



## Gewindelehren Thread Gauges

Seite · Page

Übersicht

Contents

582 - 583

Produktseiten

Product pages

584 - 634

Technische Informationen

Technical Information

635 - 654



**Product Finder**


- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp, R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ
- UNJC, UNJF

- EG (STI) SELF-LOCK
- Tr, Tr-F Rd
- Glatt Smooth
- GT, TD
- Zubehör Accessories
- Kalibrieren Calibration
- Tech. Info




	Seite · Page		
<b>M</b>	584 -585	585	585
<b>MF</b>	588 - 589	590 - 597	591 - 597
<b>UNC</b>	606	606	606
<b>UNF</b>	608	608	608
<b>G (BSP)</b>	610	610	610
<b>Rp, R, Rc</b>			
<b>NPT</b>			
<b>NPTF</b>			
<b>BSW</b>	614	614	614
<b>Pg</b>	615	615	615
<b>MJ</b>	616		
<b>UNJC</b>	616		
<b>UNJF</b>	616		
<b>EG M (STI)</b>	617		
<b>LK-M</b>	618		
<b>Tr</b>	619	619	619
<b>Tr-F</b>	620	620	620
<b>Rd</b>	621	621	621

Seite · Page



Glatte Grenz-, Gut- und Ausschuss-Lehrdorne  
Smooth plug gauges go/no-go, go, and no-go

622



Glatte Kernloch-Grenzlehndorne für Metrische Gewinde  
Smooth plug gauges go/no-go for thread holes, for Metric threads

623



DECOM-Prüflabor im Hause EMUGE  
DECOM Calibration Laboratory at EMUGE

631 - 634

Product Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp, R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJF

EG (STI)  
SELF-LOCK

Tr, Tr-F  
Rd

Glatt  
Smooth

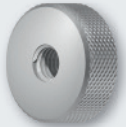
GT, TD

Zubehör  
Accessories

Kalibrieren  
Calibration

Tech. Info

Gewinde-  
Gutlehringe  
Thread ring  
gauges go



**G-GUT-LR**

Gewinde-  
Ausschusslehringe  
Thread ring  
gauges no-go



**G-AUS-LR**

Gewindelehren  
für kegelige Gewinde  
Thread gauges  
for tapered threads



**G-GR-LD, G-GR-LR**

Seite · Page

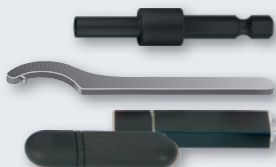
586	587		<b>M</b>
598 - 604	599 - 605		<b>MF</b>
607	607		<b>UNC</b>
609	609		<b>UNF</b>
610	610		<b>G (BSP)</b>
		611	<b>Rp, R, Rc</b>
		612	<b>NPT</b>
		613	<b>NPTF</b>
614	614		<b>BSW</b>
615	615		<b>Pg</b>
			<b>MJ</b>
			<b>UNJC</b>
			<b>UNJF</b>
			<b>EG M (STI)</b>
			<b>LK-M</b>
619	619		<b>Tr</b>
620	620		<b>Tr-F</b>
621	621		<b>Rd</b>

Seite · Page



Gewinde-Tiefenlehrdorne  
Thread depth plug gauges

624 - 627



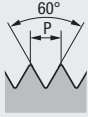
Sechskant-Bit-Adapter und Zubehör  
Hexagon bit adapters and accessories

628 - 629



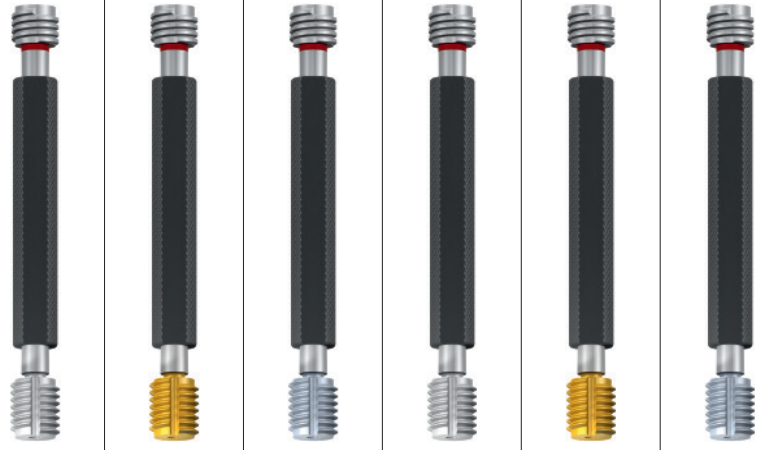
- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# M



DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



			Toleranz · Tolerance		Beschichtung · Coating									
			6H		6H TIN		6H CR		4H		4H TIN		4H CR	
Werkzeug-Ident · Tool ident			L0100100		L0105100		L0101100		L0100110		L0105110		L0101110	
			G-GR-LD		G-GR-LD TIN		G-GR-LD CR		G-GR-LD „4H“		G-GR-LD TIN „4H“		G-GR-LD CR „4H“	
ø d <sub>1</sub> mm	P mm	Dimens.- Ident												
M 1	0,25	.0010	●*)											
1,1	0,25	.0011	●*)											
1,2	0,25	.0012	●*)											
1,4	0,3	.0014	●*)											
1,6	0,35	.0016	●											
1,7	0,35	.0017	●											
1,8	0,35	.0018	●											
2	0,4	.0020	●						●					
2,2	0,45	.0022	●						●					
2,3	0,4	.0023	●											
2,5	0,45	.0025	●						●					
2,6	0,45	.0026	●											
3	0,5	.0030	●		●		●		●		○		○	
3,5	0,6	.0035	●						●		○		○	
4	0,7	.0040	●		●		●		●		○		○	
4,5	0,75	.0045	●						●		○		○	
5	0,8	.0050	●		●		●		●		○		○	
6	1	.0060	●		●		●		●		○		○	
7	1	.0070	●											
8	1,25	.0080	●		●		●		●		○		○	
9	1,25	.0090	●											
10	1,5	.0100	●		●		●		●		○		○	
11	1,5	.0111	●											
12	1,75	.0112	●		●		●		●		○		○	
14	2	.0114	●		●		●		●		○		○	
16	2	.0116	●		●		●		●		○		○	
18	2,5	.0118	●						●					
20	2,5	.0120	●		●		●		●		○		○	
22	2,5	.0122	●						●					
24	3	.0124	●		●		●		●		○		○	
27	3	.0127	●											
30	3,5	.0130	●											
33	3,5	.0133	●											
36	4	.0136	●											
39	4	.0139	●											
42	4,5	.0142												
45	4,5	.0145												
48	5	.0148												
52	5	.0152												
56	5,5	.0156												
60	5,5	.0160												
64	6	.0164												
68	6	.0168												

\*) ≤ M1,4 Tol. 5H



Product Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp

R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ

UNJC, UNJF

EG (STI)

SELF-LOCK

Tr, Tr-F

Rd

Glatt

Smooth

GT, TD

Zubehör

Accessories

Kalibrierung

Calibration

Tech. Info

<b>6G</b>	<b>6G</b> TIN	<b>6G</b> CR	<b>6E</b>	6H <b>LH</b>	6H	6H TIN	6H CR	6H	
L0100120	L0105120	L0101120	L0100130	L0100150	L0120100	L0125100	L0121100	L0140100	
G-GR-LD	G-GR-LD	G-GR-LD	G-GR-LD	G-GR-LD	G-GUT-LD	G-GUT-LD	G-GUT-LD	G-AUS-LD	
„6G“	TIN „6G“	CR „6G“	„6E“	LH		TIN	CR		
					●*)			●*)	M 1
					●*)			●*)	1,1
					●*)			●*)	1,2
					●*)			●*)	1,4
					●			●	1,6
●				●	●			●	1,7
●				●	●			●	1,8
					●			●	2
					●			●	2,2
					●	●	●	●	2,3
					●			●	2,5
●	○	○	●	●	●	●	●	●	2,6
●				●	●			●	3
●	○	○	●	●	●	●	●	●	3,5
●				●	●			●	4
●	○	○	●	●	●	●	●	●	4,5
●				●	●			●	5
●	○	○	●	●	●	●	●	●	6
●				●	●			●	7
●	○	○	●	●	●	●	●	●	8
●				●	●			●	9
●	○	○	●	●	●	●	●	●	10
●				●	●			●	11
●	○	○	●	●	●	●	●	●	12
●				●	●			●	14
●	○	○	●	●	●	●	●	●	16
●				●	●			●	18
●	○	○	●	●	●	●	●	●	20
●				●	●			●	22
●	○	○	●	●	●	●	●	●	24
					●			●	27
					●			●	30
					●			●	33
					●			●	36
					●			●	39
					●			●	42
					●			●	45
					●			●	48
					●			●	52
					●			●	56
					●			●	60
					●			●	64
					●			●	68

> ø 40 nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD)  
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD)



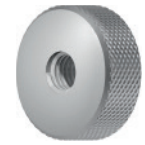
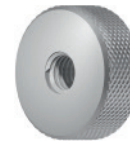
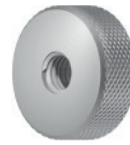
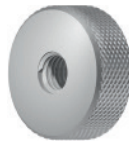
- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# M



DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



		Toleranz · Tolerance		6g	4h	6e	6g
		Beschichtung · Coating					LH
Werkzeug-Ident · Tool ident				L0200500	L0200510	L0200530	L0200550
		Dimens.-Ident		G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR LH
ø d <sub>1</sub> mm	P mm				„4h“	„6e“	
M 1	0,25	.0010		●*)			
1,1	0,25	.0011		●*)			
1,2	0,25	.0012		●*)			
1,4	0,3	.0014		●*)			
1,6	0,35	.0016		●			
1,7	0,35	.0017		●			
1,8	0,35	.0018		●			
2	0,4	.0020		●	●	●	●
2,2	0,45	.0022		●	●	●	●
2,3	0,4	.0023		●			●
2,5	0,45	.0025		●	●	●	●
2,6	0,45	.0026		●			●
3	0,5	.0030		●	●	●	●
3,5	0,6	.0035		●	●	●	●
4	0,7	.0040		●	●	●	●
4,5	0,75	.0045		●	●	●	●
5	0,8	.0050		●	●	●	●
6	1	.0060		●	●	●	●
7	1	.0070		●			●
8	1,25	.0080		●	●	●	●
9	1,25	.0090		●			
10	1,5	.0100		●	●	●	●
11	1,5	.0111		●			
12	1,75	.0112		●	●	●	●
14	2	.0114		●	●	●	●
16	2	.0116		●	●	●	●
18	2,5	.0118		●	●	●	●
20	2,5	.0120		●	●	●	●
22	2,5	.0122		●	●	●	●
24	3	.0124		●	●	●	●
27	3	.0127		●			
30	3,5	.0130		●			
33	3,5	.0133		●			
36	4	.0136		●			
39	4	.0139		●			
42	4,5	.0142		●			
45	4,5	.0145		●			
48	5	.0148		●			
52	5	.0152		●			
56	5,5	.0156		●			
60	5,5	.0160		●			
64	6	.0164		●			
68	6	.0168		●			

\*) ≤ M1,4 Tol. 6h

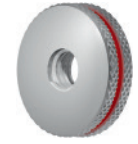
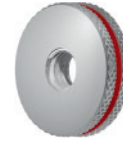


**M**



DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

6g

4h

6e

6g

LH

Werkzeug-Ident · Tool ident

L0300500

L0300510

L0300530

L0300550

G-AUS-LR

G-AUS-LR

G-AUS-LR

G-AUS-LR

LH

ø d<sub>1</sub>  
mm

P  
mm

Dimens.-  
Ident

	ø d <sub>1</sub> mm	P mm	Dimens.- Ident	L0300500 G-AUS-LR	L0300510 G-AUS-LR „4h“	L0300530 G-AUS-LR „6e“	L0300550 G-AUS-LR LH
M	1	0,25	.0010	●*)			
	1,1	0,25	.0011	●*)			
	1,2	0,25	.0012	●*)			
	1,4	0,3	.0014	●*)			
	1,6	0,35	.0016	●			
	1,7	0,35	.0017	●			
	1,8	0,35	.0018	●			
	2	0,4	.0020	●	●	●	●
	2,2	0,45	.0022	●	●	●	●
	2,3	0,4	.0023	●			●
	2,5	0,45	.0025	●	●	●	●
	2,6	0,45	.0026	●			●
	3	0,5	.0030	●	●	●	●
	3,5	0,6	.0035	●	●	●	●
	4	0,7	.0040	●	●	●	●
	4,5	0,75	.0045	●			●
	5	0,8	.0050	●	●	●	●
	6	1	.0060	●	●	●	●
	7	1	.0070	●			●
	8	1,25	.0080	●	●	●	●
	9	1,25	.0090	●			●
	10	1,5	.0100	●	●	●	●
	11	1,5	.0111	●			●
	12	1,75	.0112	●	●	●	●
	14	2	.0114	●	●	●	●
	16	2	.0116	●	●	●	●
	18	2,5	.0118	●	●	●	●
	20	2,5	.0120	●	●	●	●
	22	2,5	.0122	●	●	●	●
	24	3	.0124	●	●	●	●
	27	3	.0127	●			●
	30	3,5	.0130	●			●
	33	3,5	.0133	●			●
	36	4	.0136	●			●
	39	4	.0139	●			●
	42	4,5	.0142	●			●
	45	4,5	.0145	●			●
	48	5	.0148	●			●
	52	5	.0152	●			●
	56	5,5	.0156	●			●
	60	5,5	.0160	●			●
	64	6	.0164	●			●
	68	6	.0168	●			●

\*) ≤ M1,4 Tol. 6h

Product  
Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJF

EG (STI)  
SELF-LOCK

Tr, Tr-F  
Rd

Glatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
Accessories

Kalibrierung  
Calibration

Tech. Info

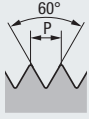


Glatte Kernloch-Grenzlehndorne  
siehe Seite 623

Smooth plug gauges go/no-go for thread  
holes, see page 623

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# MF



DIN 13

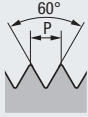
Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



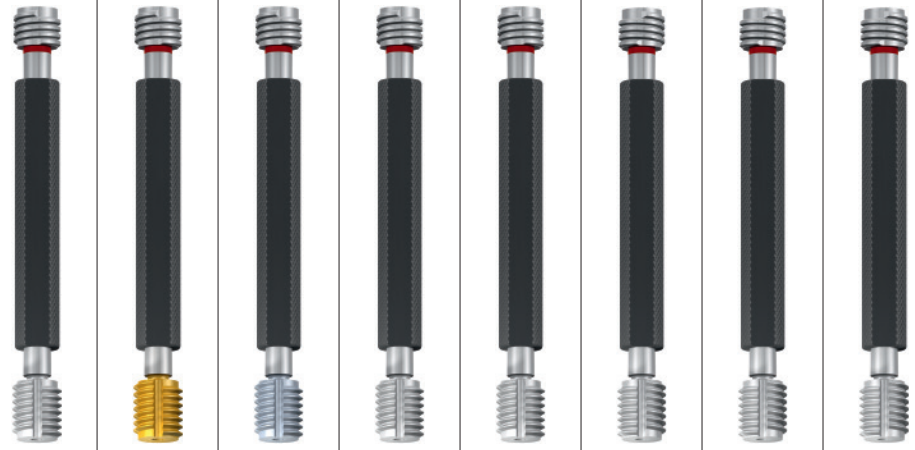
				Toleranz · Tolerance		Beschichtung · Coating						
				6H	6H	6H	4H	6G	6H	4H	6G	
					TIN	CR			LH	LH	LH	
Werkzeug-Ident · Tool ident				L0100100	L0105100	L0101100	L0100110	L0100120	L0100150	L0100160	L0100170	
		Dimens.- Ident	G-GR-LD		G-GR-LD		G-GR-LD		G-GR-LD		G-GR-LD	
ø d <sub>1</sub> mm	P mm				TIN 1)	CR 1)	„4H“	„6G“	LH	LH	LH	
M	2	x 0,25	.0186				●					
	2,2	x 0,25	.0189				●					
	2,3	x 0,25	.0192				●					
	2,5	x 0,35	.0196	●								
	2,6	x 0,35	.0199	●								
	3	x 0,35	.0202	●					●			
	3,5	x 0,35	.0205	●					●			
	4	x 0,35	.0209	●					●			
	4	x 0,5	.0210	●			●		●			
	4,5	x 0,5	.0214	●			●		●			
	5	x 0,5	.0218	●			●		●			
	6	x 0,5	.0228	●			●		●			
	6	x 0,75	.0229	●			●		●			
	7	x 0,75	.0239	●								
	8	x 0,5	.0249	●								
	8	x 0,75	.0250	●			●		●			
	8	x 1	.0251	●	●	●	●		●	●	●	
	9	x 1	.0263	●			●		●	●	●	
	10	x 0,75	.0275	●			●		●	●	●	
	10	x 1	.0276	●	●	●	●		●	●	●	
	10	x 1,25	.0277	●			●		●	●	●	
	11	x 1	.0288	●			●		●	●	●	
	12	x 1	.0301	●	●	●	●		●	●	●	
	12	x 1,25	.0302	●			●		●	●	●	
	12	x 1,5	.0303	●	●	●	●		●	●	●	
	13	x 1	.0315	●			●		●	●	●	
	13	x 1,5	.0317	●			●		●	●	●	
	14	x 1	.0329	●			●		●	●	●	
	14	x 1,25	.0330	●			●		●	●	●	
	14	x 1,5	.0331	●	●	●	●		●	●	●	
	15	x 1	.0343	●			●		●	●	●	
	15	x 1,5	.0345	●			●		●	●	●	
	16	x 1	.0357	●			●		●	●	●	
	16	x 1,5	.0359	●	●	●	●		●	●	●	
	17	x 1	.0372	●			●		●	●	●	
	17	x 1,5	.0374	●			●		●	●	●	
	18	x 1	.0388	●			●		●	●	●	
	18	x 1,5	.0390	●	●	●	●		●	●	●	
	18	x 2	.0391	●			●		●	●	●	
	19	x 1	.0404	●			●		●	●	●	
	20	x 1	.0420	●			●		●	●	●	
	20	x 1,5	.0422	●	●	●	●		●	●	●	
	20	x 2	.0423	●			●		●	●	●	
	21	x 1	.0428	●			●		●	●	●	
	22	x 1	.0436	●			●		●	●	●	
	22	x 1,5	.0438	●			●		●	●	●	
	22	x 2	.0439	●			●		●	●	●	
	23	x 1	.0443	●			●		●	●	●	
	24	x 1	.0450	●			●		●	●	●	
	24	x 1,5	.0452	●			●		●	●	●	
	24	x 2	.0453	●			●		●	●	●	
	25	x 1	.0456	●			●		●	●	●	
	25	x 1,5	.0458	●			●		●	●	●	
	25	x 2	.0459	●			●		●	●	●	
	26	x 1	.0462	●			●		●	●	●	
	26	x 1,5	.0464	●			●		●	●	●	
	26	x 2	.0465	●			●		●	●	●	

**MF**

DIN 13



Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

6H	6H	6H	4H	6G	6H	4H	6G
	TIN	CR			LH	LH	LH

Werkzeug-Ident · Tool ident

M	ø d <sub>1</sub> mm	P mm	Dimens.- Ident	L0100100	L0105100	L0101100	L0100110	L0100120	L0100150	L0100160	L0100170
				G-GR-LD	G-GR-LD TIN 1)	G-GR-LD CR 1)	G-GR-LD „4H“	G-GR-LD „6G“	G-GR-LD LH	G-GR-LD LH „4H“	G-GR-LD LH „6G“
	27	x 1	.0468	●			●	●	●	●	●
	27	x 1,5	.0470	●			●	●	●	●	●
	27	x 2	.0471	●			●	●	●	●	●
	28	x 1	.0474	●			●	●	●	●	●
	28	x 1,5	.0476	●			●	●	●	●	●
	28	x 2	.0477	●			●	●	●	●	●
	30	x 1	.0488	●			●	●	●	●	●
	30	x 1,5	.0490	●			●	●	●	●	●
	30	x 2	.0491	●			●	●	●	●	●
	30	x 3	.0492	●			●	●	●	●	●
	32	x 1	.0502	●			●	●	●	●	●
	32	x 1,5	.0504	●			●	●	●	●	●
	32	x 2	.0505	●			●	●	●	●	●
	33	x 1	.0509	●			●	●	●	●	●
	33	x 1,5	.0511	●			●	●	●	●	●
	33	x 2	.0512	●			●	●	●	●	●
	33	x 3	.0513	●			●	●	●	●	●
	34	x 1	.0516	●			●	●	●	●	●
	34	x 1,5	.0518	●			●	●	●	●	●
	34	x 2	.0519	●			●	●	●	●	●
	35	x 1	.0523	●			●	●	●	●	●
	35	x 1,5	.0525	●			●	●	●	●	●
	35	x 2	.0526	●			●	●	●	●	●
	36	x 1	.0530	●			●	●	●	●	●
	36	x 1,5	.0532	●			●	●	●	●	●
	36	x 2	.0533	●			●	●	●	●	●
	36	x 3	.0534	●			●	●	●	●	●
	38	x 1	.0544	●			●	●	●	●	●
	38	x 1,5	.0546	●			●	●	●	●	●
	38	x 2	.0547	●			●	●	●	●	●
	39	x 1	.0551	●			●	●	●	●	●
	39	x 1,5	.0553	●			●	●	●	●	●
	39	x 2	.0554	●			●	●	●	●	●
	39	x 3	.0555	●			●	●	●	●	●
	40	x 1	.0558	●			●	●	●	●	●
	40	x 1,5	.0560	●			●	●	●	●	●
	40	x 2	.0561	●			●	●	●	●	●
	40	x 3	.0562	●			●	●	●	●	●

