No.	€
M 2	x 0,4	16186	50,00	16330	50,00
M 2,5	x 0,45	16187	50,00	16331	50,00
M 3	x 0,5	16188	44,00	16332	44,00
M 3,5	x 0,6	16189	46,00	16333	46,00
M 4	x 0,7	16190	40,00	16334	40,00
M 5	x 0,8	16191	40,00	16335	40,00
M 6	x 1,0	16192	40,00	16336	40,00
M 7	x 1,0	16193	42,00	16337	42,00
M 8	x 1,25	16194	42,00	16338	42,00
M 9	x 1,25	16195	50,00	16339	50,00
M 10	x 1,5	16196	50,00	16340	50,00
M 11	x 1,5	16197	50,00	16341	50,00
M 12	x 1,75	16198	54,00	16342	54,00
M 14	x 2,0	16199	59,00	16343	59,00
M 16	x 2,0	16200	59,00	16344	59,00
M 18	x 2,5	16201	71,50	16345	71,50
M 20	x 2,5	16202	71,50	16346	71,50
M 22	x 2,5	16203	78,00	16347	78,00
M 24	x 3,0	16204	79,00	16348	79,00
M 27	x 3,0	16205	97,50	16349	97,50
M 30	x 3,5	16206	97,50	16350	97,50
M 33	x 3,5	16207	104,00	16351	104,00
M 36	x 4,0	16208	104,00	16352	104,00
M 39	x 4,0	16209	143,00	16353	143,00
M 42	x 4,5	16210	143,00	16354	143,00
M 45	x 4,5	16211	156,00	16355	156,00
M 48	x 5,0	16212	162,50	16356	162,50

## Präzisions-Gewindelehrring

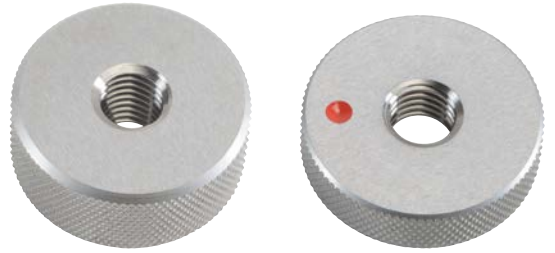
metrisches ISO-Feingewinde DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502

## Precision Thread Ring Gauge

metric-fine ISO-thread DIN 13

Gauge Dimensions according to DIN ISO 1502



**Mf**

Nennmaß Diameter D	Steigung Pitch P	Gut-Lehrring GO Ring Gauge Tol. 6g		Ausschuss-Lehrring NO GO Ring Gauge Tol. 6g	
		Art.-No.	€	Art.-No.	€
M 2	x 0,35	16213	52,50	16357	52,50
M 2,5	x 0,35	16214	50,00	16358	50,00
M 3	x 0,35	16215	50,00	16359	50,00
M 3,5	x 0,35	16216	50,00	16360	50,00
M 4	x 0,35	16217	50,00	16361	50,00
M 4	x 0,5	16218	50,00	16362	50,00
M 5	x 0,35	16219	50,00	16363	50,00
M 5	x 0,5	16220	50,00	16364	50,00
M 6	x 0,35	16221	50,00	16365	50,00
M 6	x 0,5	16222	50,00	16366	50,00
M 6	x 0,75	16223	50,00	16367	50,00
M 8	x 0,5	16224	50,00	16368	50,00
M 8	x 0,75	16225	50,00	16369	50,00
M 8	x 1,0	16226	50,00	16370	50,00
M 10	x 0,75	16227	50,00	16371	50,00
M 10	x 1,0	16228	50,00	16372	50,00
M 10	x 1,25	16229	50,00	16373	50,00
M 12	x 0,5	16232	50,00	16376	50,00
M 12	x 0,75	16230	50,00	16374	50,00
M 12	x 1,0	16231	50,00	16375	50,00
M 12	x 1,25	16233	50,00	16377	50,00
M 12	x 1,5	16234	50,00	16378	50,00
M 14	x 1,0	16235	55,00	16379	55,00
M 14	x 1,25	16236	55,00	16380	55,00
M 14	x 1,5	16237	55,00	16381	55,00
M 16	x 1,0	16238	56,50	16382	56,50
M 16	x 1,5	16239	56,50	16383	56,50
M 18	x 1,0	16240	58,50	16384	58,50
M 18	x 1,5	16241	58,50	16385	58,50
M 18	x 2,0	16242	58,50	16386	58,50
M 20	x 1,0	16243	61,00	16387	61,00
M 20	x 1,5	16244	61,00	16388	61,00
M 20	x 2,0	16245	61,00	16389	61,00
M 22	x 1,0	16246	72,50	16390	72,50
M 22	x 1,5	16247	72,50	16391	72,50
M 22	x 2,0	16248	72,50	16392	72,50
M 24	x 1,0	16249	73,50	16393	73,50
M 24	x 1,5	16250	73,50	16394	73,50
M 24	x 2,0	16251	73,50	16395	73,50
M 25	x 1,0	16252	76,50	16396	76,50
M 25	x 1,5	16253	76,50	16397	76,50
M 25	x 2,0	16254	76,50	16398	76,50
M 26	x 1,5	16255	78,00	16399	78,00
M 27	x 1,0	16256	80,50	16400	80,50
M 27	x 1,5	16257	80,50	16401	80,50