> ø 40 nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD) siehe Seite 590 - 597  
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD), see page 590 - 597

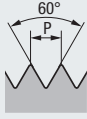
<sup>1)</sup> Toleranz „4H“ und „6G“ auf Anfrage  
Tolerance “4H” and “6G” upon request

- Product Finder
- M
- MF**
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info



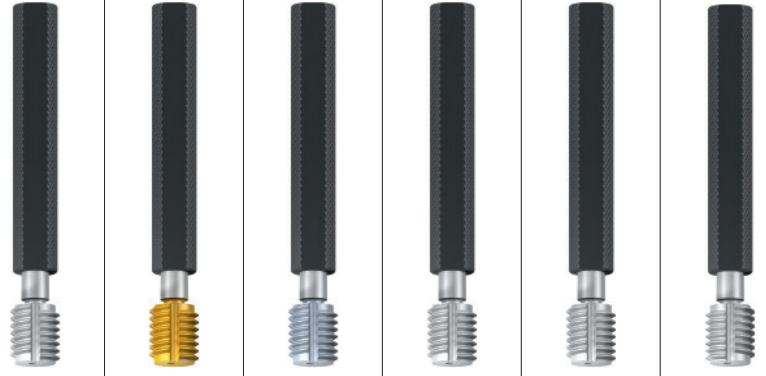
- Product Finder
- M
- MF**
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# MF



DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



			Toleranz · Tolerance	6H		6H		6H		4H		6G		6H		
			Beschichtung · Coating	TIN		CR								LH		
Werkzeug-Ident · Tool ident			L0120100	L0125100		L0121100		L0120110		L0120120		L0120150				
			G-GUT-LD	G-GUT-LD		G-GUT-LD		G-GUT-LD		G-GUT-LD		G-GUT-LD		G-GUT-LD LH		
				TIN		CR		„4H“		„6G“						
Ø d <sub>1</sub> mm		P mm	Dimens.- Ident													
M	2	x 0,25	.0186													
	2,2	x 0,25	.0189													
	2,3	x 0,25	.0192													
	2,5	x 0,35	.0196	●												
	2,6	x 0,35	.0199	●												
	3	x 0,35	.0202	●												
	3,5	x 0,35	.0205	●												
	4	x 0,35	.0209	●												
	4	x 0,5	.0210	●												
	4,5	x 0,5	.0214	●												
	5	x 0,5	.0218	●												
	6	x 0,5	.0228	●												
	6	x 0,75	.0229	●												
	7	x 0,75	.0239	●												
	8	x 0,5	.0249	●												
	8	x 0,75	.0250	●												
	8	x 1	.0251	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	
	9	x 1	.0263	●				●	●	●		●	●	●	●	
	10	x 0,75	.0275	●				●	●	●		●	●	●	●	
	10	x 1	.0276	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	
	10	x 1,25	.0277	●				●	●	●		●	●	●	●	
	11	x 1	.0288	●				●	●	●		●	●	●	●	
	12	x 1	.0301	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	
	12	x 1,25	.0302	●				●	●	●		●	●	●	●	
	12	x 1,5	.0303	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	
	13	x 1	.0315	●				●	●	●		●	●	●	●	
	13	x 1,5	.0317	●				●	●	●		●	●	●	●	
	14	x 1	.0329	●				●	●	●		●	●	●	●	
	14	x 1,25	.0330	●				●	●	●		●	●	●	●	
	14	x 1,5	.0331	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	
	15	x 1	.0343	●				●	●	●		●	●	●	●	
	15	x 1,5	.0345	●				●	●	●		●	●	●	●	
	16	x 1	.0357	●				●	●	●		●	●	●	●	
	16	x 1,5	.0359	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	
	17	x 1	.0372	●				●	●	●		●	●	●	●	
	17	x 1,5	.0374	●				●	●	●		●	●	●	●	
	18	x 1	.0388	●				●	●	●		●	●	●	●	
	18	x 1,5	.0390	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	
	18	x 2	.0391	●				●	●	●		●	●	●	●	
	19	x 1	.0404	●				●	●	●		●	●	●	●	
	20	x 1	.0420	●				●	●	●		●	●	●	●	
	20	x 1,5	.0422	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	
	20	x 2	.0423	●				●	●	●		●	●	●	●	
	21	x 1	.0428	●				●	●	●		●	●	●	●	
	22	x 1	.0436	●				●	●	●		●	●	●	●	
	22	x 1,5	.0438	●				●	●	●		●	●	●	●	
	22	x 2	.0439	●				●	●	●		●	●	●	●	
	23	x 1	.0443	●				●	●	●		●	●	●	●	
	24	x 1	.0450	●				●	●	●		●	●	●	●	
	24	x 1,5	.0452	●				●	●	●		●	●	●	●	
	24	x 2	.0453	●				●	●	●		●	●	●	●	
	25	x 1	.0456	●				●	●	●		●	●	●	●	
	25	x 1,5	.0458	●				●	●	●		●	●	●	●	
	25	x 2	.0459	●				●	●	●		●	●	●	●	
	26	x 1	.0462	●				●	●	●		●	●	●	●	
	26	x 1,5	.0464	●				●	●	●		●	●	●	●	
	26	x 2	.0465	●				●	●	●		●	●	●	●	

<b>4H</b>	<b>6G</b>	<b>6H</b>	<b>4H</b>	<b>6G</b>	<b>6H</b>	<b>4H</b>	<b>6G</b>		
<b>LH</b>	<b>LH</b>				<b>LH</b>	<b>LH</b>	<b>LH</b>		
L0120160	L0120170	L0140100	L0140110	L0140120	L0140150	L0140160	L0140170		
G-GUT-LD LH	G-GUT-LD LH	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH		
„4H“	„6G“		„4H“	„6G“		„4H“	„6G“		
								M 2	x 0,25
									2,2 x 0,25
									2,3 x 0,25
		●							2,5 x 0,35
		●							2,6 x 0,35
		●							3 x 0,35
		●							3,5 x 0,35
		●							4 x 0,35
		●							4 x 0,5
		●							4,5 x 0,5
		●							5 x 0,5
		●							6 x 0,5
		●							6 x 0,75
		●							7 x 0,75
		●							8 x 0,5
		●							8 x 0,75
●	●	●	●	●	●	●	●		8 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		9 x 1
		●							10 x 0,75
●	●	●	●	●	●	●	●		10 x 1
		●							10 x 1,25
●	●	●	●	●	●	●	●		11 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		12 x 1
		●							12 x 1,25
●	●	●	●	●	●	●	●		12 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●		13 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		13 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●		14 x 1
		●							14 x 1,25
●	●	●	●	●	●	●	●		14 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●		15 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		15 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●		16 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		16 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●		17 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		17 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●		18 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		18 x 1,5
		●							18 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●		19 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		20 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		20 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●		20 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●		21 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		22 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		22 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●		22 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●		23 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		24 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		24 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●		24 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●		25 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		25 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●		25 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●		26 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●		26 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●		26 x 2

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info



● = Lagerwerkzeug, siehe Preisliste · Stock tool, see price list  
○ = Kurzfristig lieferbar, Preis auf Anfrage · Available on short notice, price upon inquiry



<b>4H</b>	<b>6G</b>	<b>6H</b>	<b>4H</b>	<b>6G</b>	<b>6H</b>	<b>4H</b>	<b>6G</b>	
<b>LH</b>	<b>LH</b>				<b>LH</b>	<b>LH</b>	<b>LH</b>	
L0120160	L0120170	L0140100	L0140110	L0140120	L0140150	L0140160	L0140170	
G-GUT-LD LH	G-GUT-LD LH	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	
„4H“	„6G“		„4H“	„6G“		„4H“	„6G“	
●	●	●	●	●	●	●	●	M 27 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	27 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	27 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	28 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	28 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	28 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	30 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	30 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	30 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	30 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	32 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	32 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	32 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	33 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	33 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	33 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	33 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	34 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	34 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	34 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	35 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	35 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	35 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	36 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	36 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	36 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	36 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	38 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	38 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	38 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	39 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	39 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	39 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	39 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	40 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	40 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	40 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	40 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	42 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	42 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	42 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	42 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	45 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	45 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	45 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	45 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	48 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	48 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	48 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	48 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	50 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	50 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	50 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	50 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	52 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	52 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	52 x 2

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info



● = Lagerwerkzeug, siehe Preisliste · Stock tool, see price list  
○ = Kurzfristig lieferbar, Preis auf Anfrage · Available on short notice, price upon inquiry



<b>4H</b>	<b>6G</b>	<b>6H</b>	<b>4H</b>	<b>6G</b>	<b>6H</b>	<b>4H</b>	<b>6G</b>	
<b>LH</b>	<b>LH</b>				<b>LH</b>	<b>LH</b>	<b>LH</b>	
L0120160	L0120170	L0140100	L0140110	L0140120	L0140150	L0140160	L0140170	
G-GUT-LD LH	G-GUT-LD LH	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	
„4H“	„6G“		„4H“	„6G“		„4H“	„6G“	
●	●	●	●	●	●	●	●	M 52 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	55 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	55 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	55 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	55 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	56 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	56 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	56 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	56 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	58 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	58 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	58 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	58 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	60 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	60 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	60 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	60 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	62 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	62 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	62 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	62 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	64 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	64 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	64 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	64 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	65 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	65 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	65 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	65 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	68 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	68 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	68 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	68 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	70 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	70 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	70 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	70 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	72 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	72 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	72 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	72 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	75 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	75 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	75 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	75 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	76 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	76 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	76 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	76 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	78 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	78 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	78 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	80 x 1
●	●	●	●	●	●	●	●	80 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	80 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	80 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	82 x 1,5

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info

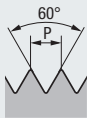


● = Lagerwerkzeug, siehe Preisliste · Stock tool, see price list  
○ = Kurzfristig lieferbar, Preis auf Anfrage · Available on short notice, price upon inquiry

M82 x 2 - M100 x 3 →

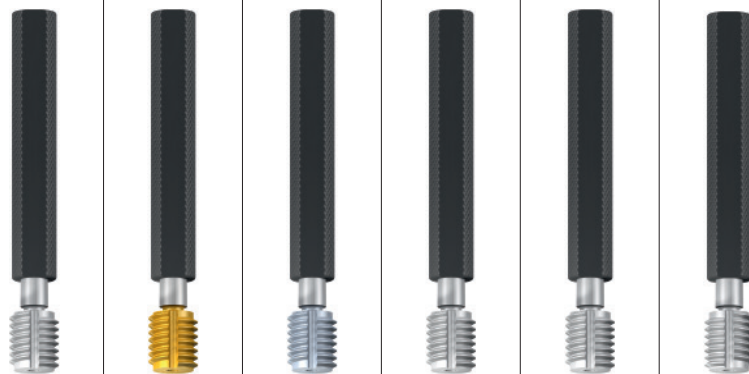
- Product Finder
- M
- MF**
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# MF



DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



			Toleranz · Tolerance		Beschichtung · Coating					
			6H	6H	6H	4H	6G	6H	LH	
Werkzeug-Ident · Tool ident			L0120100	L0125100	L0121100	L0120110	L0120120	L0120150		
			G-GUT-LD	G-GUT-LD	G-GUT-LD	G-GUT-LD	G-GUT-LD	G-GUT-LD	G-GUT-LD LH	
	ø d <sub>1</sub> mm	P mm		TIN	CR	„4H“	„6G“			
<b>M</b>	82	x 2	.0730	●			●	●	●	
	85	x 1,5	.0734	●			●	●	●	
	85	x 2	.0735	●			●	●	●	
	85	x 3	.0736	●			●	●	●	
	88	x 1,5	.0739	●			●	●	●	
	88	x 2	.0740	●			●	●	●	
	90	x 1,5	.0744	●			●	●	●	
	90	x 2	.0745	●			●	●	●	
	90	x 3	.0746	●			●	●	●	
	92	x 1,5	.0749	●			●	●	●	
	92	x 2	.0750	●			●	●	●	
	95	x 1,5	.0754	●			●	●	●	
	95	x 2	.0755	●			●	●	●	
	95	x 3	.0756	●			●	●	●	
	98	x 1,5	.0759	●			●	●	●	
	98	x 2	.0760	●			●	●	●	
	100	x 1,5	.0764	●			●	●	●	
	100	x 2	.0765	●			●	●	●	
	100	x 3	.0766	●			●	●	●	

← M52 x 3 - M82 x 1,5



Kalibrierdienstleistung für Lehren und  
Messmittel siehe Seite 631 - 633

Calibration service for gauges and  
measuring tools, see page 631 - 633

								Product Finder
4H	6G	6H	4H	6G	6H	4H	6G	M
LH	LH				LH	LH	LH	MF
L0120160	L0120170	L0140100	L0140110	L0140120	L0140150	L0140160	L0140170	UNC
G-GUT-LD LH	G-GUT-LD LH	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	G-AUS-LD LH	UNF
„4H“	„6G“		„4H“	„6G“		„4H“	„6G“	G
●	●	●	●	●	●	●	●	Rp R, Rc
●	●	●	●	●	●	●	●	NPT, NPTF
●	●	●	●	●	●	●	●	BSW
●	●	●	●	●	●	●	●	Pg
●	●	●	●	●	●	●	●	MJ
●	●	●	●	●	●	●	●	UNJC, UNJF
●	●	●	●	●	●	●	●	EG (STI) SELF-LOCK
●	●	●	●	●	●	●	●	Tr, Tr-F Rd
●	●	●	●	●	●	●	●	Glatt Smooth
●	●	●	●	●	●	●	●	GT, TD
●	●	●	●	●	●	●	●	Zubehör Accessories
●	●	●	●	●	●	●	●	Kalibrierung Calibration
●	●	●	●	●	●	●	●	Tech. Info
●	●	●	●	●	●	●	●	M 82 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	85 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	85 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	85 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	88 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	88 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	90 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	90 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	90 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	92 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	92 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	95 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	95 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	95 x 3
●	●	●	●	●	●	●	●	98 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	98 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	100 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	●	100 x 2
●	●	●	●	●	●	●	●	100 x 3

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ
- UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info



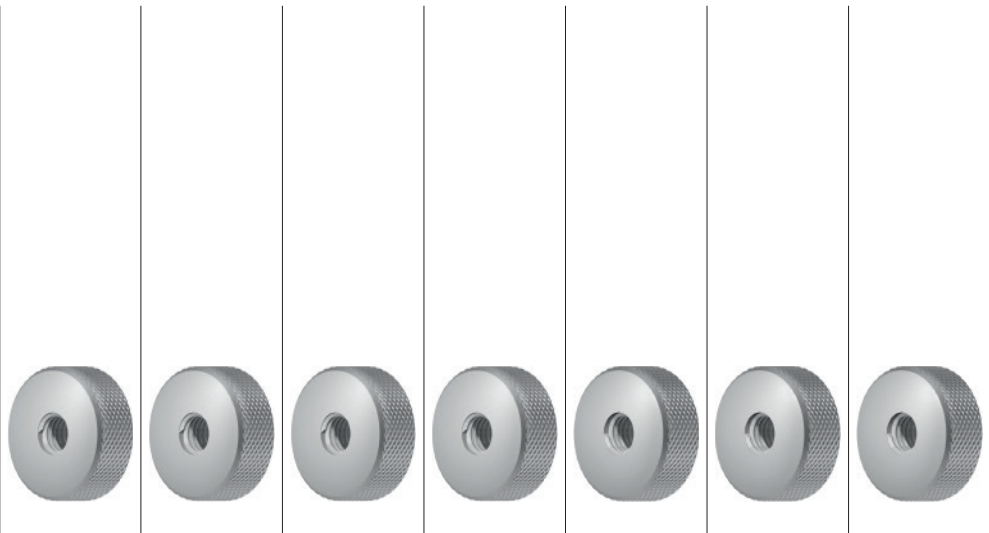
- Product Finder
- M
- MF**
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# MF



DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



Toleranz · Tolerance	6g	4h	6h	6e	6g	4h	6e
Beschichtung · Coating					LH	LH	LH

Werkzeug-Ident · Tool ident	L0200500	L0200510	L0200501	L0200530	L0200550	L0200560	L0200580
-----------------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

M	ø d <sub>1</sub> mm	x	P mm	Dimens.- Ident	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR LH <sup>1)</sup>	G-GUT-LR LH	G-GUT-LR LH
						„4h“	„6h“	„6e“		„4h“	„6e“
	2	x	0,25	.0186		•					
	2,2	x	0,25	.0189		•					
	2,3	x	0,25	.0192		•					
	2,5	x	0,35	.0196	•						
	2,6	x	0,35	.0199	•						
	3	x	0,35	.0202	•				•		
	3,5	x	0,35	.0205	•				•		
	4	x	0,35	.0209	•				•		
	4	x	0,5	.0210	•	•			•		
	4,5	x	0,5	.0214	•			•	•		
	5	x	0,5	.0218	•	•		•	•		
	6	x	0,5	.0228	•	•		•	•		
	6	x	0,75	.0229	•	•		•	•		
	7	x	0,75	.0239	•						
	8	x	0,5	.0249	•						
	8	x	0,75	.0250	•	•		•	•		
	8	x	1	.0251	•	•	•	•	•	•	•
	9	x	1	.0263	•	•	•	•	•	•	•
	10	x	0,75	.0275	•						
	10	x	1	.0276	•	•	•	•	•	•	•
	10	x	1,25	.0277	•						
	11	x	1	.0288	•	•	•	•	•	•	•
	12	x	1	.0301	•	•	•	•	•	•	•
	12	x	1,25	.0302	•						
	12	x	1,5	.0303	•	•	•	•	•	•	•
	13	x	1	.0315	•	•	•	•	•	•	•
	13	x	1,5	.0317	•	•	•	•	•	•	•
	14	x	1	.0329	•	•	•	•	•	•	•
	14	x	1,25	.0330	•						
	14	x	1,5	.0331	•	•	•	•	•	•	•
	15	x	1	.0343	•	•	•	•	•	•	•
	15	x	1,5	.0345	•	•	•	•	•	•	•
	16	x	1	.0357	•	•	•	•	•	•	•
	16	x	1,5	.0359	•	•	•	•	•	•	•
	17	x	1	.0372	•	•	•	•	•	•	•
	17	x	1,5	.0374	•	•	•	•	•	•	•
	18	x	1	.0388	•	•	•	•	•	•	•
	18	x	1,5	.0390	•	•	•	•	•	•	•
	18	x	2	.0391	•	•	•	•	•	•	•
	19	x	1	.0404	•	•	•	•	•	•	•
	20	x	1	.0420	•	•	•	•	•	•	•
	20	x	1,5	.0422	•	•	•	•	•	•	•
	20	x	2	.0423	•	•	•	•	•	•	•
	21	x	1	.0428	•	•	•	•	•	•	•
	22	x	1	.0436	•	•	•	•	•	•	•
	22	x	1,5	.0438	•	•	•	•	•	•	•
	22	x	2	.0439	•	•	•	•	•	•	•
	23	x	1	.0443	•	•	•	•	•	•	•
	24	x	1	.0450	•	•	•	•	•	•	•
	24	x	1,5	.0452	•	•	•	•	•	•	•
	24	x	2	.0453	•	•	•	•	•	•	•
	25	x	1	.0456	•	•	•	•	•	•	•
	25	x	1,5	.0458	•	•	•	•	•	•	•
	25	x	2	.0459	•	•	•	•	•	•	•
	26	x	1	.0462	•	•	•	•	•	•	•
	26	x	1,5	.0464	•	•	•	•	•	•	•
	26	x	2	.0465	•	•	•	•	•	•	•

Product Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJF

EG (STI)  
SELF-LOCK

Tr, Tr-F  
Rd



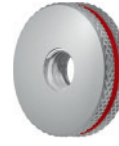
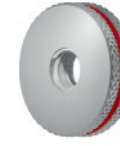
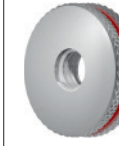
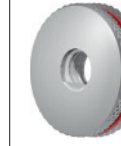
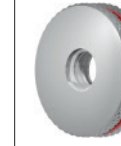
Glatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
Accessories

Kalibrierung  
Calibration

Tech. Info

								
	6g	4h	6h	6e	6g LH	4h LH	6e LH	
	L0300500	L0300510	L0300501	L0300530	L0300550	L0300560	L0300580	
	G-AUS-LR	G-AUS-LR „4h“	G-AUS-LR „6h“	G-AUS-LR „6e“	G-AUS-LR LH 1)	G-AUS-LR LH „4h“	G-AUS-LR LH „6e“	
		●						M 2 x 0,25
		●						2,2 x 0,25
		●						2,3 x 0,25
●								2,5 x 0,35
●					●			2,6 x 0,35
●					●			3 x 0,35
●					●			3,5 x 0,35
●					●			4 x 0,35
●		●		●	●			4 x 0,5
●		●		●	●			4,5 x 0,5
●		●		●	●			5 x 0,5
●		●		●	●			6 x 0,5
●		●		●	●			6 x 0,75
●		●		●	●			7 x 0,75
●		●		●	●			8 x 0,5
●		●		●	●			8 x 0,75
●		●	●	●	●	●	●	8 x 1
●		●	●	●	●	●	●	9 x 1
●		●	●	●	●	●	●	10 x 0,75
●		●	●	●	●	●	●	10 x 1
●		●	●	●	●	●	●	10 x 1,25
●		●	●	●	●	●	●	11 x 1
●		●	●	●	●	●	●	12 x 1
●		●	●	●	●	●	●	12 x 1,25
●		●	●	●	●	●	●	12 x 1,5
●		●	●	●	●	●	●	13 x 1
●		●	●	●	●	●	●	13 x 1,5
●		●	●	●	●	●	●	14 x 1
●		●	●	●	●	●	●	14 x 1,25
●		●	●	●	●	●	●	14 x 1,5
●		●	●	●	●	●	●	15 x 1
●		●	●	●	●	●	●	15 x 1,5
●		●	●	●	●	●	●	16 x 1
●		●	●	●	●	●	●	16 x 1,5
●		●	●	●	●	●	●	17 x 1
●		●	●	●	●	●	●	17 x 1,5
●		●	●	●	●	●	●	18 x 1
●		●	●	●	●	●	●	18 x 1,5
●		●	●	●	●	●	●	18 x 2
●		●	●	●	●	●	●	19 x 1
●		●	●	●	●	●	●	20 x 1
●		●	●	●	●	●	●	20 x 1,5
●		●	●	●	●	●	●	20 x 2
●		●	●	●	●	●	●	21 x 1
●		●	●	●	●	●	●	22 x 1
●		●	●	●	●	●	●	22 x 1,5
●		●	●	●	●	●	●	22 x 2
●		●	●	●	●	●	●	23 x 1
●		●	●	●	●	●	●	24 x 1
●		●	●	●	●	●	●	24 x 1,5
●		●	●	●	●	●	●	24 x 2
●		●	●	●	●	●	●	25 x 1
●		●	●	●	●	●	●	25 x 1,5
●		●	●	●	●	●	●	25 x 2
●		●	●	●	●	●	●	26 x 1
●		●	●	●	●	●	●	26 x 1,5
●		●	●	●	●	●	●	26 x 2

● = Lagerwerkzeug, siehe Preisliste · Stock tool, see price list  
○ = Kurzfristig lieferbar, Preis auf Anfrage · Available on short notice, price upon inquiry



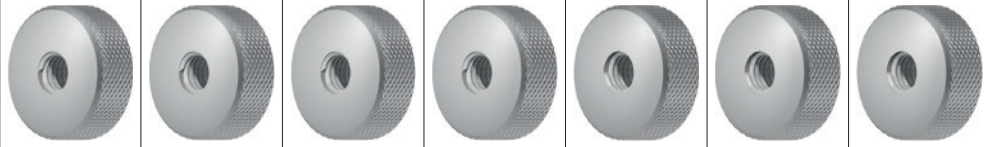
- Product Finder
- M
- MF**
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# MF



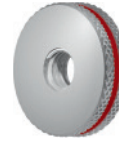
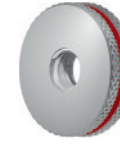
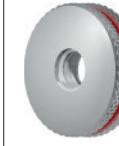
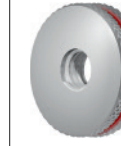
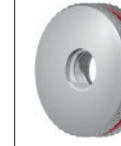


DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



				Toleranz · Tolerance		Beschichtung · Coating							
				6g	4h	6h	6e	6g	4h	6e	LH	LH	LH
Werkzeug-Ident · Tool ident				L0200500	L0200510	L0200501	L0200530	L0200550	L0200560	L0200580			
ø d <sub>1</sub> mm		P mm	Dimens.- Ident	G-GUT-LR	G-GUT-LR „4h“	G-GUT-LR „6h“	G-GUT-LR „6e“	G-GUT-LR LH 1)	G-GUT-LR LH	G-GUT-LR LH			
M	27	x 1	.0468	●	●	●	●	●	●	●			
	27	x 1,5	.0470	●	●	●	●	●	●	●			
	27	x 2	.0471	●	●	●	●	●	●	●			
	28	x 1	.0474	●	●	●	●	●	●	●			
	28	x 1,5	.0476	●	●	●	●	●	●	●			
	28	x 2	.0477	●	●	●	●	●	●	●			
	30	x 1	.0488	●	●	●	●	●	●	●			
	30	x 1,5	.0490	●	●	●	●	●	●	●			
	30	x 2	.0491	●	●	●	●	●	●	●			
	30	x 3	.0492	●	●	●	●	●	●	●			
	32	x 1	.0502	●	●	●	●	●	●	●			
	32	x 1,5	.0504	●	●	●	●	●	●	●			
	32	x 2	.0505	●	●	●	●	●	●	●			
	33	x 1	.0509	●	●	●	●	●	●	●			
	33	x 1,5	.0511	●	●	●	●	●	●	●			
	33	x 2	.0512	●	●	●	●	●	●	●			
	33	x 3	.0513	●	●	●	●	●	●	●			
	34	x 1	.0516	●	●	●	●	●	●	●			
	34	x 1,5	.0518	●	●	●	●	●	●	●			
	34	x 2	.0519	●	●	●	●	●	●	●			
	35	x 1	.0523	●	●	●	●	●	●	●			
	35	x 1,5	.0525	●	●	●	●	●	●	●			
	35	x 2	.0526	●	●	●	●	●	●	●			
	36	x 1	.0530	●	●	●	●	●	●	●			
	36	x 1,5	.0532	●	●	●	●	●	●	●			
	36	x 2	.0533	●	●	●	●	●	●	●			
	36	x 3	.0534	●	●	●	●	●	●	●			
	38	x 1	.0544	●	●	●	●	●	●	●			
	38	x 1,5	.0546	●	●	●	●	●	●	●			
	38	x 2	.0547	●	●	●	●	●	●	●			
	39	x 1	.0551	●	●	●	●	●	●	●			
	39	x 1,5	.0553	●	●	●	●	●	●	●			
	39	x 2	.0554	●	●	●	●	●	●	●			
	39	x 3	.0555	●	●	●	●	●	●	●			
	40	x 1	.0558	●	●	●	●	●	●	●			
	40	x 1,5	.0560	●	●	●	●	●	●	●			
	40	x 2	.0561	●	●	●	●	●	●	●			
	40	x 3	.0562	●	●	●	●	●	●	●			
	42	x 1	.0572	●	●	●	●	●	●	●			
	42	x 1,5	.0574	●	●	●	●	●	●	●			
	42	x 2	.0575	●	●	●	●	●	●	●			
	42	x 3	.0576	●	●	●	●	●	●	●			
	45	x 1	.0593	●	●	●	●	●	●	●			
	45	x 1,5	.0595	●	●	●	●	●	●	●			
	45	x 2	.0596	●	●	●	●	●	●	●			
	45	x 3	.0597	●	●	●	●	●	●	●			
	48	x 1	.0614	●	●	●	●	●	●	●			
	48	x 1,5	.0616	●	●	●	●	●	●	●			
	48	x 2	.0617	●	●	●	●	●	●	●			
	48	x 3	.0618	●	●	●	●	●	●	●			
	50	x 1	.0628	●	●	●	●	●	●	●			
	50	x 1,5	.0630	●	●	●	●	●	●	●			
	50	x 2	.0631	●	●	●	●	●	●	●			
	50	x 3	.0632	●	●	●	●	●	●	●			
	52	x 1	.0642	●	●	●	●	●	●	●			
	52	x 1,5	.0644	●	●	●	●	●	●	●			
	52	x 2	.0645	●	●	●	●	●	●	●			

							
6g	4h	6h	6e	6g LH	4h LH	6e LH	
L0300500	L0300510	L0300501	L0300530	L0300550	L0300560	L0300580	
G-AUS-LR	G-AUS-LR „4h“	G-AUS-LR „6h“	G-AUS-LR „6e“	G-AUS-LR LH 1)	G-AUS-LR LH „4h“	G-AUS-LR LH „6e“	
●	●	●	●	●	●	●	M 27 x 1
●	●	●	●	●	●	●	27 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	27 x 2
●	●	●	●	●	●	●	28 x 1
●	●	●	●	●	●	●	28 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	28 x 2
●	●	●	●	●	●	●	30 x 1
●	●	●	●	●	●	●	30 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	30 x 2
●	●	●	●	●	●	●	30 x 3
●	●	●	●	●	●	●	32 x 1
●	●	●	●	●	●	●	32 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	32 x 2
●	●	●	●	●	●	●	33 x 1
●	●	●	●	●	●	●	33 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	33 x 2
●	●	●	●	●	●	●	33 x 3
●	●	●	●	●	●	●	34 x 1
●	●	●	●	●	●	●	34 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	34 x 2
●	●	●	●	●	●	●	35 x 1
●	●	●	●	●	●	●	35 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	35 x 2
●	●	●	●	●	●	●	36 x 1
●	●	●	●	●	●	●	36 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	36 x 2
●	●	●	●	●	●	●	36 x 3
●	●	●	●	●	●	●	38 x 1
●	●	●	●	●	●	●	38 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	38 x 2
●	●	●	●	●	●	●	39 x 1
●	●	●	●	●	●	●	39 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	39 x 2
●	●	●	●	●	●	●	39 x 3
●	●	●	●	●	●	●	40 x 1
●	●	●	●	●	●	●	40 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	40 x 2
●	●	●	●	●	●	●	40 x 3
●	●	●	●	●	●	●	42 x 1
●	●	●	●	●	●	●	42 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	42 x 2
●	●	●	●	●	●	●	42 x 3
●	●	●	●	●	●	●	45 x 1
●	●	●	●	●	●	●	45 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	45 x 2
●	●	●	●	●	●	●	45 x 3
●	●	●	●	●	●	●	48 x 1
●	●	●	●	●	●	●	48 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	48 x 2
●	●	●	●	●	●	●	48 x 3
●	●	●	●	●	●	●	50 x 1
●	●	●	●	●	●	●	50 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	50 x 2
●	●	●	●	●	●	●	50 x 3
●	●	●	●	●	●	●	52 x 1
●	●	●	●	●	●	●	52 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	52 x 2

- Product Finder
- M
- MF**
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info



● = Lagerwerkzeug, siehe Preisliste · Stock tool, see price list  
○ = Kurzfristig lieferbar, Preis auf Anfrage · Available on short notice, price upon inquiry

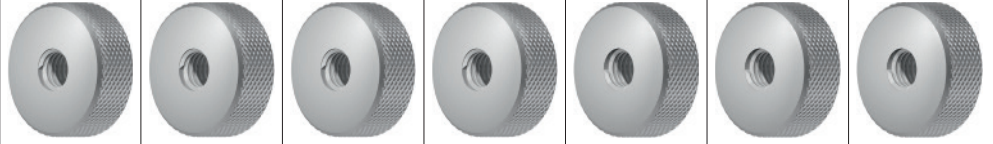
- Product Finder
- M
- MF**
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# MF



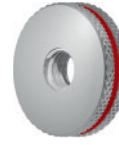
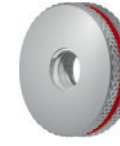
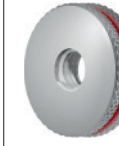
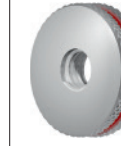
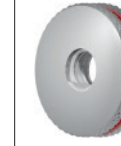


DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



				Toleranz · Tolerance		Beschichtung · Coating							
				6g	4h	6h	6e	6g	4h	6e	LH	LH	LH
Werkzeug-Ident · Tool ident				L0200500	L0200510	L0200501	L0200530	L0200550	L0200560	L0200580			
ø d <sub>1</sub> mm		P mm	Dimens.- Ident	G-GUT-LR	G-GUT-LR „4h“	G-GUT-LR „6h“	G-GUT-LR „6e“	G-GUT-LR LH 1)	G-GUT-LR LH	G-GUT-LR LH			
M	52	x	3	.0646	•	•	•	•	•	•			
	55	x	1	.0653	•	•	•	•	•	•			
	55	x	1,5	.0654	•	•	•	•	•	•			
	55	x	2	.0655	•	•	•	•	•	•			
	55	x	3	.0656	•	•	•	•	•	•			
	56	x	1	.0658	•	•	•	•	•	•			
	56	x	1,5	.0659	•	•	•	•	•	•			
	56	x	2	.0660	•	•	•	•	•	•			
	56	x	3	.0661	•	•	•	•	•	•			
	58	x	1	.0663	•	•	•	•	•	•			
	58	x	1,5	.0664	•	•	•	•	•	•			
	58	x	2	.0665	•	•	•	•	•	•			
	58	x	3	.0666	•	•	•	•	•	•			
	60	x	1	.0668	•	•	•	•	•	•			
	60	x	1,5	.0669	•	•	•	•	•	•			
	60	x	2	.0670	•	•	•	•	•	•			
	60	x	3	.0671	•	•	•	•	•	•			
	62	x	1	.0673	•	•	•	•	•	•			
	62	x	1,5	.0674	•	•	•	•	•	•			
	62	x	2	.0675	•	•	•	•	•	•			
	62	x	3	.0676	•	•	•	•	•	•			
	64	x	1	.0678	•	•	•	•	•	•			
	64	x	1,5	.0679	•	•	•	•	•	•			
	64	x	2	.0680	•	•	•	•	•	•			
	64	x	3	.0681	•	•	•	•	•	•			
	65	x	1	.0683	•	•	•	•	•	•			
	65	x	1,5	.0684	•	•	•	•	•	•			
	65	x	2	.0685	•	•	•	•	•	•			
	65	x	3	.0686	•	•	•	•	•	•			
	68	x	1	.0688	•	•	•	•	•	•			
	68	x	1,5	.0689	•	•	•	•	•	•			
	68	x	2	.0690	•	•	•	•	•	•			
	68	x	3	.0691	•	•	•	•	•	•			
	70	x	1	.0693	•	•	•	•	•	•			
	70	x	1,5	.0694	•	•	•	•	•	•			
	70	x	2	.0695	•	•	•	•	•	•			
	70	x	3	.0696	•	•	•	•	•	•			
	72	x	1	.0699	•	•	•	•	•	•			
	72	x	1,5	.0700	•	•	•	•	•	•			
	72	x	2	.0701	•	•	•	•	•	•			
	72	x	3	.0702	•	•	•	•	•	•			
	75	x	1	.0705	•	•	•	•	•	•			
	75	x	1,5	.0706	•	•	•	•	•	•			
	75	x	2	.0707	•	•	•	•	•	•			
	75	x	3	.0708	•	•	•	•	•	•			
	76	x	1	.0711	•	•	•	•	•	•			
	76	x	1,5	.0712	•	•	•	•	•	•			
	76	x	2	.0713	•	•	•	•	•	•			
	76	x	3	.0714	•	•	•	•	•	•			
	78	x	1	.0717	•	•	•	•	•	•			
	78	x	1,5	.0718	•	•	•	•	•	•			
	78	x	2	.0719	•	•	•	•	•	•			
	80	x	1	.0723	•	•	•	•	•	•			
	80	x	1,5	.0724	•	•	•	•	•	•			
	80	x	2	.0725	•	•	•	•	•	•			
	80	x	3	.0726	•	•	•	•	•	•			
	82	x	1,5	.0729	•	•	•	•	•	•			

								
6g	4h	6h	6e	6g	4h	6e		
				LH	LH	LH		
L0300500	L0300510	L0300501	L0300530	L0300550	L0300560	L0300580		
G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR LH 1)	G-AUS-LR LH	G-AUS-LR LH		
	„4h“	„6h“	„6e“		„4h“	„6e“		
•	•	•	•	•	•	•		M 52 x 3
•	•	•	•	•	•	•		55 x 1
•	•	•	•	•	•	•		55 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		55 x 2
•	•	•	•	•	•	•		55 x 3
•	•	•	•	•	•	•		56 x 1
•	•	•	•	•	•	•		56 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		56 x 2
•	•	•	•	•	•	•		56 x 3
•	•	•	•	•	•	•		58 x 1
•	•	•	•	•	•	•		58 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		58 x 2
•	•	•	•	•	•	•		58 x 3
•	•	•	•	•	•	•		60 x 1
•	•	•	•	•	•	•		60 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		60 x 2
•	•	•	•	•	•	•		60 x 3
•	•	•	•	•	•	•		62 x 1
•	•	•	•	•	•	•		62 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		62 x 2
•	•	•	•	•	•	•		62 x 3
•	•	•	•	•	•	•		64 x 1
•	•	•	•	•	•	•		64 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		64 x 2
•	•	•	•	•	•	•		64 x 3
•	•	•	•	•	•	•		65 x 1
•	•	•	•	•	•	•		65 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		65 x 2
•	•	•	•	•	•	•		65 x 3
•	•	•	•	•	•	•		68 x 1
•	•	•	•	•	•	•		68 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		68 x 2
•	•	•	•	•	•	•		68 x 3
•	•	•	•	•	•	•		70 x 1
•	•	•	•	•	•	•		70 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		70 x 2
•	•	•	•	•	•	•		70 x 3
•	•	•	•	•	•	•		72 x 1
•	•	•	•	•	•	•		72 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		72 x 2
•	•	•	•	•	•	•		72 x 3
•	•	•	•	•	•	•		75 x 1
•	•	•	•	•	•	•		75 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		75 x 2
•	•	•	•	•	•	•		75 x 3
•	•	•	•	•	•	•		76 x 1
•	•	•	•	•	•	•		76 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		76 x 2
•	•	•	•	•	•	•		76 x 3
•	•	•	•	•	•	•		78 x 1
•	•	•	•	•	•	•		78 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		78 x 2
•	•	•	•	•	•	•		80 x 1
•	•	•	•	•	•	•		80 x 1,5
•	•	•	•	•	•	•		80 x 2
•	•	•	•	•	•	•		80 x 3
•	•	•	•	•	•	•		82 x 1,5

- Product Finder
- M
- MF**
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info



• = Lagerwerkzeug, siehe Preisliste · Stock tool, see price list  
 ○ = Kurzfristig lieferbar, Preis auf Anfrage · Available on short notice, price upon inquiry

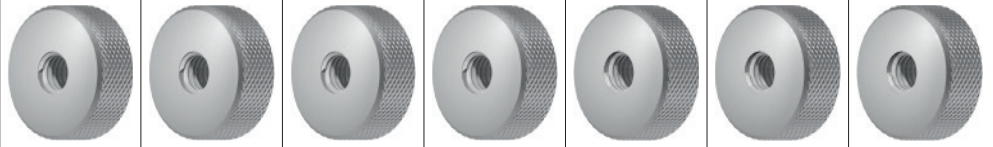
- Product Finder
- M
- MF**
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# MF



DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502




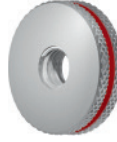
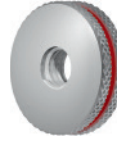
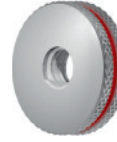
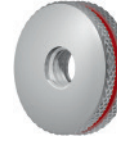


				Toleranz · Tolerance		Beschichtung · Coating					
				6g	4h	6h	6e	6g	4h	6e	
								LH	LH	LH	
Werkzeug-Ident · Tool ident				L0200500	L0200510	L0200501	L0200530	L0200550	L0200560	L0200580	
		Dimens.-Ident		G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR	G-GUT-LR LH <sup>1)</sup>	G-GUT-LR LH	G-GUT-LR LH	
ø d <sub>1</sub> mm	P mm				„4h“	„6h“	„6e“		„4h“	„6e“	
<b>M</b>	82	x	2	.0730	●	●	●	●	●	●	●
	85	x	1,5	.0734	●	●	●	●	●	●	●
	85	x	2	.0735	●	●	●	●	●	●	●
	85	x	3	.0736	●	●	●	●	●	●	●
	88	x	1,5	.0739	●	●	●	●	●	●	●
	88	x	2	.0740	●	●	●	●	●	●	●
	90	x	1,5	.0744	●	●	●	●	●	●	●
	90	x	2	.0745	●	●	●	●	●	●	●
	90	x	3	.0746	●	●	●	●	●	●	●
	92	x	1,5	.0749	●	●	●	●	●	●	●
	92	x	2	.0750	●	●	●	●	●	●	●
	95	x	1,5	.0754	●	●	●	●	●	●	●
	95	x	2	.0755	●	●	●	●	●	●	●
	95	x	3	.0756	●	●	●	●	●	●	●
	98	x	1,5	.0759	●	●	●	●	●	●	●
	98	x	2	.0760	●	●	●	●	●	●	●
	100	x	1,5	.0764	●	●	●	●	●	●	●
	100	x	2	.0765	●	●	●	●	●	●	●
	100	x	3	.0766	●	●	●	●	●	●	●