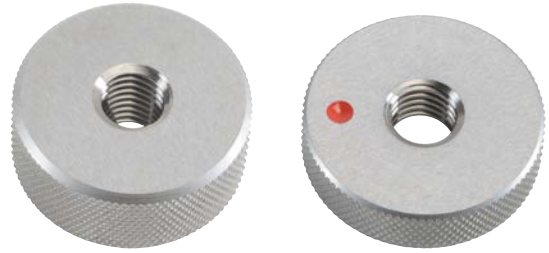


## Präzisions-Gewindelehrring

metrisches ISO-Feingewinde DIN 13  
Lehrenmaße nach DIN ISO 1502

## Precision Thread Ring Gauge

metric-fine ISO-thread DIN 13  
Gauge Dimensions according to DIN ISO 1502



**Mf**

Nennmaß Diameter D	Steigung Pitch P	Gut-Lehrring GO Ring Gauge <b>Tol. 6g</b>		Ausschuss-Lehrring NO GO Ring Gauge <b>Tol. 6g</b>	
		Art.-No.	€	Art.-No.	€
M 27	x 2,0	16258	80,50	16402	80,50
M 28	x 1,5	16259	80,50	16403	80,50
M 30	x 1,0	16260	84,50	16404	84,50
M 30	x 1,5	16261	84,50	16405	84,50
M 30	x 2,0	16262	84,50	16406	84,50
M 30	x 3,0	16263	84,50	16407	84,50
M 32	x 1,5	16264	86,00	16408	86,00
M 33	x 1,5	16265	99,00	16409	99,00
M 33	x 2,0	16266	99,00	16410	99,00
M 33	x 3,0	16267	99,00	16411	99,00
M 34	x 1,5	16268	106,00	16412	106,00
M 34	x 2,0	16269	106,00	16413	106,00
M 34	x 3,0	16270	106,00	16414	106,00
M 35	x 1,5	16271	106,00	16415	106,00
M 35	x 2,0	16272	106,00	16416	106,00
M 35	x 3,0	16273	106,00	16417	106,00
M 36	x 1,5	16274	110,00	16418	110,00
M 36	x 2,0	16275	110,00	16419	110,00
M 36	x 3,0	16276	110,00	16420	110,00
M 38	x 1,5	16277	110,00	16421	110,00
M 40	x 1,5	16278	115,00	16422	115,00
M 40	x 2,0	16279	115,00	16423	115,00
M 42	x 1,5	16280	117,00	16424	117,00
M 42	x 2,0	16281	117,00	16425	117,00
M 45	x 1,5	16282	120,00	16426	120,00
M 45	x 2,0	16283	120,00	16427	120,00
M 48	x 1,5	16284	125,00	16428	125,00
M 48	x 2,0	16285	125,00	16429	125,00
M 50	x 1,5	16286	140,00	16430	140,00
M 50	x 2,0	16287	140,00	16431	140,00
M 52	x 1,5	16288	150,00	16432	150,00
M 52	x 2,0	16289	150,00	16433	150,00
M 55	x 1,5	16290	155,00	16434	155,00
M 55	x 2,0	16291	155,00	16435	155,00
M 58	x 1,5	16292	165,00	16436	165,00
M 60	x 2,0	16293	180,00	16437	180,00