← M52 x 3 - M82 x 1,5

<sup>1)</sup> Toleranz „6h“ auf Anfrage  
Tolerance “6h” upon request

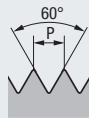


							
6g	4h	6h	6e	6g	4h	6e	
				LH	LH	LH	
L0300500	L0300510	L0300501	L0300530	L0300550	L0300560	L0300580	
G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR	G-AUS-LR LH 1)	G-AUS-LR LH	G-AUS-LR LH	
	„4h“	„6h“	„6e“		„4h“	„6e“	
●	●	●	●	●	●	●	M 82 x 2
●	●	●	●	●	●	●	85 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	85 x 2
●	●	●	●	●	●	●	85 x 3
●	●	●	●	●	●	●	88 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	88 x 2
●	●	●	●	●	●	●	90 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	90 x 2
●	●	●	●	●	●	●	90 x 3
●	●	●	●	●	●	●	92 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	92 x 2
●	●	●	●	●	●	●	95 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	95 x 2
●	●	●	●	●	●	●	95 x 3
●	●	●	●	●	●	●	98 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	98 x 2
●	●	●	●	●	●	●	100 x 1,5
●	●	●	●	●	●	●	100 x 2
●	●	●	●	●	●	●	100 x 3



- Product Finder
- M
- MF
- UNC**
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# UNC



ASME B1.1

Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2  
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2



Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

2B      3B      2B      2B

Werkzeug-Ident · Tool ident

L0100100      L0100110      L0120100      L0140100  
G-GR-LD      G-GR-LD      G-GUT-LD      G-AUS-LD

Nr.	Ø d <sub>1</sub>		P Gg/1" (tpi)	Dimens.- Ident	L0100100 G-GR-LD	L0100110 G-GR-LD „3B“	L0120100 G-GUT-LD	L0140100 G-AUS-LD
	inch	inch						
Nr. 1	0.0730		64	.5000	●		●	●
Nr. 2	0.0860		56	.5001	●		●	●
Nr. 3	0.0990		48	.5002	●		●	●
Nr. 4	0.1120		40	.5003	●		●	●
Nr. 5	0.1250		40	.5004	●		●	●
Nr. 6	0.1380		32	.5005	●		●	●
Nr. 8	0.1640		32	.5006	●		●	●
Nr. 10	0.1900		24	.5007	●		●	●
Nr. 12	0.2160		24	.5008	●		●	●
1/4	0.2500		20	.5009	●		●	●
5/16	0.3125		18	.5010	●		●	●
3/8	0.3750		16	.5011	●	●	●	●
7/16	0.4375		14	.5012	●	●	●	●
1/2	0.5000		13	.5013	●	●	●	●
9/16	0.5625		12	.5014	●	●	●	●
5/8	0.6250		11	.5015	●	●	●	●
3/4	0.7500		10	.5016	●	●	●	●
7/8	0.8750		9	.5017	●	●	●	●
1"	1.0000		8	.5018	●	●	●	●
1 1/8	1.1250		7	.5019	●	●	●	●
1 1/4	1.2500		7	.5020	●	●	●	●
1 3/8	1.3750		6	.5021	●	●	●	●
1 1/2	1.5000		6	.5022	●	●	●	●
1 3/4	1.7500		5	.5023	●	●	●	●
2"	2.0000		4 1/2	.5024	●	●	●	●

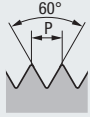
> Ø 1 1/2 nur als Einzellehdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD)  
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD)

Gewindelehren für UNEF, UN und UNS auf Anfrage  
Thread gauges for UNEF, UN and UNS upon request

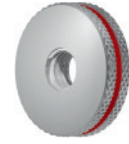
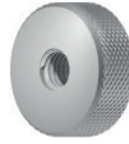
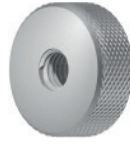


**UNC**

ASME B1.1



Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2  
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2



Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

2A

3A

2A

3A

Werkzeug-Ident · Tool ident

L0200500

L0200510

L0300500

L0300510

G-GUT-LR

G-GUT-LR

G-AUS-LR

G-AUS-LR

Nr.	ø d <sub>1</sub> inch	P Gg/1" (tpi)	Dimens.- Ident				
Nr. 1	0.0730	64	.5000	●		●	
Nr. 2	0.0860	56	.5001	●		●	
Nr. 3	0.0990	48	.5002	●		●	
Nr. 4	0.1120	40	.5003	●		●	
Nr. 5	0.1250	40	.5004	●		●	
Nr. 6	0.1380	32	.5005	●		●	
Nr. 8	0.1640	32	.5006	●		●	
Nr. 10	0.1900	24	.5007	●		●	
Nr. 12	0.2160	24	.5008	●		●	
1/4	0.2500	20	.5009	●		●	
5/16	0.3125	18	.5010	●		●	
3/8	0.3750	16	.5011	●	●	●	●
7/16	0.4375	14	.5012	●	●	●	●
1/2	0.5000	13	.5013	●	●	●	●
9/16	0.5625	12	.5014	●	●	●	●
5/8	0.6250	11	.5015	●	●	●	●
3/4	0.7500	10	.5016	●	●	●	●
7/8	0.8750	9	.5017	●		●	
1"	1.0000	8	.5018	●		●	
1 1/8	1.1250	7	.5019	●		●	
1 1/4	1.2500	7	.5020	●		●	
1 3/8	1.3750	6	.5021	●		●	
1 1/2	1.5000	6	.5022	●		●	
1 3/4	1.7500	5	.5023	●		●	
2"	2.0000	4 1/2	.5024	●		●	

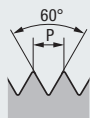
- Product Finder
- M
- MF
- UNC**
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info



● = Lagerwerkzeug, siehe Preisliste · Stock tool, see price list  
○ = Kurzfristig lieferbar, Preis auf Anfrage · Available on short notice, price upon inquiry

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF**
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# UNF



ASME B1.1

Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2  
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2



2B



3B



2B



2B

Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

Werkzeug-Ident · Tool ident

L0100100

L0100110

L0120100

L0140100

G-GR-LD

G-GR-LD

G-GUT-LD

G-AUS-LD

Nr.	Ø d <sub>1</sub>		P Gg/1" (tpi)	Dimens.- Ident
	inch	inch		
Nr. 0	0.0600		80	.5033
Nr. 1	0.0730		72	.5034
Nr. 2	0.0860		64	.5035
Nr. 3	0.0990		56	.5036
Nr. 4	0.1120		48	.5037
Nr. 5	0.1250		44	.5038
Nr. 6	0.1380		40	.5039
Nr. 8	0.1640		36	.5040
Nr. 10	0.1900		32	.5041
Nr. 12	0.2160		28	.5042
1/4	0.2500		28	.5043
5/16	0.3125		24	.5044
3/8	0.3750		24	.5045
7/16	0.4375		20	.5046
1/2	0.5000		20	.5047
9/16	0.5625		18	.5048
5/8	0.6250		18	.5049
3/4	0.7500		16	.5050
7/8	0.8750		14	.5051
1"	1.0000		12	.5052
1 1/8	1.1250		12	.5053
1 1/4	1.2500		12	.5054
1 3/8	1.3750		12	.5055
1 1/2	1.5000		12	.5056

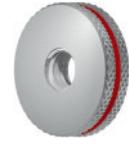
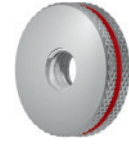
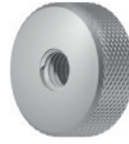
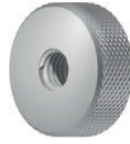
Gewindelehren für UNEF, UN und UNS auf Anfrage  
Thread gauges for UNEF, UN and UNS upon request

**UNF**



ASME B1.1

Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2  
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2



Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

2A

3A

2A

3A

Werkzeug-Ident · Tool ident

L0200500

L0200510

L0300500

L0300510

G-GUT-LR

G-GUT-LR

G-AUS-LR

G-AUS-LR

Nr.	Ø d <sub>1</sub>		P Gg/1" (tpi)	Dimens.- Ident				
	inch	inch						
Nr. 0	0.0600		80	.5033	●		●	
Nr. 1	0.0730		72	.5034	●		●	
Nr. 2	0.0860		64	.5035	●		●	
Nr. 3	0.0990		56	.5036	●		●	
Nr. 4	0.1120		48	.5037	●		●	
Nr. 5	0.1250		44	.5038	●		●	
Nr. 6	0.1380		40	.5039	●		●	
Nr. 8	0.1640		36	.5040	●		●	
Nr. 10	0.1900		32	.5041	●		●	
Nr. 12	0.2160		28	.5042	●		●	
1/4	0.2500		28	.5043	●		●	
5/16	0.3125		24	.5044	●		●	
3/8	0.3750		24	.5045	●	●	●	●
7/16	0.4375		20	.5046	●	●	●	●
1/2	0.5000		20	.5047	●	●	●	●
9/16	0.5625		18	.5048	●	●	●	●
5/8	0.6250		18	.5049	●	●	●	●
3/4	0.7500		16	.5050	●	●	●	●
7/8	0.8750		14	.5051	●	●	●	●
1"	1.0000		12	.5052	●	●	●	●
1 1/8	1.1250		12	.5053	●	●	●	●
1 1/4	1.2500		12	.5054	●	●	●	●
1 3/8	1.3750		12	.5055	●	●	●	●
1 1/2	1.5000		12	.5056	●	●	●	●

Product  
Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJF

EG (STI)  
SELF-LOCK

Tr, Tr-F  
Rd

Glatt  
Smooth

GT, TD

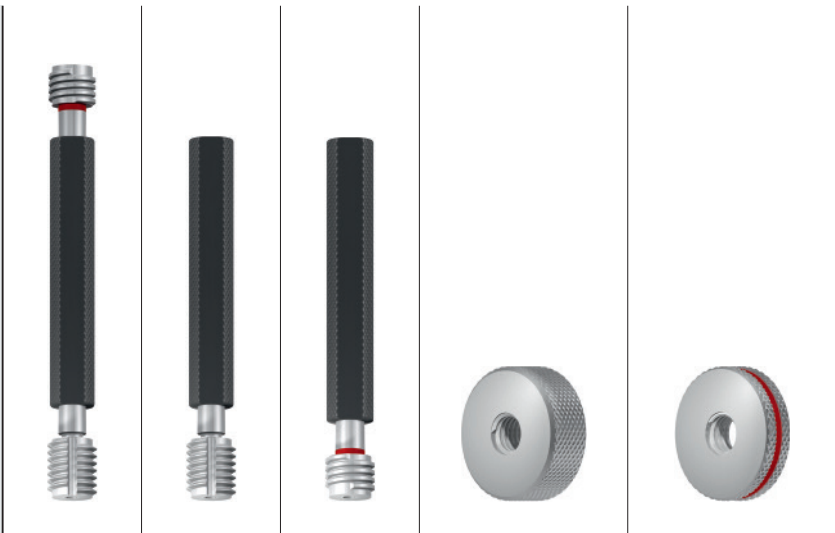
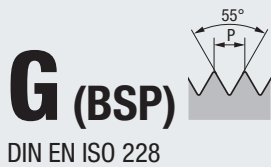
Zubehör  
Accessories

Kalibrierung  
Calibration

Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G**
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info



Lehrenmaße nach DIN EN ISO 228-2  
Gauge dimensions acc. DIN EN ISO 228-2

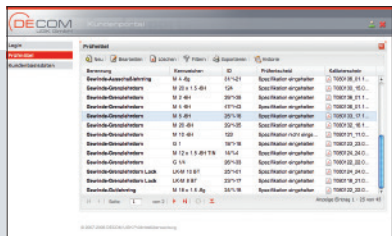
A A

Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

Werkzeug-Ident · Tool ident					L0100100	L0120100	L0140100	L0200500	L0300500
Nenngröße Nom. size	Dimens.- Ident			G-GR-LD	G-GUT-LD	G-AUS-LD	G-GUT-LR	G-AUS-LR	
	Ø d <sub>1</sub>	Ø d <sub>1</sub> mm	P Gg/1" (tpi)						
<b>G</b> 1/16	7,72	28	.4034	●	●	●	●	●	
1/8	9,73	28	.4035	●	●	●	●	●	
1/4	13,16	19	.4036	●	●	●	●	●	
3/8	16,66	19	.4037	●	●	●	●	●	
1/2	20,96	14	.4038	●	●	●	●	●	
5/8	22,91	14	.4039	●	●	●	●	●	
3/4	26,44	14	.4040	●	●	●	●	●	
7/8	30,20	14	.4041	●	●	●	●	●	
1"	33,25	11	.4042	●	●	●	●	●	
1 1/8	37,90	11	.4043	●	●	●	●	●	
1 1/4	41,91	11	.4044		●	●	●	●	
1 3/8	44,32	11	.4045		●	●	●	●	
1 1/2	47,80	11	.4046		●	●	●	●	
1 5/8	52,00	11	.4047			●	●	●	
1 3/4	53,75	11	.4048		●	●	●	●	
2"	59,61	11	.4050		●	●	●	●	

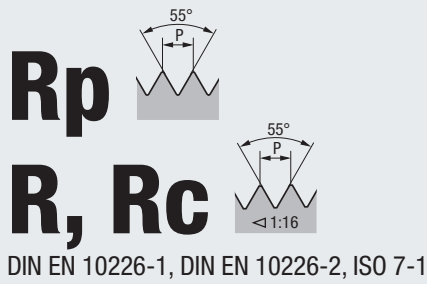
> G 1 1/8 nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD)  
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD)

Gewinde-Lehringe für Toleranz B auf Anfrage  
Thread ring gauges for Tolerance B upon request



Prüfmittelverwaltungs-Software  
KalimeroNet siehe Seite 634

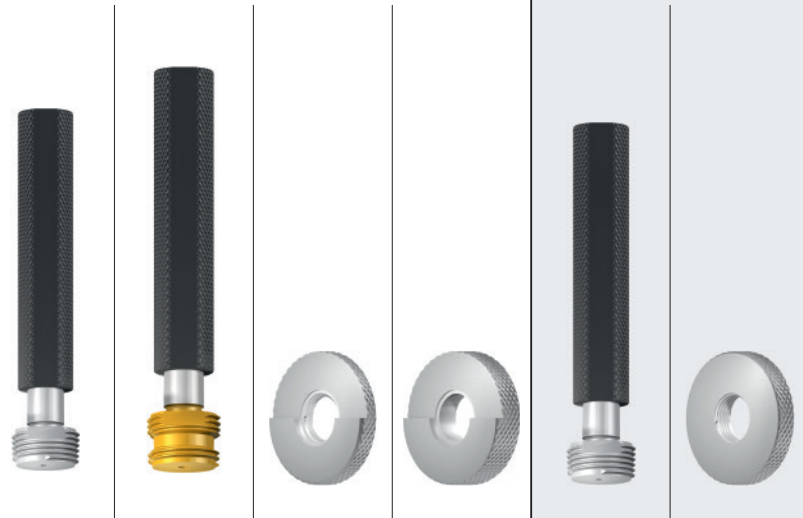
Inspection tool administration software  
KalimeroNet, see page 634



Lehrsystem nach DIN EN 10226-3, ISO 7-2  
Gauge system acc. DIN EN 10226-3, ISO 7-2

**Arbeitslehren**  
Work gauges

**Gewinde-Prüflehren**  
Inspection thread gauges



Lehre Nr. · Gauge no.

1	2 <sup>1)</sup>	3	4	5	6
---	-----------------	---	---	---	---

Werkzeug-Ident · Tool ident				L1800101	L1815101	L1850501	L1860501	L1830501	L1870101
Nenngröße Nom. size		Dimens.- Ident	P Gg/1" (tpi)	Keg. G-GR-LD	Keg. G-GR-LD Aussp. TIN	Zyl. G-GR-LR	Keg. G-GR-LR (glatt)	Keg. G-Prüfdorn	Zyl. G-Prüfring
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_1$ mm								
<b>R</b>	1/16	7,72	28	●	●	●	●	●	●
	1/8	9,73	28	●	●	●	●	●	●
	1/4	13,16	19	●	●	●	●	●	●
	3/8	16,66	19	●	●	●	●	●	●
	1/2	20,96	14	●	●	●	●	●	●
	3/4	26,44	14	●	●	●	●	●	●
	1"	32,25	11	●	●	●	●	●	●
	1 1/4	41,91	11	●	●	●	●	●	●
	1 1/2	47,80	11	●	●	●	●	●	●
	2"	59,61	11	●	●	●	●	●	●
	2 1/2	75,18	11	●	●	●	●	●	●
	3"	87,88	11	●	●	●	●	●	●
	4"	113,03	11	●	●	●	●	●	●

<sup>1)</sup> Der Lehrdorn Nr. 2 ist auf Grund der Aussparung starker Beanspruchung ausgesetzt und deshalb TIN-beschichtet  
The thread plug gauge no. 2 is exposed to strong wear due to its recess, and is therefore TIN-coated

**Das neue Lehrsystem nach DIN EN 10226-3, ISO 7-2**

Ziel der Normung war, ein weltweit akzeptiertes Lehrsystem für das **kegelige Außengewinde R**, das **zylindrisches Innengewinde Rp** und das **kegelige Innengewinde Rc** nach ISO 7 zu schaffen.

Bisherige Normen, z.B. die deutschen Normen DIN 2999-2 bis -6, die britische Norm BS 21, die französische Norm NF-E 03-165 und die italienische Norm UNI ISO 7-2:1984 sind ungültig.

**The new gauge system acc. DIN EN 10226-3, ISO 7-2**

The standardization has been undertaken with the aim of providing a worldwide accepted gauge system for the **tapered external thread R**, the **cylindrical internal thread Rp** and the **tapered internal thread Rc** acc. ISO 7.

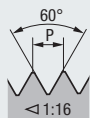
Previous standards, e.g. the German standards DIN 2999-2 to -6, the British standard BS 21, the French standard NF-E 03-165 and the Italian standard UNI ISO 7-2:1984 do not apply anymore.

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF**
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

## NPT



ANSI/ASME B1.20.1

Lehrsystem ähnlich ANSI/ASME B1.20.1  
Gauge system sim. ANSI/ASME B1.20.1

Ausführung „3-Step“  
“3-Step” Design



Werkzeug-Ident · Tool ident			L0500100	L0600500		
Nenngröße Nom. size		Dimens.- Ident	G-GR-LD (L <sub>1</sub> ) NPT	G-GR-LR (L <sub>1</sub> ) NPT		
∅ d <sub>1</sub>	P Gg/1" (tpi)					
1/16	27	.5763	●	●		
1/8	27	.5764	●	●		
1/4	18	.5765	●	●		
3/8	18	.5766	●	●		
1/2	14	.5767	●	●		
3/4	14	.5768	●	●		
1"	11 1/2	.5769	●	●		
1 1/4	11 1/2	.5770	●	●		
1 1/2	11 1/2	.5771	●	●		
2"	11 1/2	.5772	●	●		



# NPTF

ANSI B1.20.3



## Ausführung „3-Step“ “3-Step” Design



Lehrensyst. NPTF-1 nach ASME B1.20.5  
Gauge system NPTF-1 acc. ASME B1.20.5

Werkzeug-Ident · Tool ident			L0520100	L0500100	L0510100	L0600500
Nenngröße Nom. size	P	Dimens.- Ident	G-GR-LD (L <sub>1</sub> + L <sub>3</sub> ) NPTF	G-GR-LD (L <sub>1</sub> ) NPTF	G-GR-LD (L <sub>3</sub> ) NPTF	G-GR-LR (L <sub>1</sub> ) NPTF
$\varnothing d_1$	Gg/1" (tpi)					
1/16	27	.5782	●			●
1/8	27	.5783	●			●
1/4	18	.5784	●			●
3/8	18	.5785	●			●
1/2	14	.5786	●			●
3/4	14	.5787	●			●
1"	11 1/2	.5788	●			●
1 1/4	11 1/2	.5789		●	●	●
1 1/2	11 1/2	.5790		●	●	●
2"	11 1/2	.5791		●	●	●

>  $\varnothing 1"$  nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GR-LD (L<sub>1</sub>), G-GR-LD (L<sub>3</sub>))  
available only as separate plug gauges (G-GR-LD (L<sub>1</sub>), G-GR-LD (L<sub>3</sub>))

Gewinde-Grenzlehrringe G-GR-LR (L<sub>2</sub>) NPTF auf Anfrage  
Thread ring gauges go/no-go G-GR-LR (L<sub>2</sub>) NPTF upon request

## Lehrensyst. NPTF-2 nach ASME B1.20.5

### für NPTF-Innengewinde

- L<sub>1</sub>-Gewinde-Lehrdorn (Ausführung „4-Step“)
- L<sub>3</sub>-Gewinde-Lehrdorn (Ausführung „4-Step“)
- Lehrdorn „Crest Check“ („6-Step“), zur Prüfung der Gewindespitzen am Kerndurchmesser
- Lehrdorn „Root Check“ („6-Step“), zur Prüfung des Gewindegrundes am Außendurchmesser

### für NPTF-Außengewinde

- L<sub>1</sub>-Gewinde-Lehrring (Ausführung „4-Step“)
- L<sub>2</sub>-Gewinde-Lehrring (Ausführung „4-Step“)
- Lehrring „Crest Check“ („6-Step“), zur Prüfung der Gewindespitzen am Außendurchmesser
- Lehrring „Root Check“ („6-Step“), zur Prüfung des Gewindegrundes am Kerndurchmesser

Gewindegrenzlehren für Lehrensyst. NPTF-2 auf Anfrage

## Gauge system NPTF-2 acc. ASME B1.20.5

### for NPTF internal thread

- L<sub>1</sub> thread plug gauge (“4-step” design)
- L<sub>3</sub> thread plug gauge (“4-step” design)
- Plug gauge “Crest Check” (“6-step”), for checking the thread crest on the minor diameter
- Plug gauge “Root Check” (“6-step”), for checking the thread root on the major diameter

### for NPTF external thread

- L<sub>1</sub> thread ring gauge (“4-step” design)
- L<sub>2</sub> thread ring gauge (“4-step” design)
- Ring gauge “Crest Check” (“6-step”), for checking the thread crest on the major diameter
- Ring gauge “Root Check” (“6-step”), for checking the thread root on the minor diameter

Thread gauges go/no-go for gauge system NPTF-2 upon request

Product Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJF

EG (STI)  
SELF-LOCK

Tr, Tr-F  
Rd

Glatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
Accessories

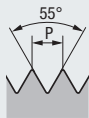
Kalibrierung  
Calibration

Tech. Info



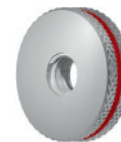
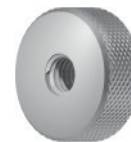
- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW**

# BSW



BS 84

Lehrenmaße nach BS 919-2  
Gauge dimensions acc. BS 919-2



- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

med. med. med. med. \*) med.

Werkzeug-Ident · Tool ident				L0100100	L0120100	L0140100	L0200500	L0300500
				G-GR-LD	G-GUT-LD	G-AUS-LD	G-GUT-LR	G-AUS-LR
	ø d <sub>1</sub> inch	ø d <sub>1</sub> mm	P Gg/1" (tpi)	Dimens.- Ident				
<b>BSW</b>	1/8	3,175	40	.3046	•	•	•	•
	3/16	4,763	24	.3048	•	•	•	•
	1/4	6,350	20	.3050	•	•	•	•
	5/16	7,938	18	.3051	•	•	•	•
	3/8	9,525	16	.3052	•	•	•	•
	7/16	11,113	14	.3053	•	•	•	•
	1/2	12,700	12	.3054	•	•	•	•
	9/16	14,288	12	.3055	•	•	•	•
	5/8	15,875	11	.3056	•	•	•	•
	3/4	19,050	10	.3058	•	•	•	•
	7/8	22,225	9	.3060	•	•	•	•
	1"	25,400	8	.3062	•	•	•	•
	1 1/8	28,575	7	.3063	•	•	•	•
	1 1/4	31,750	7	.3064	•	•	•	•
	1 3/8	34,925	6	.3065				
	1 1/2	38,100	6	.3066	•	•	•	•
	1 3/4	44,450	5	.3068				
	2"	50,800	4 1/2	.3070				

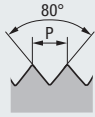
\*) ≤ 3/4 Tol. „medium class, before plating“

Gewindelehren für BSF und andere Whitworth-Gewinde auf Anfrage  
Thread gauges for BSF and other Whitworth threads upon request

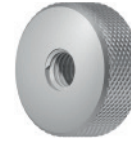
> ø 1 1/2 nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD)  
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD)



**Pg**  
DIN 40430



Lehrenmaße nach DIN 40431  
Gauge dimensions acc. DIN 40431



Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

Werkzeug-Ident · Tool ident				L0180100	L0120100	L0190100	L0200500	L0320500
Nenngröße Nom. size				G-GR-LD	G-GUT-LD	G-AUS-LD <sup>1)</sup>	G-GUT-LR	G-AUS-LR <sup>2)</sup>
Ø d <sub>1</sub>	Ø d <sub>1</sub> mm	P Gg/1" (tpi)	Dimens.- Ident					
Pg 7	12,5	20	.4153	●			●	●
9	15,2	18	.4154	●			●	●
11	18,6	18	.4155	●			●	●
13,5	20,4	18	.4156	●			●	●
16	22,5	18	.4157	●			●	●
21	28,3	16	.4158	●			●	●
29	37	16	.4159	●			●	●
36	47	16	.4160		●	●	●	●
42	54	16	.4161		●	●	●	●
48	59,3	16	.4162		●	●	●	●

≥ Pg 36 nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD)  
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD)

<sup>1)</sup> Der Ausschusslehndorn prüft nur den Innengewinde-Kerndurchmesser und ist deshalb ein glatter Lehndorn  
The no-go plug gauge checks only the minor diameter of the internal thread, and is therefore a smooth plug gauge

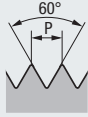
<sup>2)</sup> Der Ausschusslehring prüft nur den Außengewinde-Außendurchmesser und ist deshalb ein glatter Lehring  
The no-go ring gauge checks only the major diameter of the external thread, and is therefore a smooth ring gauge

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg**
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# MJ



DIN ISO 5855



Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

4H

Werkzeug-Ident · Tool ident

L0100110

G-GR-LD

	ø d <sub>1</sub> mm		P mm	Dimens.- Ident	
<b>M</b>	3	x	0,5	.1229	●
	4	x	0,7	.1231	●
	5	x	0,8	.1232	●
	6	x	1	.1233	●
	8	x	1	.1235	●
	8	x	1,25	.2026	●
	10	x	1,25	.1236	●
	10	x	1,5	.2308	●

Gewindelehrringe MJ auf Anfrage  
Thread ring gauges MJ upon request

# UNJC



ASME B1.15



Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2  
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2

Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

3B

Werkzeug-Ident · Tool ident

L0100110

G-GR-LD

	ø d <sub>1</sub> inch		P Gg/1" (tpi)	Dimens.- Ident	
Nr. 4	0.1120		40	.5479	●
Nr. 6	0.1380		32	.5481	●
Nr. 8	0.1640		32	.5482	●
Nr. 10	0.1900		24	.5483	●
1/4	0.2500		20	.5485	●
5/16	0.3125		18	.5486	●
3/8	0.3750		16	.5487	●

Gewinde-Lehrringe für UNJC auf Anfrage  
Thread ring gauges for UNJC upon request

# UNJF



ASME B1.15



Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2  
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2

Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

3B

Werkzeug-Ident · Tool ident

L0100110

G-GR-LD

	ø d <sub>1</sub> inch		P Gg/1" (tpi)	Dimens.- Ident	
Nr. 4	0.1120		48	.5505	●
Nr. 6	0.1380		40	.5507	●
Nr. 8	0.1640		36	.5508	●
Nr. 10	0.1900		32	.5509	●
1/4	0.2500		28	.5511	●
5/16	0.3125		24	.5512	●
3/8	0.3750		24	.5513	●

Gewinde-Lehrringe für UNJF auf Anfrage  
Thread ring gauges for UNJF upon request

# EG M (STI)

DIN 8140-2



Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

6H mod.

**Werkzeug-Ident · Tool ident**

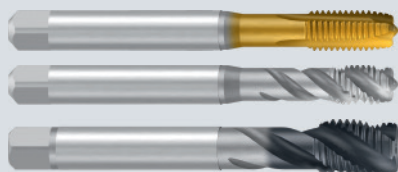
L0100100

G-GR-LD

Nenngröße Nom. size	Dimens.- Ident		●			
	Ø d <sub>1</sub>	P mm				
<b>EG M</b>	2,5	0,45	.0965	●		
	3	0,5	.0966	●		
	3,5	0,6	.0967	●		
	4	0,7	.0968	●		
	5	0,8	.0970	●		
	6	1	.0971	●		
	8	1,25	.0973	●		
	10	1,5	.0975	●		
	12	1,75	.0977	●		
	14	2	.0978	●		
	16	2	.0979	●		
	18	2,5	.0980	●		
	20	2,5	.0981	●		

EG-Gewindelehren für Metrisches ISO-Feingewinde, UNC und UNF auf Anfrage  
STI (EG) thread gauges for ISO Metric fine thread, UNC and UNF thread upon request

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)**  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info



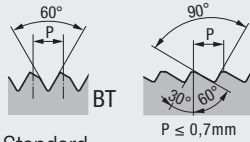
Gewindebohrer für Metrisches  
EG-Gewinde siehe Seite 216 - 219

Taps for Metric STI thread,  
see page 216 - 219



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# LK-M



EMUGE-Norm · EMUGE Standard

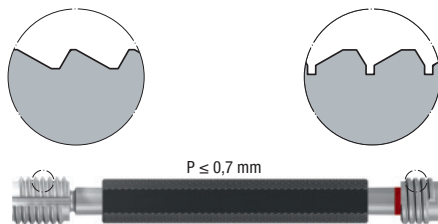


Lehrenmaße nach EMUGE-Norm  
Gauge dimensions acc. EMUGE standard

Werkzeug-Ident · Tool ident			L0100100			
			G-GR-LD			
	Ø d <sub>1</sub> mm	P mm	Dimens.- Ident			
LK-M	3	0,5	.1046	●		
	4	0,7	.1048	●		
	5	0,8	.1050	●		
	6	1	.1052	●		
	8	1,25	.1054	●		
	10	1,5	.1056	●		
	12	1,75	.1058	●		
	14	2	.1059	●		
	16	2	.1060	●		
	20	2,5	.1062	●		
	24	3	.1064	●		

### Die Lehrung des EMUGE SELF-LOCK-Gewindes

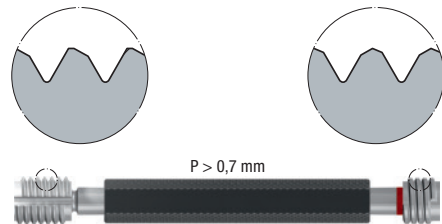
Wir empfehlen unser zweiteiliges Lehrensystem, das der gängigen Praxis der Gut- und Ausschuss-Lehre entspricht und vollkommen für die Gewindeprüfung ausreicht, wenn sichergestellt ist, dass das LK-Gewinde mit unseren profilgetreuen Gewindebohrern hergestellt wird. Es gibt keine allgemein gültige Norm (z.B. DIN-Norm) über das EMUGE SELF-LOCK-Gewinde. Andere Werkzeughersteller könnten daher mit anderen Gewinde-Grenzmaßen arbeiten. Daher empfehlen wir, EMUGE SELF-LOCK-Gewinde ausschließlich mit EMUGE SELF-LOCK-Gewindelehren zu prüfen.



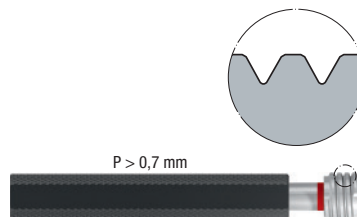
Die Lehrung des Sägezahn-Profiles beruht auf dem gleichen Prinzip, jedoch ist bei Gut- und Ausschusslehren auf die richtige Einschraubseite zu achten.

### The gauging of the EMUGE SELF-LOCK thread

We recommend using our two-piece gauge system which corresponds to the usual combination of go and no-go gauge and is perfectly sufficient for the gauging of the thread, provided that the LK threads were produced with our true-to-profile EMUGE taps. There is no generally applicable standard (e.g. DIN standard) for the EMUGE SELF-LOCK thread, so other manufacturers may use different limit sizes for their threads. For this reason, we recommend gauging EMUGE SELF-LOCK threads exclusively with EMUGE SELF-LOCK gauges.



The gauging of the saw-tooth profile works on the same principle, with the only difference that both the go and the no-go plug gauge have to be used in the correct direction.



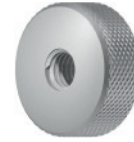
Werden Strehler oder Gewindefräser eingesetzt, empfehlen wir die zusätzliche Verwendung der EMUGE HRPG-Lehre. Diese prüft den unteren Rampenpunkt bzw. eventuelle Rampenwinkelfehler.

If chasers or thread milling cutters are used, we recommend using an additional EMUGE HRPG gauge. This gauge serves to check the lower ramp point or possible ramp angle errors.



DIN 103

Lehrenmaße nach DIN 103-9  
Gauge dimensions acc. DIN 103-9



Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

7H

7H

7H

7e

7e

Werkzeug-Ident · Tool ident

L0100100  
G-GR-LD

L0120100  
G-GUT-LD

L0140100  
G-AUS-LD

L0200500  
G-GUT-LR

L0300500  
G-AUS-LR

Tr	ø d <sub>1</sub> mm	x	P mm	Dimens.- Ident	Werkzeug-Ident · Tool ident				
					G-GR-LD	G-GUT-LD	G-AUS-LD	G-GUT-LR	G-AUS-LR
8	x	1,5	.7040	○	○	○	○	○	
9	x	2	.7042	○	○	○	○	○	
10	x	2	.7043	○	○	○	○	○	
10	x	3	.7044	○	○	○	○	○	
11	x	3	.7045	○	○	○	○	○	
12	x	3	.7046	○	○	○	○	○	
14	x	3	.7047	○	○	○	○	○	
14	x	4	.7048	○	○	○	○	○	
16	x	4	.7051	○	○	○	○	○	
18	x	4	.7052	○	○	○	○	○	
20	x	4	.7053	○	○	○	○	○	
22	x	5	.7054	○	○	○	○	○	
24	x	5	.7055	○	○	○	○	○	
26	x	5	.7057	○	○	○	○	○	
28	x	5	.7058	○	○	○	○	○	
30	x	6	.7059	○	○	○	○	○	
32	x	6	.7060	○	○	○	○	○	
34	x	6	.7061	○	○	○	○	○	
36	x	6	.7062	○	○	○	○	○	
38	x	7	.7063	○	○	○	○	○	
40	x	7	.7064	○	○	○	○	○	
42	x	7	.7065	○	○	○	○	○	
44	x	7	.7066	○	○	○	○	○	
46	x	8	.7067	○	○	○	○	○	
48	x	8	.7068	○	○	○	○	○	
50	x	8	.7069	○	○	○	○	○	
52	x	8	.7070	○	○	○	○	○	

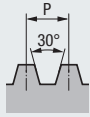
> ø 40 nur als Einzellehrdorne erhältlich (G-GUT-LD, G-AUS-LD)  
available only as separate plug gauges (G-GUT-LD, G-AUS-LD)

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info



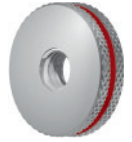
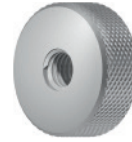
- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# Tr-F



DIN 103

Lehrenmaße nach DIN 103-9  
Gauge dimensions acc. DIN 103-9



Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

7H

7H

7H

7e

7e

Werkzeug-Ident · Tool ident

L0100100

L0120100

L0140100

L0200500

L0300500

G-GR-LD

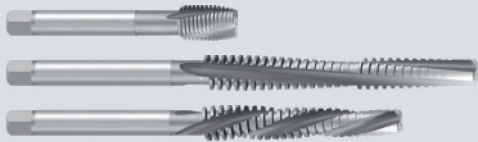
G-GUT-LD

G-AUS-LD

G-GUT-LR

G-AUS-LR

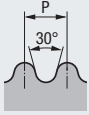
Tr	ø d <sub>1</sub> mm	x	P mm	Dimens.- Ident					
					G-GR-LD	G-GUT-LD	G-AUS-LD	G-GUT-LR	G-AUS-LR
Tr	9	x	1,5	.7111	○	○	○	○	○
	10	x	1,5	.7112	○	○	○	○	○
	11	x	2	.7128	○	○	○	○	○
	12	x	2	.7129	○	○	○	○	○
	14	x	2	.7130	○	○	○	○	○
	16	x	2	.7132	○	○	○	○	○
	18	x	2	.7133	○	○	○	○	○
	20	x	2	.7134	○	○	○	○	○
	22	x	3	.7156	○	○	○	○	○
	24	x	3	.7157	○	○	○	○	○
	26	x	3	.7159	○	○	○	○	○
	28	x	3	.7160	○	○	○	○	○
	30	x	3	.7161	○	○	○	○	○



Gewindebohrer für Trapez-Gewinde  
siehe Seite 232 - 236

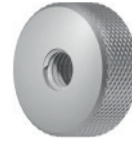
Taps for trapezoidal threads,  
see page 232 - 236

**Rd**



DIN 405

Lehrenmaße nach DIN 405-3  
Gauge dimensions acc. DIN 405-3



Toleranz · Tolerance  
Beschichtung · Coating

7H

7H

7H

7h

7h

Werkzeug-Ident · Tool ident

L0100200

L0120200

L0140200

L0200600

L0300600

G-GR-LD

G-GUT-LD

G-AUS-LD

G-GUT-LR  
1)

G-AUS-LR  
1)

Rd	ø d <sub>1</sub> mm	x	P Gg/1" (tpi)	Dimens.- Ident	Werkzeug-Ident · Tool ident				
					L0100200 G-GR-LD	L0120200 G-GUT-LD	L0140200 G-AUS-LD	L0200600 G-GUT-LR 1)	L0300600 G-AUS-LR 1)
	8	x	10	.7287	●	●	●	●	●
	9	x	10	.7288	●	●	●	●	●
	10	x	10	.7289	●	●	●	●	●
	11	x	10	.7290	●	●	●	●	●
	12	x	10	.7291	●	●	●	●	●
	14	x	8	.7293	●	●	●	●	●
	16	x	8	.7294	●	●	●	●	●
	18	x	8	.7295	●	●	●	●	●
	20	x	8	.7296	●	●	●	●	●

1) Toleranz 7e auf Anfrage  
Tolerance 7e upon request

Product  
Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJF

EG (STI)  
SELF-LOCK

Tr, Tr-F  
Rd

Glatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
Accessories

Kalibrierung  
Calibration

Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

Lehrenmaße nach DIN EN ISO 1938-1  
Gauge dimensions acc. DIN EN ISO 1938-1



		Toleranz · Tolerance		
		H7	H7	H7
Werkzeug-Ident · Tool ident		L14000H7	L14200H7	L14400H7
Neendurchmesser Nominal diameter	Dimens.- Ident	GR-LD DIN 2245 Form Z	GUT-LD DIN 2246 Form ZG	AUS-LD DIN 2247 Form ZA
3	.0030	•		
3,5	.0035	•		
4	.0040	•		
4,5	.0045	•		
5	.0050	•		
5,5	.0055	•		
6	.0060	•		
7	.0070	•		
8	.0080	•		
9	.0090	•		
10	.0100	•		
11	.0110	•		
12	.0120	•		
13	.0130	•		
14	.0140	•		
15	.0150	•		
16	.0160	•		
17	.0170	•		
18	.0180	•		
19	.0190	•		
20	.0200	•		
21	.0210	•		
22	.0220	•		
23	.0230	•		
24	.0240	•		
25	.0250	•		
26	.0260	•		
27	.0270	•		
28	.0280	•		
30	.0300	•		
32	.0320	•		
33	.0330	•		
34	.0340	•		
35	.0350	•		
36	.0360	•		
37	.0370	•		
40	.0400	•		
44	.0440	•		
45	.0450	•		
46	.0460	•		
47	.0470	•		
48	.0480	•		
50	.0500	•		
52	.0520	•		
55	.0550	•		
58	.0580	•		
60	.0600	•		
62	.0620	•		
65	.0650	•		
68	.0680	•		
70	.0700		•	•
72	.0720		•	•
75	.0750		•	•
78	.0780		•	•
80	.0800		•	•

> ø 65 nur als Einzellehndorne erhältlich (GUT-LD, AUS-LD)  
available only as separate plug gauges (GUT-LD, AUS-LD)

Weitere Toleranzen nach DIN EN ISO 286-2 auf Anfrage herstellbar. Further tolerances according to DIN ISO 286-2 can be produced upon request.

**M**



**Für geschnittene Gewinde**  
For cut threads

DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502



Toleranz · Tolerance

6H

**Werkzeug-Ident · Tool ident**

L0160100

Metrische Gewinde Metric threads	Innengewinde-Kerndurchmesser Minor dia. of the internal thread		Dimens.- Ident	Glatt-GR-LD
	min.	max.		
<b>M</b> 3	2,459	2,599	.0030	●
3,5	2,850	3,010	.0035	
4	3,242	3,422	.0040	●
4,5	3,688	3,878	.0045	
5	4,134	4,334	.0050	●
6	4,917	5,153	.0060	●
7	5,917	6,153	.0070	●
8	6,647	6,912	.0080	●
9	7,647	7,912	.0090	
10	8,376	8,676	.0100	●
11	9,376	9,676	.0111	
12	10,106	10,441	.0112	●
14	11,835	12,210	.0114	
16	13,835	14,210	.0116	●
18	15,294	15,744	.0118	
20	17,294	17,744	.0120	

**M**



**Für geformte Gewinde**  
For cold-formed threads

DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

Gemäß DIN 13-50 beträgt beim geformten Innengewinde die **Toleranz** für den Flankendurchmesser 6H, für den **Innengewinde-Kerndurchmesser 7H**.

According to DIN 13-50, in a cold-formed thread the **tolerance** for the pitch diameter is 6H, for the **minor diameter of the internal thread** it is 7H.