### Präzisions-Gewindelehrring

Rohrgewinde DIN ISO 228

Lehrenmaße nach DIN EN ISO 228-2

### Precision Thread Ring Gauge

Pipe-thread DIN ISO 228

Gauge Dimensions according to DIN EN ISO 228-2



## G (BSP)

Nennmaß Diameter D	Steigung Pitch P	Gut-Lehrring GO Ring Gauge Tol. A		Ausschuss-Lehrring NO GO Ring Gauge Tol. A	
		Art.-No.	€	Art.-No.	€
G 1/8	x 28	16318	55,00	16462	55,00
G 1/4	x 19	16319	55,00	16463	55,00
G 3/8	x 19	16320	65,00	16464	65,00
G 1/2	x 14	16321	70,00	16465	70,00
G 5/8	x 14	16322	77,50	16466	77,50
G 3/4	x 14	16323	90,00	16467	90,00
G 7/8	x 14	16324	90,00	16468	90,00
G 1"	x 11	16325	91,00	16469	91,00
G 1.1/4	x 11	16326	132,50	16470	132,50
G 1.1/2	x 11	16327	136,00	16471	136,00
G 1.3/4	x 11	16328	150,00	16472	150,00
G 2"	x 11	16329	155,00	16473	155,00



**Präzisions-Gewindelehrring**

amerikanisches kegeliges Rohgewinde, Kegel 1:16  
 Lehrenmaße nach ANSI/ASME B 1.20.1



**Precision Thread Ring Gauge**

american tapered pipe thread, taper 1:16  
 Gauge Dimensions according to ANSI/ASME B 1.20.1

**NPT**

Nennmaß Diameter D	Steigung Pitch P	Gut-Lehrring GO Ring Gauge	
		Art.-No.	€
NPT 1/8	x 27	16485	250,00
NPT 1/4	x 18	16486	250,00
NPT 3/8	x 18	16487	250,00
NPT 1/2	x 14	16488	275,00
NPT 3/4	x 14	16489	300,00
NPT 1"	x 11,5	16490	340,00