Toleranz · Tolerance

7H

**Werkzeug-Ident · Tool ident**

L0160105

Metrische Gewinde Metric threads	Innengewinde-Kerndurchmesser Minor dia. of the internal thread		Dimens.- Ident	Glatt-GR-LD
	min.	max.		
<b>M</b> 3	2,459	2,639	.0030	●
3,5	2,850	3,050	.0035	
4	3,242	3,466	.0040	●
5	4,134	4,384	.0050	●
6	4,917	5,217	.0060	●
7	5,917	6,217	.0070	●
8	6,647	6,982	.0080	●
10	8,376	8,751	.0100	●
12	10,106	10,531	.0112	●
14	11,835	12,310	.0114	
16	13,835	14,310	.0116	●

Weitere Ausführungen auf Anfrage  
Further designs upon request

Product  
Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJF

EG (STI)  
SELF-LOCK

Tr, Tr-F  
Rd

Glatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
Accessories

Kalibrierung  
Calibration

Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# M

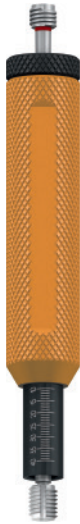


DIN 13

Lehrenmaße nach DIN ISO 1502  
Gauge dimensions acc. DIN ISO 1502

Analog  
Analogue

Digital  
Digital



Toleranz · Tolerance

6H

6H

6H

6H

Max. Gewindetiefe  
Max. thread depth

4 x D

2,5 x D

2,5 x D

2,5 x D

Werkzeug-Ident · Tool ident

L1010100

L1040100

L1020200

L1050200

	Ø d <sub>1</sub> mm	P mm	Dimens.- Ident
M	2	0,4	.0020
	3	0,5	.0030
	4	0,7	.0040
	5	0,8	.0050
	6	1	.0060
	8	1,25	.0080
	10	1,5	.0100
	12	1,75	.0112
	14	2	.0114
	16	2	.0116
	18	2,5	.0118
	20	2,5	.0120
22	2,5	.0122	
24	3	.0124	

GT-GR-LD  
„analog“

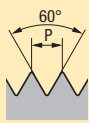
TD-Bit-GUT  
„analog“

GT-GR-LD  
„digital IW“

TD-Bit-GUT  
„digital IW“

1) EG-Konformitätserklärung siehe Seite 646  
EC Declaration of Conformity, see page 646

# MF



Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13  
im gleichen Gewindeabmessungs-Bereich auf Anfrage erhältlich

ISO Metric fine threads DIN 13  
with identical thread dimensions are available on request



Gefühlsratsche für Gewindetiefen-Lehndorne GT-GR-LD „analog“ und „digital IW“ auf Anfrage verfügbar  
Torque limiter for thread depth plug gauges GT-GR-LD „analog“ and „digital IW“ available on request

### Zubehör Accessories



Abziehhülsen zum Austausch des Gut-Lehrenkörpers für alle Ausführungen  
Pulling sleeves for exchange of the go gauge body for all versions

» 628



USB-Funkempfänger i-Stick und Software für Ausführungen „digital IW“  
USB Wireless receiver i-Stick and software for versions „digital IW“

» 629

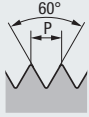


Hakenschlüssel zum Anziehen der Kontermutter bei GT-GR-LD  
Hook spanner for tightening the counter nut of GT-GR-LD

» 629

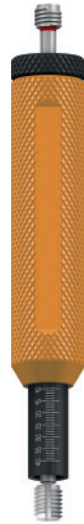
**UNC**

ASME B1.1



Analog  
Analogue

Digital  
Digital



Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2  
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2

Toleranz · Tolerance

2B

2B

2B

2B

Max. Gewindetiefe  
Max. thread depth

**4 x D**

**2,5 x D**

**2,5 x D**

**2,5 x D**

Werkzeug-Ident · Tool ident

L1010100

L1040100

L1020200

L1050200

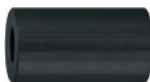
ø d <sub>1</sub> inch	P Gg/1" (tpi)	Dimens.- Ident	Werkzeug-Ident · Tool ident			
			GT-GR-LD „analog“	TD-Bit-GUT „analog“	GT-GR-LD „digital IW“	TD-Bit-GUT „digital IW“
Nr. 1 0.0730 64	.5000	●				
Nr. 2 0.0860 56	.5001	●				
Nr. 3 0.0990 48	.5002	●				
Nr. 4 0.1120 40	.5003	●				
Nr. 5 0.1250 40	.5004	●		●	●	●
Nr. 6 0.1380 32	.5005	●		●	●	●
Nr. 8 0.1640 32	.5006	●		●	●	●
Nr. 10 0.1900 24	.5007	●		●	●	●
Nr. 12 0.2160 24	.5008	●		●	●	●
1/4 0.2500 20	.5009	●		●	●	●
5/16 0.3125 18	.5010	●		●	●	●
3/8 0.3750 16	.5011	●		●	●	●
7/16 0.4375 14	.5012	●		●	●	●
1/2 0.5000 13	.5013	●		●	●	●
9/16 0.5625 12	.5014	●		●	●	●
5/8 0.6250 11	.5015	●		●	●	●
3/4 0.7500 10	.5016	●		●	●	●
7/8 0.8750 9	.5017	●		●	●	●

1) EG-Konformitätserklärung siehe Seite 646  
EC Declaration of Conformity, see page 646



Gefühlsratsche für Gewindetiefen-Lehrdorne GT-GR-LD „analog“ und „digital IW“ auf Anfrage verfügbar  
Torque limiter for thread depth plug gauges GT-GR-LD „analogue“ and „digital IW“ available on request

**Zubehör**  
Accessories



Abziehhülsen zum Austausch des Gut-Lehrenkörpers für alle Ausführungen  
Pulling sleeves for exchange of the go gauge body for all versions

» 628



USB-Funkempfänger i-Stick und Software für Ausführungen „digital IW“  
USB Wireless receiver i-Stick and software for versions „digital IW“

» 629



Hakenschlüssel zum Anziehen der Kontermutter bei GT-GR-LD  
Hook spanner for tightening the counter nut of GT-GR-LD

» 629

- Product Finder
- M
- MF
- UNC**
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD**
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF**
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD**
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

# UNF

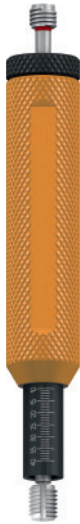
ASME B1.1



Lehrenmaße nach ANSI/ASME B1.2  
Gauge dimensions acc. ANSI/ASME B1.2

Analog  
Analogue

Digital  
Digital



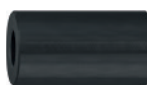
				Toleranz · Tolerance				
				2B	2B	2B	2B	
Max. Gewindetiefe Max. thread depth				4 x D	2,5 x D	2,5 x D	2,5 x D	
Werkzeug-Ident · Tool ident				L1010100	L1040100	L1020200	L1050200	
				GT-GR-LD „analog“	TD-Bit-GUT „analog“	GT-GR-LD „digital IW“	TD-Bit-GUT „digital IW“	
Nr.	Ø d <sub>1</sub>		P	Dimens.- Ident				
	inch	Gg/1" (tpi)						
Nr. 0	0.0600	80	.5033	●				
Nr. 1	0.0730	72	.5034	●				
Nr. 2	0.0860	64	.5035	●				
Nr. 3	0.0990	56	.5036	●				
Nr. 4	0.1120	48	.5037	●				
Nr. 5	0.1250	44	.5038	●	●			
Nr. 6	0.1380	40	.5039	●	●	●	●	
Nr. 8	0.1640	36	.5040	●	●	●	●	
Nr. 10	0.1900	32	.5041	●	●	●	●	
Nr. 12	0.2160	28	.5042	●	●	●	●	
1/4	0.2500	28	.5043	●	●	●	●	
5/16	0.3125	24	.5044	●	●	●	●	
3/8	0.3750	24	.5045	●	●	●	●	
7/16	0.4375	20	.5046	●	●	●	●	
1/2	0.5000	20	.5047	●	●	●	●	
9/16	0.5625	18	.5048	●		●		
5/8	0.6250	18	.5049	●		●		
3/4	0.7500	16	.5050	●				
7/8	0.8750	14	.5051	●				

1) EG-Konformitätserklärung siehe Seite 646  
EC Declaration of Conformity, see page 646



Gefühlsratsche für Gewindetiefen-Lehrrdorne GT-GR-LD „analog“ und „digital IW“ auf Anfrage verfügbar  
Torque limiter for thread depth plug gauges GT-GR-LD „analog“ and „digital IW“ available on request

### Zubehör Accessories



Abziehhülsen zum Austausch des Gut-Lehrenkörpers für alle Ausführungen  
Pulling sleeves for exchange of the go gauge body for all versions

» 628



USB-Funkempfänger i-Stick und Software für Ausführungen „digital IW“  
USB Wireless receiver i-Stick and software for versions „digital IW“

» 629

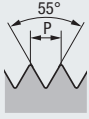


Hakenschlüssel zum Anziehen der Kontermutter bei GT-GR-LD  
Hook spanner for tightening the counter nut of GT-GR-LD

» 629

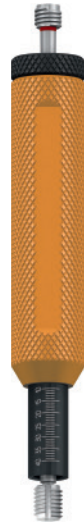
**G (BSP)**

DIN EN ISO 228



Analog  
Analogue

Digital  
Digital



Lehrenmaße nach DIN EN ISO 228-2  
Gauge dimensions acc. DIN EN ISO 228-1

Toleranz · Tolerance

Max. Gewindetiefe  
Max. thread depth

**4 x D**

**2,5 x D**

**2,5 x D**

**2,5 x D**

Werkzeug-Ident · Tool ident

L1010100

L1040100

L1020200

L1050200

GT-GR-LD  
„analog“

TD-Bit-GUT  
„analog“

GT-GR-LD  
„digital IW“

TD-Bit-GUT  
„digital IW“

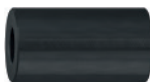
Nenngröße Nom. size Ø d <sub>1</sub>	Ø d <sub>1</sub> mm	P Gg/1" (tpi)	Dimens.- Ident				
				GT-GR-LD „analog“	TD-Bit-GUT „analog“	GT-GR-LD „digital IW“	TD-Bit-GUT „digital IW“
<b>G</b> 1/16	7,72	28	.4034	●	●	●	●
1/8	9,73	28	.4035	●	●	●	●
1/4	13,16	19	.4036	●	●	●	●
3/8	16,66	19	.4037	●	●	●	●
1/2	20,96	14	.4038	●	●	●	●
5/8	22,91	14	.4039	●	●	●	●

1) EG-Konformitätserklärung siehe Seite 646  
EG Declaration of Conformity, see page 646



Gefühlsratsche für Gewindetiefen-Lehrdorne GT-GR-LD „analog“ und „digital IW“ auf Anfrage verfügbar  
Torque limiter for thread depth plug gauges GT-GR-LD „analogue“ and „digital IW“ available on request

**Zubehör**  
Accessories



Abziehhülsen zum Austausch des Gut-Lehrenkörpers für alle Ausführungen  
Pulling sleeves for exchange of the go gauge body for all versions

» 628



USB-Funkempfänger i-Stick und Software für Ausführungen „digital IW“  
USB Wireless receiver i-Stick and software for versions „digital IW“

» 629



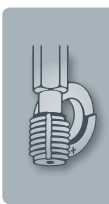
Hakenschlüssel zum Anziehen der Kontermutter bei GT-GR-LD  
Hook spanner for tightening the counter nut of GT-GR-LD

» 629

● = Lagerwerkzeug, siehe Preisliste · Stock tool, see price list  
○ = Kurzfristig lieferbar, Preis auf Anfrage · Available on short notice, price upon inquiry

Product Finder

- M
- MF
- UNC
- UNF
- G**
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD**
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrierung  
Calibration
- Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

### Sechskant-Bit-Adapter 1/4" für GUT-Lehrenkörper

Der Sechskant-Bit-Adapter dient als Aufnahme eines Gut-Lehrenkörpers in eine antreibende Einheit. Sein Einsatzgebiet findet er beim immer wiederkehrenden Lehren von Gewindelöchern mit einer Tiefe von bis zu 4 x D.

Durch die Ausführung der Drehbewegung mittels einer Antriebseinheit (z.B. Akkuschrauber, Druckluftschrauber oder Bohrmaschine) wird ein ermüdungsfreies Arbeiten im Dauerbetrieb ermöglicht.

### Hexagon bit adapters 1/4" for gauging bodies "GO"

The hexagon bit adapter serves as holder for the gauge body "GO" in a power driven unit. It is used for repeatably gauging thread holes with a maximum depth of 4 x D.

As a power driven unit such as cordless or pressurised air screwdrivers or drill machines provide the rotation, an effortless and long-term working is possible.



Max. Gewindetiefe  
Max. thread depth

# 4 x D

#### Werkzeug-Ident · Tool ident

L0091070

Metrische Gewinde Metric threads	Unified-Gewinde Unified threads	Whitworth-Rohrgewinde Whitworth pipe threads	Empf. Drehmoment Recommended torque	Dimens.-Ident
M 2 - M 3	Nr. 1 - Nr. 4	—	6 Ncm	.02.5
M 4 - M 6	Nr. 5 - Nr. 12	—	8 Ncm	.04
M 8 - M10	1/4 - 3/8	G 1/16 - G 1/8	14 Ncm	.05.5
M12 - M14	7/16 - 1/2	G 1/4	20 Ncm	.07
M16 - M18	9/16 - 5/8	G 3/8	30 Ncm	.09
M20 - M24	3/4 - 15/16	G 1/2 - G 5/8	40 Ncm	.12

GUT-Lehrenkörper auf Anfrage (nicht im Lieferumfang enthalten)  
Gauging bodies "GO" upon request (not included)

### Abziehhülsen

Zum Austausch der Lehrenkörper bei Gewindetiefen-Lehrdornen

### Pulling sleeves

For the exchange of gauging bodies in thread depth plug gauges



#### Werkzeug-Ident · Tool ident

L0091040

Aufnahme-Durchmesser Seat diameter	Dimens.-Ident
2,5	.02.5
4	.04
5,5	.05.5
7	.07
9	.09
12	.12



### Funkempfänger i-Stick für Ausführungen „digital IW“

- Frequenzband 2.400 MHz
- Max. Funkdistanz 6 m
- Datenschnittstelle USB
- Systemanforderung:  
PC mit Microsoft® Excel® (ab 97),  
Microsoft® Windows® (ab XP) und  
USB-Schnittstelle (ab 1.1), sowie  
min. 10 MB freier Festplattenspeicher

### Wireless receiver i-Stick for versions “digital IW”

- Frequency band 2.400 Mhz
- Max. communication range 6 m
- Data interface USB
- System requirement:  
PC with Microsoft® Excel® (97 or later version),  
Microsoft® Windows® (XP or later version) and  
USB port (from 1.1), and  
min. 10 MB available hard disk space



Werkzeug-Ident · Tool ident		L0091500
	Dimens.-Ident	
i-Stick	.01	●

Die kostenlose Schnittstellensoftware MarCom Professional sorgt für die sichere, professionelle Übertragung Ihrer Messdaten an Ihre Windows-Anwendungen oder CAQ-Software.

The MarCom Professional, our free interface software, reliably and professionally transfers your measurements to your Windows applications or CAQ software.

Download: <https://mahr.canto.global/b/RR4S5>

### Hakenschlüssel

Zum Festziehen der Kontermutter

### Hook spanner

For tightening the counter nut



Werkzeug-Ident · Tool ident					L0091410
Nenn Durchmesser Nominal dia.	Metrische Gewinde Metric threads	Unified-Gewinde Unified threads	Whitworth-Rohrgewinde Whitworth pipe threads	Dimens.-Ident	
≤ 3 mm	M 2 - M 3	Nr. 1 - Nr. 4	–	.02.5	●
> 3 - 6 mm	M 4 - M 6	Nr. 5 - Nr. 12	–	.04	●
> 6 - 10 mm	M 8 - M10	1/4 - 3/8	G 1/16 - G 1/8	.05.5	●
> 10 - 14 mm	M12 - M14	7/16 - 1/2	G 1/4	.07	●
> 14 - 18 mm	M16 - M18	9/16 - 5/8	G 3/8	.09	●
> 18 - 24 mm	M20 - M24	3/4 - 15/16	G 1/2 - G 5/8	.12	●

### EG-Konformitätserklärung

#### CE-Kennzeichnung für Ausführungen „digital IW“

EMUGE erklärt, dass die bezeichneten Produkte in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in den in Verkehr gebrachten Ausführungen den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) sowie der EG-Richtlinie 2006/95/EG über Niederspannung entspricht. Bei einer mit EMUGE nicht abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

#### Hinweis:

Eine gleichlautende Erklärung für Märkte außerhalb der Europäischen Union (bzw. dem EWR) liegt EMUGE nicht vor. Der Inverkehrbringer der Produkte außerhalb der EU übernimmt die Verantwortung für den Einsatz gemäß der im Drittland geltenden Gesetzesvorgaben selbst.

### EC Declaration of Conformity

#### CE marking for designs “digital IW”

EMUGE declares, that the described products, based on their conceptual design and version placed on the market complies with the essential Safety and Health Regulations according to Directive 2004/108/EC concerning Electromagnetic Compatibility (EMC) and with the Low Voltage Directive 2006/95/EC. If any alteration is made on this products without the prior consent of EMUGE, this declaration shall cease to apply.

#### Remark:

An identical declaration for markets outside the European Union (resp. the European Economic Area) is not available to EMUGE. The distributor of the product outside the EU assumes sole responsibility for the use in accordance with the specific legal regulations in the third country.



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info





EMUGE bietet Ihnen umfangreiche Leistungen zur Kalibrierung Ihrer Lehren und Messmittel durch unseren Kooperationspartner DECOM UGK GmbH, ein unabhängiges Kalibrierlabor, ansässig im Hause EMUGE. Die DECOM UGK GmbH ist ein seit 1998 DAKKS-akkreditiertes Prüflabor für Länge und weitere geometrische Größen (z.B. Gewindelehren, Messuhren, Feinzeiger, Fühlhebelmessgeräte, Bügelmessschrauben, Messschieber, usw.) gemäß EN/ISO/IEC 17025. Die messtechnische Ausstattung, das Personal und die Umgebungsbedingungen unterliegen der Überwachung durch die DAKKS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH).

EMUGE offers you comprehensive services for the calibration of your gauges and measuring tools by our cooperation partner DECOM UGK GmbH, an independent calibration laboratory on the premises of EMUGE-Werk at Lauf. DECOM UGK GmbH has been a DAKKS-accredited calibration laboratory for length and other geometric quantities (e.g. thread gauges, dial gauges, dial gauge instruments, dial test indicators, micrometer gauges, caliper gauges etc.) acc. EN/ISO/IEC 17025 since 1998. The technical measuring equipment, the personnel and the environmental conditions are subject to surveillance by the DAKKS (German Accreditation Body).



[www.decom-ugk.de](http://www.decom-ugk.de)

**Gerätetechnische Ausstattung**

**Bezugsnormale und Normalmesseinrichtungen:**

Für sämtliche im Kundenauftrag durchgeführten Messungen wird der Anschluss an nationale und internationale Normale sichergestellt. Dazu werden Normale und Normalmesseinrichtungen bereitgehalten, die in regelmäßigen Abständen durch innerhalb der WECC anerkannte Kalibrierstellen rekaliert werden.

**Rückführbarkeit der Messgeräte auf nationale Normale**

Für die Durchführung der Prüfmittelüberwachung von Betriebsmitteln steht ein umfangreicher Gerätepark zu Verfügung. Die Messgeräte und Messeinrichtungen werden durch regelmäßige betriebsinterne Kalibrierung unter Verwendung der Bezugsnormale und Normalmesseinrichtungen an nationale Normale angeschlossen.

Als Ansprechpartner dient Ihnen die gesamte Vertriebsorganisation des Firmenverbundes EMUGE-FRANKEN ([www.emuge-franken.com/vertrieb](http://www.emuge-franken.com/vertrieb)).

**Technical Equipment**

**Reference Standards and Standard Measuring Devices:**

The compliance with national and international standards of all measurements commissioned by customers is guaranteed. All necessary standards and standard measuring devices are at our disposal and are regularly recalibrated by calibration laboratories authorised by the WECC.

**Traceability of measuring devices to national standards.**

An extensive range of equipment is available to conduct inspection monitoring of operating equipment. The measuring devices and measuring equipment are certified to be in compliance with national standards by means of regular in-house calibrations using reference standards and standard measuring devices

For more information please contact the sales organisation of the company association EMUGE-FRANKEN ([www.emuge-franken.com/sales](http://www.emuge-franken.com/sales)).

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp, R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ, UNJC, UNJF
- EG (STI) SELF-LOCK
- Tr, Tr-F, Rd
- Glatt, Smooth
- GT, TD
- Zubehör, Accessories
- Kalibrieren, Calibration
- Tech. Info





## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV  
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen  
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass die

**DECOM UGK Werkzeugtechnik GmbH**  
**Gartenstraße 7, 91207 Lauf a. d. Pegnitz**

für ihr Kalibrierlaboratorium:

**DECOM UGK GmbH**  
**Nürnberger Straße 96 – 100, 91207 Lauf a. d. Pegnitz**

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Kalibrierungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

### Dimensionelle Messgrößen

#### Länge

- Gewinde
- Längenmessmittel
- Durchmesser
- Formabweichung

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 16.08.2012 mit der Akkreditierungsnummer D-K-17567-01 und ist gültig bis 15.08.2017. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-K-17567-01-00**

Braunschweig, 16.08.2012

Im Auftrag  
Dr. Michael Wolf  
Leiter Abteilung 5

Siehe Hinweise auf der Rückseite

**Überwachungsprüfung nach VDI/VDE/DGQ-Richtlinie 2618, Blatt 4.8 „Ü“**

- Reinigen
- Entmagnetisieren
- Sichtprüfung auf Beschädigung
- Nacharbeit leichter Beschädigungen mit Ölstein oder Läppleinen
- Kennzeichnung feststellen, evtl. Ident-Nummer festlegen und aufbringen
- Temperieren (min. 5 Stunden)
- Sichtprüfung der korrekten Kennzeichnung, ggf. Farbkennzeichnung
- Kennwertermittlung: Flankendurchmesser am Gewindeanfang an 2 Messstellen um 90° versetzt
- Auswertung der Messergebnisse und Erstellung des Kalibrierscheines
- Konservierung und Stückverpackung

Alle erforderlichen Daten und Messergebnisse werden in einem Kalibrierschein (siehe Muster) dokumentiert.

**Inspection monitoring according to VDI/VDE/DGQ-directive 2618, sheet 4.8 "Ü"**

- Cleaning
- Demagnetizing
- Visual inspection for damage
- Rework of minor damages with oil stone and lapping cloth
- Determine marking, if applicable, establish ID number and apply marking
- Tempering (min. 5 hours)
- Visual inspection for correct marking, if applicable colour marking.
- Determination of specific values: pitch diameter at the start of the thread on 2 measuring locations off-set by 90°.
- Evaluation of measuring results and creation of calibration certificate
- Preservation and single packaging

All necessary data and measuring results will be documented in a calibration certificate (see sample).

**DECOM**  
UGK GmbH

Prüflabor zur Prüfmittelüberwachung gemäß DIN ISO 9001 und VDI/VDE-Richtlinien 2618ff. Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025.

Decom UGK GmbH  
Nürnberger Str. 96-100  
D-91207 Lauf a.d. Pegnitz

**Werks-Kalibrierschein**  
**Proprietary Calibration-Certificate**

Gegenstand / Object: Gewinde-Grenzlehndrom

Die Kalibrierung erfolgt durch Vergleich mit Bezugsnormen bzw. Bezugsnormalmesseneinrichtungen, die in einer innerhalb der Western European Cooperation (WECC) akkreditierten Kalibrierstelle kalibriert wurden und damit rückgeführt sind auf die nationalen Normale, mit denen die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) die physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI) darstellt.

Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

The calibration is performed by comparison with reference standards or standard measuring equipment which are calibrated by a calibration laboratory accredited within the Western European Calibration Cooperation (WECC) and thus traceable to the national measurement standards maintained by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) for the realisation of the physical units according to the international system of units (SI).

All users are responsible for the observation of an appropriate period for recalibration.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der ausstellenden Firma. Dieser Kalibrierschein wurde per EDV erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing company. This calibration certificate was made by electronic data processing and is legal without signature.

Decom UGK GmbH  
Nürnberger Str. 96 - 100  
91207 Lauf a.d. Pegnitz

Fon: +49(0)9123 195 200  
Fax: +49(0)9123 186 401  
info@decom-ugk.de  
www.decom-ugk.de

Geschäftsführer:  
Ulrike Gimpel-Krienereder  
Peter Ludwig  
AG Nürnberg HRB 9730

HypoVereinsbank Lauf  
BLZ 750 200 70  
Konto-Nr. 1000 237 007

UGK-Ident Nr.:  
DE 133 541 469

Prüfmitteltyp : Gewinde-Grenzlehndrom

**Sollmaße und Toleranzen**

Flankendurchmesser, Gutseite, neu	: 16,3920 mm ± 0,0070 mm
Flankendurchmesser, Gutseite, abgn.	: 16,3710 mm
Flankendurchmesser, Ausschuss, neu	: 16,6070 mm ± 0,0070 mm
Flankendurchmesser, Ausschuss, abgn.	: 16,5920 mm

Ergebnisse

Pos.	Messwerte	Abweichung	außerhalb der Toleranz
A1	Gutseite 16,3901 mm	- 0,0019 mm	
B1	16,3912 mm	- 0,0008 mm	
A1	Ausschussseite 16,6078 mm	+ 0,0008 mm	
B1	16,6072 mm	+ 0,0002 mm	

7 Bemerkung

8 Prüferentscheid  
Prüfmittel hält die Spezifikationen ein

9 Prüferort  
ULM 450 Nr. 5382; Dreirahtmethode

10 Anschluß ans nationales Normal  
Lehndrom.metas:111-04876

11 Messunsicherheit (P=95%)  
U = (2,50 + L x 1,25) µm, L in m

12 Prüfanweisung  
VDI/VDE/DGQ-Richtlinie 2618, Blatt 4.8

Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Rekalibrierung ist der Benutzer verantwortlich. Messergebnisse außerhalb der zulässigen, jedoch innerhalb der um die Messunsicherheit erweiterten Grenzwerte werden nicht zurückgewiesen und als in Ordnung beurteilt (DIN EN ISO 14253-1).

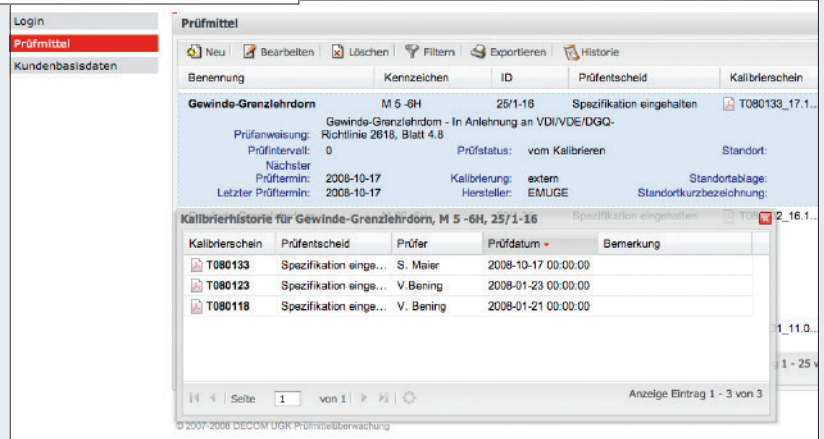
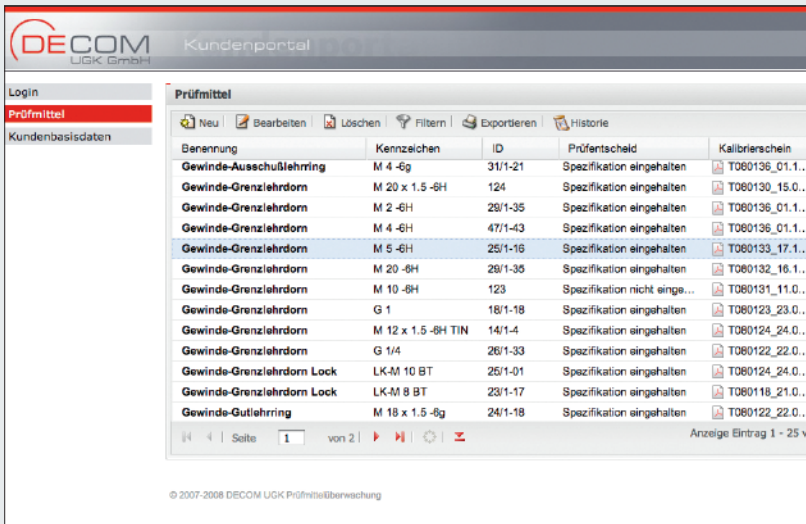
- 1 Kalibrierschein-Nr. zur eindeutigen Zuordnung der Kalibrierung  
Number of calibration certificate to clearly assign the calibration
- 2 Messmittelhersteller  
Manufacturer of measuring device
- 3 Eindeutige Ident-Nr. des Messmittels zur Zuordnung des Kalibrierscheines  
Unique ID number of measuring device for clear assignment to calibration certificate
- 4 Name und Anschrift des Kunden  
Name and address of customer
- 5 Auftragsnummer  
Order number
- 6 Verantwortlicher Prüfer für den Prüferentscheid  
Inspecting person responsible for the inspection decision

- 7 Besondere Hinweise und Bemerkungen zum Messmittel  
Specific notes and remarks concerning the measuring device
- 8 Besondere Hinweise und Bemerkungen zum Prüferentscheid  
Specific notes and remarks concerning the inspection decision
- 9 Für die Kalibrierung verwendetes Prüfgerät  
Measuring device used for the calibration
- 10 Angabe des Bezugsnormales zur Rückführung des Messwertes  
Information on reference standard for traceability of measuring values
- 11 Messunsicherheitsangabe  
Information on measurement uncertainty
- 12 Angabe der Prüfanweisung  
Information on inspection directives

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info



## KalimeroNet – einfachste Bedienung – Kalibrierscheine weltweit online verfügbar – keine Software-Installation

Welche Funktionen beinhaltet KalimeroNet?

- Kalibrierscheine sind direkt abrufbar und als PDF hinterlegt
- Erfassung eigener Kundenbasisdaten wie Standorte und Lagerorte
- Prüf- und Kalibrieranweisungen können als Dateianhang verwaltet werden und lassen sich dem Prüfmittel zuordnen
- Zugriff auf alle bisherigen Kalibrierungen in der Historienübersicht
- Datenexport in Microsoft® Excel® für eigene Ausdrücke
- Umfangreiche Sortier- und Filterfunktionen verschaffen den gewünschten Überblick wie z.B. Prüffälligkeiten
- Verwaltung eigenkalibrierter Messmittel mit Kalibrierschein als Dateianhang möglich
- Vergabe von Nutzerprofilen durch DECOM UGK ist möglich

### Wie kann ich die Leistungen von KalimeroNet nutzen?

Sie benötigen einen Internetzugang. Die Nutzung von KalimeroNet über unser Kundenportal steht ausschließlich DECOM UGK Kunden zur Verfügung. Die Nutzung ist unentgeltlich.

### Wie bekomme ich meine persönlichen Daten für die Kundenportal-Registrierung?

Sie müssen sich einmalig über das Online-Formular mit Ihren Anmeldedaten registrieren. Das Passwort kann nachträglich von Ihnen geändert werden.

Unter [www.decom-ugk.de/user/login](http://www.decom-ugk.de/user/login) können Sie sich über unseren Gastzugang von der einfachen Bedienung überzeugen. Alternativ können Sie eine Kurzbeschreibung zu KalimeroNet von unserer Internetseite unter [www.decom-ugk.de/hp/download](http://www.decom-ugk.de/hp/download) herunterladen.

## KalimeroNet – easiest handling – calibration sheets available online worldwide – no software installation necessary

Which functions does KalimeroNet offer you?

- Calibration sheets can be called off directly, and are filed in PDF format
- Registration of proper customer data, like location and storage location is possible
- Inspection and calibration instructions can be administrated as file attachments, and allocated to individual inspection tools
- Access to all past calibrations in the history file
- Data export in Microsoft® Excel® for your own printout
- Comprehensive sorting and filter functions provide full control, e.g. of due inspection dates
- Administration of self-calibrated measuring tools with calibration sheet as file attachment is possible
- User profiles can be provided by DECOM UGK

### How can I use the advantages of KalimeroNet?

All you need is an Internet access. The use of KalimeroNet through our customer portal is available only to DECOM UGK customers. The use of KalimeroNet is free of charge.

### How do I get my personal data for registration in the customer portal?

You have to register one time only through our online form with your customer data. You can change your password subsequently.

Under our guest log-in, [www.decom-ugk.de/user/login](http://www.decom-ugk.de/user/login) you can convince yourself of the easy handling of KalimeroNet.

As an alternative, you can download a brief description of KalimeroNet from our Internet website under [www.decom-ugk.de/hp/download](http://www.decom-ugk.de/hp/download).

## Technische Informationen

### Technical Information

Seite · Page

6.1	Allgemeines General information	636
6.2	Vorteile der EMUGE-Gewindelehren Advantages of our EMUGE thread gauges	636
6.3	EMUGE-Gewindelehren – Prüftechnik in Perfektion EMUGE thread gauges – Gauging technology to perfection	637
6.4	Gewindelehren für Innengewinde und glatte Lehren für Gewindekerndurchmesser Thread gauges for internal threads and smooth gauges for thread minor diameters	638 - 639
6.5	Gewindelehren für Außengewinde und glatte Lehren für Gewindeaußendurchmesser Thread gauges for external threads and smooth gauges for thread major diameters	640 - 641
6.6	Gewinde-Tiefenlehrdorne GT thread depth plug gauges	642 - 646
6.7	Glatte Lehrdorne für Bohrungen nach DIN EN ISO 1938-1 Smooth plug gauges for drilled holes acc. DIN EN ISO 1938-1	647
6.8	Glatte Lehrringe für Wellen nach DIN EN ISO 1938-1 Smooth ring gauges for shafts acc. DIN EN ISO 1938-1	648
6.9	Lehrung von anderen Gewinden Gauging of other threads	649 - 654

Product  
Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJFEG (STI)  
SELF-LOCKTr, Tr-F  
RdGlatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
AccessoriesKalibrieren  
Calibration

Tech. Info



Die Technischen Informationen der jeweiligen Kapitel dieses Kataloges sind in vielen Landessprachen auch als separate Druckerzeugnisse verfügbar. Bitte wenden Sie sich an den für Sie zuständigen Vertriebspartner.

The technical information complementing the various chapters of this catalogue is available also as a separate printed booklet in many different languages. Please speak to your usual sales contact.

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info**

## 6.1 Allgemeines

Für das Metrische ISO-Gewinde ist in DIN ISO 1502 ein Lehrensystem festgelegt mit dem Zweck, eine uneingeschränkte Austauschbarkeit der Werkstückgewinde zu gewährleisten.

Es gelten folgende Grundsätze:

1. Der Hersteller darf kein Werkstückgewinde liefern, dessen Gewinde-Istmaß außerhalb der festgelegten Grenzen liegt (z.B. der Flankendurchmesser und der Paarungsflankendurchmesser).
2. Der Besteller darf kein Werkstückgewinde zurückweisen, dessen Gewinde-Istmaß innerhalb der festgelegten Grenzen liegt (z.B. der Flankendurchmesser und der Paarungsflankendurchmesser).

Natürlich werden heute in der modernen Gewindefertigung auch andere Prüfmethode angewandt, z.B. Messen mit anzeigenden Messgeräten.

Bei Anwendung anderer Methoden ist darauf zu achten, dass diese zu gleichen Ergebnissen führen.

**In Zweifelsfällen sind für das Metrische ISO-Gewinde die in der Norm DIN ISO 1502 empfohlenen Lehren für die Prüfung entscheidend. Für andere Gewindesysteme (z.B. Amerikanische Gewinde) gelten andere Lehrennormen.**

Wird in der Fertigung hauptsächlich durch Messen geprüft, so ist es unumgänglich, dass eine stichprobenmäßige Prüfung mit den genormten Lehren durchgeführt wird. Die Bezugstemperatur für die Maße der Lehren und Werkstücke ist 20 °C. Wird bei anderen Temperaturen geprüft, sind die Ausdehnungskoeffizienten zu berücksichtigen.

## 6.2 Vorteile der EMUGE-Gewindelehren

- Gealterter Lehrenstahl, dadurch sehr maßstabil
- Härte deutlich über dem genormten Mindestwert
- Hartstoffschichten zur höheren Verschleißfestigkeit der Gut-Seite möglich
- Großes Lagersortiment an Standard- und Sondertoleranzen
- Kurze Lieferzeit
- Sonderkonstruktionen auf Anfrage
- Auf Wunsch mit Werkskalibrierschein (durch neutrales Prüflabor Fa. DECOM im Hause)
- Kostenfreie Beschriftung von kundenspezifischen Angaben bei Neu-Fertigung und Sonder-Anfertigung

## 6.1 General information

For the Metric ISO thread, a gauge system is specified in DIN ISO 1502 for the purpose of securing the unlimited exchangeability of workpiece threads.

The following basic principles apply:

1. The manufacturer must not supply a workpiece thread the actual thread size of which is outside of the specified limits (e.g. pitch diameter or mating pitch diameter).
2. The buyer must not reject a workpiece thread the actual thread size of which is inside of the specified limits (e.g. pitch diameter or mating pitch diameter).

In modern thread production, there are of course other inspection methods also, e.g. measuring with dial-type measuring instruments. Whenever other methods are applied it is important to make sure that the same results are achieved.

**In any case of doubt, the gauges recommended in the standard DIN ISO 1502 will decide the result of the inspection for the Metric ISO thread.**

**For other thread systems (e.g. American threads), other gauge standards apply.**

If the inspection work in production is done mainly by measuring, it is still absolutely necessary to perform random sample inspection with the standardised gauges. The reference temperature for the gauge and workpiece dimensions is 20 °C. If inspections are done at other temperatures, the corresponding expansion coefficients have to be taken into account.

## 6.2 Advantages of our EMUGE thread gauges

- Aged gauge steel, hence extremely true-to-dimension
- Hardness noticeably over the standardised minimum requirements
- Hard surface coatings for extra high wear resistance available on the go side
- Large stock of standard and special tolerances
- Short delivery
- Special designs available upon request
- Inspection certificates available upon request (issued by independent in-house inspection lab DECOM)
- Free-of-charge laser marking to customer's specifications on gauges coming from new production and specially produced gauges



## 6.3 EMUGE-Gewindelehren – Prüftechnik in Perfektion

## 6.3 EMUGE thread gauges – Gauging technology to perfection

Product  
Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJFEG (STI)  
SELF-LOCKTr, Tr-F  
RdGlatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
AccessoriesKalibrieren  
Calibration

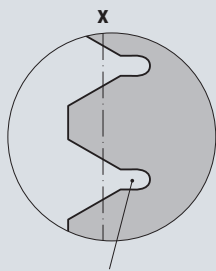
Tech. Info

Ab  $\varnothing 5,5$  mm erhält jeder Gutlehndorn eine **Schmutznut**, dadurch sichere Lehrung auch unter schwierigen Einsatzbedingungen

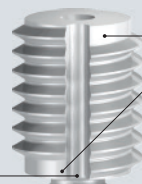
Starting from dia. 5.5 mm each go plug gauge is provided with a dirt flute, for safe gauging even under difficult conditions

Eindeutige Ident-Nr. jeder Gewindelehre stellt die notwendige EMUGE werksinterne Rückverfolgbarkeit sicher

Individual ident no. for each single gauge for safe tracing back to production at EMUGE



Funktionsgerechte **Kern-Freiarbeitung** der Ausschuss-Gewindelehren  
Recessed minor thread diameter of the no-go gauges for safe function



**Unvollständige Gewindegänge** werden bis zum Beginn des Vollprofils **entfernt**, dadurch stabiler Gewindeanfang  
**Incomplete threads are removed** until the beginning of the full thread, in order to create a stable thread start



**Lehrgriff mit 2 Beschriftungsflächen**

Ausreichend Platz für kundenspezifische Angaben (auf Wunsch auch von EMUGE durchführbar)

Gauge handles with double surfaces for marking, leaving sufficient space for customer's specific requirements (marking to be provided by EMUGE upon request)

**Gerändelter Griff**

(leichte Handhabung auch mit öligen Fingern)

**Knurled handles**

(safe handling even with greasy fingers)

**Rote Farbkennzeichnung der Ausschusseite**

Red marking of the no-go side

x



**Einführansatz**

zur verbesserten Einführung des Ausschusslehrenkörpers

**Reduced thread start**

for easy insertion of the no-go gauge body

$\leq \varnothing 40$  mm

Form R nach DIN 2240-1 mit Einsteckkegel.  
Gut- und Ausschusseite auf einem Lehrgriff.

$> \varnothing 40$  mm und  $\leq \varnothing 200$  mm

Ähnlich DIN 2240-2 mit Kugelbefestigung.  
Gut- und Ausschusseite auf je einem Lehrgriff.  
Sicherer Halt bei Lehrung und Prüfung der Lehre im 3-Draht-Messverfahren.

$\leq \varnothing 40$  mm

Form R acc. DIN 2240-1 with fixing taper.  
Go and no-go side on one gauge handle.

$> \varnothing 40$  mm und  $\leq \varnothing 200$  mm

Made acc. DIN 2240-2 with ball fixture.  
Go and no-go side are mounted each on a single handle.  
Safe grip for gauging and checking of the gauge in a 3-wire measuring process.



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

## 6.4 Gewindelehren für Innengewinde und glatte Lehren für Gewindekerndurchmesser

Für die Lehrung des Innengewindes werden der Gewinde-Gutlehrdorn und der Gewinde-Ausschusslehrdorn verwendet. Bis Gewindedurchmesser 40 mm sind Gut- und Ausschusslehrdorn auf einen gemeinsamen Griff montiert und werden als Gewinde-Grenzlehdorn bezeichnet. Für Ausnahmefälle sind Griffe für Gewinde-Grenzlehdorne bis Gewindedurchmesser 62 mm nach DIN 2240-2 genormt. Zur Lehrung des Innengewinde-Kerndurchmessers wird ein (glatter) Gut- und Ausschusslehrdorn empfohlen.