## VÖLKEL Kalibrierservice für Gewindelehren auf IAC-Gewindescanner

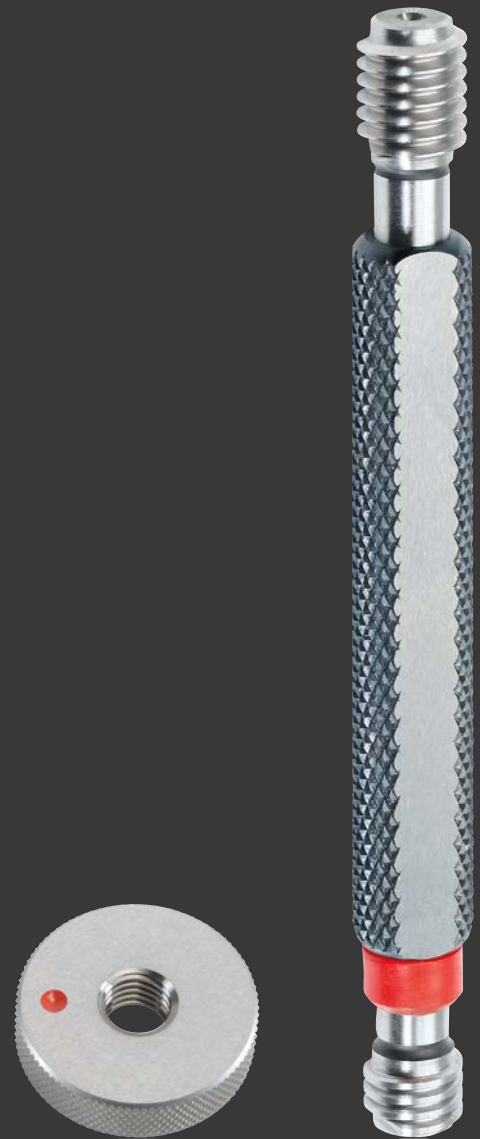
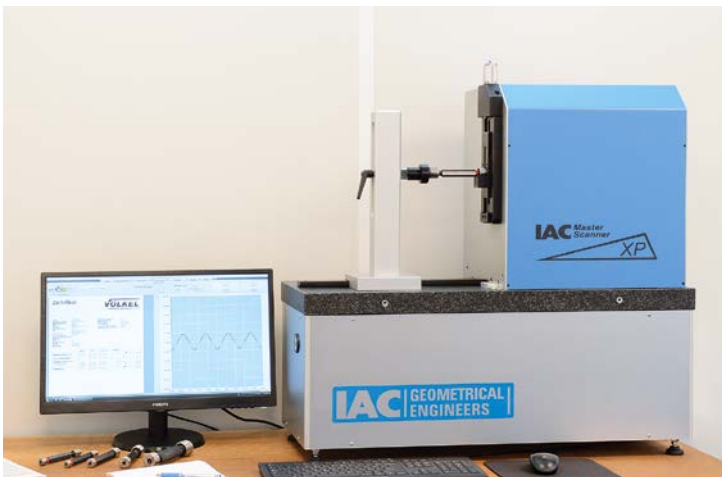
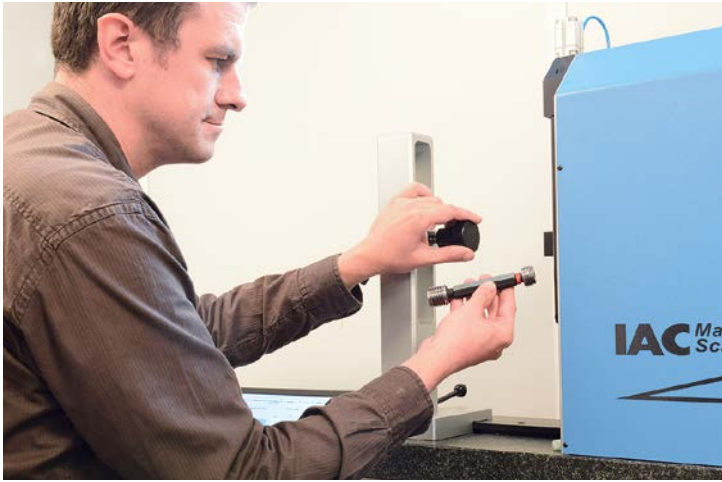
## VÖLKEL Calibration Service for Thread Gauges by IAC Thread Scanner

Als Hersteller erstellen wir Ihnen auf Wunsch einen Werkskalibrierschein. In unserem von unserer Fertigung unabhängigen Messlabor erfolgt die Kalibrierung nach den für den jeweiligen Prüfling festgelegten Vorgaben und Normen (DIN, ISO, ANSI). Die Kalibrierung erfolgt auf IAC-Gewindescannern.

As a manufacturer we issue on demand a calibration certificate. In our testing laboratory the inspection is carried out in accordance with the specific requirements and standards (DIN,ISO, ANSI) of each gauge to be tested. We use IAC Thread Scanner for our calibration service.

VÖLKEL Werkskalibrierschein VÖLKEL Calibration Certificates	zylindrische Gewinde parallel thread €	kegelige Gewinde taper threads €
Grenzlehndorn Plug Gauge	12,00	20,00
Gutlehndorn GO Plug Gauge	10,00	18,00
Ausschusslehndorn NO GO Plug Gauge	10,00	18,00
Gutlehring GO Ring Gauge	10,00	18,00
Ausschusslehring NO GO Ring Gauge	10,00	18,00
Zuschlag für gebrauchte Lehren Surcharge for used gauges	5,00	5,00

Alle Preise netto per Stück. Kalibrierkosten sind nicht rabattfähig.  
All prices net per piece. Calibration prices are not discountable.





**VÖLKELE GmbH**

Morsbachtalstraße 20  
D-42855 Remscheid

Telefon +49 2191 490112  
Telefax +49 2191 490125

E-Mail: [info@voelkel.com](mailto:info@voelkel.com) Internet: [www.voelkel.com](http://www.voelkel.com)