### G-GUT-LD



#### Gewinde-Gutlehrdorn

- Der Gewinde-Gutlehrdorn prüft das sogenannte Paarungsmaß des Innengewindes und die Einschraubbarkeit. Er prüft hierbei das Kleinmaß des Innengewinde-Flankendurchmessers  $D_2$  einschließlich gewisser Formabweichungen im Gewinde, z.B. Steigungs- und Gewindeprofilwinkel-Abweichungen. Außerdem prüft er auch das Kleinmaß des Außendurchmessers. Nicht geprüft wird der Kerndurchmesser  $D_1$  des Innengewindes.
- Der Gewinde-Gutlehrdorn muss sich von Hand ohne Anwendung besonderer Kraft auf ganze Länge des Werkstückgewindes einschrauben lassen. Die zulässige Abnutzung des Gewinde-Gutlehdorns wird durch Messen nach der Drei-Draht-Methode festgestellt. Der Gewinde-Gutlehdorn unterliegt stärkerer Abnutzung und soll regelmäßig überprüft werden. EMUGE empfiehlt deshalb, die Gewinde-Gutlehdorne in hartverchromter oder beschichteter Ausführung zu verwenden.
- Baumaße der Gewinde-Gutlehdorne nach DIN 2281 und DIN 2282.
- Der Gewinde-Gutlehdorn hat volles Gewindeprofil auf seiner Gewindelänge. Es ist zu beachten, dass die Gewindelänge nicht kleiner als 80% der Einschraublänge des Werkstückgewindes ist. Gewinde-Gutlehdorne ab Gewindedurchmesser 5,5 mm werden von EMUGE mit einer Schmutznut versehen.
- Nach DIN ISO 1502 sind keine sogenannten Abnahme-Gutlehdorne genormt.
- Es ist empfehlenswert, die neuen Lehdorne immer in der Fertigung zu benutzen und diejenigen, welche an der Abnutzungsgrenze liegen, für die Abnahme vorzusehen.

## 6.4 Thread gauges for internal threads and smooth gauges for thread minor diameters

The go thread plug gauge and the no-go thread plug gauge are used for the gauging of internal threads. Go and no-go plug gauges are mounted on a common handle for thread diameters up to 40 mm and are designated as go/no-go thread plug gauges. For exceptional cases handles for go/no-go thread plug gauges up to a thread diameter of 62 mm are standardised in DIN 2240-2. A (smooth) go and no-go plug gauge is recommended for gauging the internal thread minor diameter.

#### Go thread plug gauge

- The go thread plug gauge checks the so-called "mating size" of the internal thread and the screwing-in capability. In doing so, it checks the smallest size of the internal thread pitch diameter  $D_2$  including certain form deviations in the thread, e.g. pitch and thread profile angle deviations. It also checks the smallest size of the major diameter. The minor diameter  $D_1$  of the internal thread is not checked.
- The go thread plug gauge must be able to be screwed by hand into the full length of the workpiece thread without using particular force. The permissible wear of the go thread plug gauge is determined by measurement based on the three-wire-method. The go thread plug gauge is subject to heavy wear and should be checked at regular intervals. EMUGE therefore recommends using go thread plug gauges in the hard-chrome-plated or coated version.
- Dimensions of the go thread plug gauge acc. DIN 2281 and DIN 2282.
- The go thread plug gauge has a full thread profile along its thread length. It should be noted that the thread length is not less than 80% of the screw-in length of the workpiece thread. Go thread plug gauges, starting from a thread diameter of 5.5 mm, are provided by EMUGE with a dirt flute.
- According to DIN ISO 1502, no so-called "acceptance" go plug gauges are standardised.
- It is advisable to always use the new plug gauges for production and keep those that are close to the wear limit for acceptance.

### G-AUS-LD



#### Gewinde-Ausschusslehdorn

- Der Gewinde-Ausschusslehdorn prüft, ob der Istflankendurchmesser des Werkstück-Innengewindes das vorgeschriebene Größtmaß überschreitet. Der Innengewinde-Außendurchmesser und Innengewinde-Kerndurchmesser wird nicht geprüft.
- Der Gewinde-Ausschusslehdorn darf sich von Hand ohne Anwendung besonderer Kraft in das Werkstückgewinde (von beiden Seiten) nicht mehr als zwei Umdrehungen einschrauben lassen. Die zwei Umdrehungen werden beim Ausschrauben des Lehdorns festgestellt.
- Der Gewinde-Ausschusslehdorn hat eine Gewindelänge von mindestens drei Gängen. Das Gewindeprofil hat verkürzte Flanken.
- Die Lehren sind mit einem roten Farbring markiert.
- Baumaße nach DIN 2283 und DIN 2284.

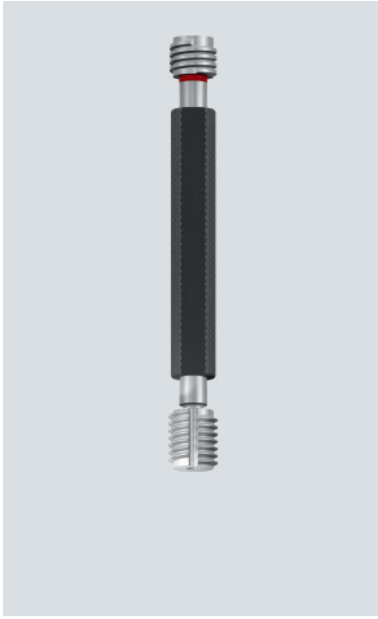
#### No-go thread plug gauge

- The no-go thread plug gauge checks whether the actual pitch diameter of the workpiece internal thread exceeds the prescribed largest size. The internal thread major diameter and internal thread minor diameter are not checked.
- It must not be possible to screw the no-go thread plug gauge into the workpiece thread by hand for more than two revolutions (from both sides) without the use of particular force. The two revolutions are determined on screwing out the plug gauge.
- The no-go thread plug gauge has a thread length of at least three threads. The thread profile has a truncated crest.
- The gauges are marked with a red coloured ring.
- Dimensions acc. DIN 2283 and DIN 2284.

## 6.4 Gewindelehren für Innengewinde und glatte Lehren für Gewindekerndurchmesser

## 6.4 Thread gauges for internal threads and smooth gauges for thread minor diameters

### G-GR-LD



#### Gewinde-Grenzlehndorn

- Der Gewinde-Grenzlehndorn ist die Kombination von Gewinde-Gutlehndorn und Gewinde-Ausschusslehndorn auf einem Griff.
- Die Baumaße der Gewinde-Grenzlehndorne sind bis Nennmaßdurchmesser 40 mm nach DIN 2280 festgelegt. Die Funktionsweise entspricht den vorher beschriebenen Gewinde-Gut- und -Ausschusslehndornen.

#### Go/no-go thread plug gauge

- The go/no-go thread plug gauge is the combination of a go thread plug gauge and a no-go thread plug gauge on one handle.
- The dimensions of the go/no-go thread plug gauges are specified up to a nominal dimension diameter of 40 mm in DIN 2280. The functionality corresponds to the go and no-go thread plug gauges previously described.

### Glatt-GR-LD



#### Lehren für den Innengewinde-Kerndurchmesser

- Der Innengewinde-Kerndurchmesser  $D_1$  wird mit einem glatten, zylindrischen Gut- und Ausschusslehndorn bzw. Grenzlehndorn geprüft. Da sich der Kerndurchmesser durch das Gewindeschneiden verändern kann, ist eine Überprüfung nach der Gewindefertigstellung notwendig. Für geformte Innengewinde sind beim Metrischen Gewinde eigene Lehren für die erweiterte Kerndurchmesser-Toleranz verfügbar. Grundsätzlich soll vor Lehrung des Innengewinde-Flankendurchmessers eine Prüfung des Innengewinde-Kerndurchmessers erfolgen.
- Der glatte Gutlehndorn muss sich von Hand ohne Anwendung besonderer Kraft durch das Werkstückgewinde führen lassen.
- Der glatte Ausschusslehndorn darf sich in das Werkstückgewinde von beiden Seiten nicht tiefer als eine Steigung ( $1 \times P$ ), vom Gewindefang aus, einführen lassen.

#### Gauges for the internal thread minor diameter

- The internal thread minor diameter  $D_1$  is checked with a smooth, cylindrical go and no-go plug gauge or a go/no-go plug gauge. As the minor diameter can change through thread tapping, an inspection is required after the thread has been completed. Specific gauges are available to check the extended minor diameter tolerance of cold-formed Metric internal threads. Basically, the internal thread minor diameter should be checked before gauging the internal thread pitch diameter.
- It must be possible to guide the smooth go plug gauge by hand through the workpiece thread without the use of particular force.
- It must not be possible to insert the smooth no-go plug gauge into the workpiece thread from both sides deeper than one pitch ( $1 \times P$ ) from the start of the thread.

Product Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJFEG (STI)  
SELF-LOCKTr, Tr-F  
RdGlatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
AccessoriesKalibrieren  
Calibration

Tech. Info



Product Finder
M
MF
UNC
UNF
G
Rp R, Rc
NPT, NPTF
BSW
Pg
MJ UNJC, UNJF
EG (STI) SELF-LOCK
Tr, Tr-F Rd
Glatt Smooth
GT, TD
Zubehör Accessories
Kalibrieren Calibration
<b>Tech. Info</b>

## 6.5 Gewindelehren für Außengewinde und glatte Lehren für Gewindeaußendurchmesser

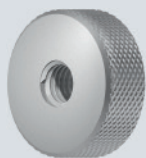
Für die Lehrung des Außengewindes zur Gutseite wird ein Gewinde-Gutlehring verwendet, zur Ausschussseite ein Gewinde-Ausschusslehring.

Die Gewinde-Lehringe sollen mit Gewinde-Abnutzungs-Prüfdornen regelmäßig überwacht werden. Zur Prüfung, insbesondere von neuen Lehringen, werden Gut- und Ausschuss-Prüfdorne (Gegenlehrdorne) verwendet. Der Gewinde-Außendurchmesser  $d$  wird mit glatten Gut- und Ausschusslehrringen oder Gut- und Ausschuss-Rachenlehren geprüft.

## 6.5 Thread gauges for external threads and smooth gauges for thread major diameters

A go thread ring gauge is used for gauging the external thread for the go side, a no-go thread ring gauge for the no-go side. The thread ring gauges should be monitored regularly with thread wear check plug gauges. Check go and no-go plug gauges (check plug gauges) are used for testing, especially with new ring gauges. The major diameter of thread  $d$  is tested with smooth go and no-go ring gauges or go and no-go snap gauges.

### G-GUT-LR



#### Gewinde-Gutlehring

- Der Gewinde-Gutlehring prüft das sogenannte Paarungsmaß des Außengewindes und die Aufschraubbarkeit. Er prüft dabei das Größtmaß des Außengewinde-Flankendurchmessers  $d_2$  einschließlich gewisser Formabweichungen im Gewinde, z.B. Steigungs- und Gewindeprofilwinkel-Abweichungen. Außerdem prüft er, ob das gerade Flankenstück genügend lang ist, d.h., ob die Rundung am Außengewinde-Kern nicht zu weit in die Profilflanke hineinreicht. Die Kernrundung selbst wird dabei nicht geprüft. Auch der Außendurchmesser wird von dieser Lehre nicht geprüft.
- Der Gewinde-Gutlehring muss sich von Hand ohne Anwendung besonderer Kraft über die ganze Länge auf das Werkstückgewinde aufschrauben lassen.
- Der Gewinde-Gutlehring unterliegt stärkerer Abnutzung und sollte mit dem Abnutzungs-Prüfdorn regelmäßig überprüft werden.
- Es ist zu beachten, dass die Gewindelänge nicht kleiner als 80% der Einschraublänge des Werkstückgewindes ist.
- Baumaße der Gewinde-Gutlehringe nach DIN 2285.
- Gewinde-Gutlehringe in der Standardausführung ohne Schmutznut (Außengewinde lässt sich vor der Lehrung besser reinigen als Innengewinde).

#### Go thread ring gauge

- The go thread ring gauge checks the so-called "mating size" of the external thread and the screwing-on capability. In doing so, it checks the largest dimension of the external thread pitch diameter  $d_2$  including certain form deviations in the thread, e.g. pitch and thread profile angle deviations. It also checks whether the straight flank piece is long enough, i.e. that the curve on the external thread root does not extend too far into the profile flank. The root curve itself is not checked. The major diameter is also not checked by this gauge.
- It must be possible to screw on the go thread ring gauge by hand along the full length of the workpiece thread without the use of particular force.
- The go thread ring gauge is subject to greater wear and should be checked at regular intervals with the wear check plug gauge.
- It should be noted that the thread length is not less than 80% of the thread engagement length of the workpiece thread.
- Dimensions of the go thread ring gauges acc. DIN 2285.
- Go thread ring gauges in the standard version are made without dirt flute (external threads are easier to clean than internal threads prior to gauging).

### G-AUS-LR



#### Gewinde-Ausschusslehring

- Der Gewinde-Ausschusslehring soll prüfen, ob der Istflankendurchmesser des Werkstück-Außengewindes das vorgeschriebene Kleinmaß unterschreitet. Der Außengewinde-Außendurchmesser und -Kerndurchmesser wird dabei nicht geprüft.
- Der Gewinde-Ausschusslehring darf sich von Hand ohne Anwendung besonderer Kraft nicht mehr als zwei Gewindegänge ( $2 \times P$ ) auf das Werkstückgewinde (von beiden Seiten) schrauben lassen. Die zwei Umdrehungen werden beim Abschrauben des Lehringes festgestellt.
- Der Gewinde-Ausschusslehring muss regelmäßig mit dem Abnutzungsprüfdorn überwacht werden.
- Der Gewinde-Ausschusslehring hat eine Gewindelänge von mindestens drei Gängen. Das Gewindeprofil hat verkürzte Flanken.
- Die Lehringe haben eine rote Markierung.
- Baumaße nach DIN 2299.

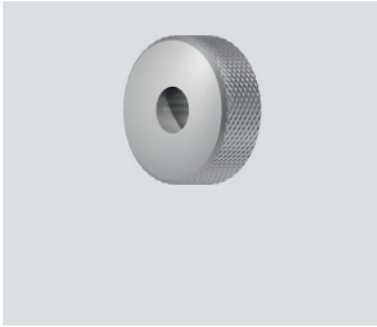
#### No-go thread ring gauge

- The no-go thread ring gauge is designed to check whether the actual pitch diameter of the workpiece external thread falls below the prescribed smallest size. The external thread major and minor diameter are not tested here.
- It must not be possible to screw the no-go thread ring gauge onto the workpiece thread (from both sides) by hand for more than two threads without the use of particular force. The two revolutions are determined on screwing off the ring gauge.
- The no-go thread ring gauge must be monitored regularly with the wear check plug gauge.
- The no-go thread ring gauge has a thread length of at least three threads. The thread profile has a truncated crest.
- The ring gauges have a red marking.
- Dimensions acc. DIN 2299.

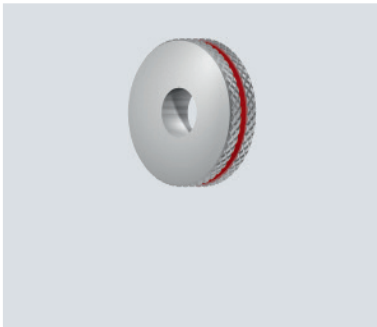
## 6.5 Gewindelehren für Außengewinde und glatte Lehren für Gewindeaußendurchmesser

## 6.5 Thread gauges for external threads and smooth gauges for thread major diameters

### Glatt-GUT-LR



### Glatt-AUS-LR



#### Lehren für Außengewinde-Außendurchmesser

- Der Außengewinde-Außendurchmesser wird mit glatten Gut- und Ausschusslehringen geprüft.
- Da sich der Außendurchmesser durch das Gewindegewinde verändern kann, ist eine Überprüfung nach der Gewindefertigstellung notwendig.
- Grundsätzlich soll vor Lehren des Außengewinde-Flankendurchmessers eine Lehren oder Prüfung des Außengewinde-Außendurchmessers erfolgen.
- Der glatte Gutlehring für den Außengewinde-Außendurchmesser muss sich über die ganze Gewindelänge ohne Anwendung besonderer Kraft schieben lassen.
- Der glatte Ausschusslehring für den Außengewinde-Außendurchmesser darf sich nicht mehr als zwei Gewindegänge ( $2 \times P$ ), vom Gewindeanfang aus, über das Werkstückgewinde schieben lassen.

#### Gauges for external thread major diameters

- The external thread major diameter is tested with smooth go and no-go ring gauges.
- As the major diameter can change through thread cutting, an inspection is required after the thread has been completed.
- Generally speaking, a check of the external thread major diameter should be made before gauging the external thread pitch diameter.
- It must be possible to push the smooth go ring gauge for the external thread major diameter along the entire thread length without the use of particular force.
- It must not be possible to push the smooth no-go ring gauge for the external thread major diameter over the workpiece thread by more than two pitches ( $2 \times P$ ) from the start of the thread.

Product Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJFEG (STI)  
SELF-LOCKTr, Tr-F  
RdGlatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
AccessoriesKalibrieren  
Calibration

Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

## 6.6 Gewinde-Tiefenlehndorne

### Einleitung

Die EMUGE Gewindetiefen-Lehrdorne ermöglichen die Gewindelehre und das Messen der Gewindetiefe in einem Arbeitgang. Ihr Einsatzgebiet finden diese Lehrdorne bei Bauteilen mit gleicher Gewindeabmessung und unterschiedlichen Gewindetiefen, sowie der Einstellung der Gewindetiefe bei allen Arten der Innengewinde-Herstellung.

Bei dem **GT-GR-LD (Gewindetiefen-Grenz-Lehrdorn)** handelt es sich um eine Handlehre, mit der das Gewinde gelehrt und die Gewindetiefe in einem Vorgang gemessen werden kann.

Bei dem **TD-Bit-GUT (Thread Depth-Bit-GUT-Lehrdorn)** handelt es sich um eine Maschinenlehre mit Bit-Aufnahme (DIN ISO 1173), die in einem Akku-Schrauber, Druckluftschrauber oder einer Bohrmaschine verwendet wird, um das Gewinde und die Gewindetiefe in einem Vorgang zu prüfen.

Durch das Einschieben der angefederten Skalenhülle lässt sich die volle geschnittene Gewindetiefe schnell und exakt ablesen.

Die Gewindetiefen-Lehrdorne **GT-GR-LD** und **TD-Bit-GUT** sind sowohl in analoger als auch in digitaler Ausführung verfügbar und erfüllen die gleichen Festlegungen und Prüfkriterien wie in DIN ISO 1502 für Gewinde-Lehrdorne festgelegt.



## 6.6 GT thread depth plug gauges

### Introduction

The thread depth plug gauges permit gauging and measuring of threads in one single step.

These gauges are used in components with identical thread dimensions but different thread depths as well as for setting up a thread depth for any kind of internal thread production.

The **GT-GR-LD** is a manually operated gauge for gauging threads and their depths in one single step.





The **TD-Bit-GUT** is an automatically operated gauge with bit holder (DIN ISO 1173) for use on cordless or pressurised air screwdrivers or drill machines in order to check any thread and its depth in one single step.

By pushing the spring-loaded scaled sleeve into the handle, the fully cut thread depth can be read off quickly and precisely from the display. The thread depth plug gauges **GT-GR-LD** and **TD-BIT-GUT** are available both in analogue and digital versions and comply with the DIN ISO 1502 criteria defined for thread plug gauges.



## 6.6 Gewinde-Tiefenlehrdorne

## 6.6 GT thread depth plug gauges

	„analog“	„digital IW“
	Analoge Ausführung Analogue version	Digitale Ausführung Digital version
GT-GR-LD	 <p>4 x D</p>	 <p>2,5 x D</p>
TD-Bit-GUT	 <p>2,5 x D</p>	 <p>2,5 x D</p>

## GT-GR-LD

Handlehren  
Manually operated gauges

## TD-Bit-GUT

Maschinenlehren  
Automatically operated gauges

## Merkmale

- Reduziert den Prüfaufwand um ca. 50%
- In verschiedenen Größen verfügbar
- Leicht einstellbar
- Universell einsetzbar
- Lehrenkörper auf Wunsch auch beschichtet
- Messgenauigkeit analog 0,5 mm / digital 0,01 mm
- Mit Feststellschraube zur Fixierung der Skalenhülse optional lieferbar
- Einfacher und sicherer Einsatz
- Digitale Ausführung mit Funkschnittstelle für PC-Auswertung (bei Auslieferung deaktiviert)
- Handlehren optional mit „Gefühlsratsche“ erhältlich

## Notable Features

- Reduction of the gauging time by approx. 50%
- Available in various sizes
- Easily adjustable
- Universally applicable
- Gauges can be coated on demand
- Dimension accuracy analogue 0.5 mm / digital 0.01 mm
- Set screw for fixing the scaled sleeve included on request
- Easy and safe performance
- Digital version with wireless interface for PC evaluation (deactivated in default factory setting)
- Manually operated gauges available on request with torque limiter

Product  
Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJFEG (STI)  
SELF-LOCKTr, Tr-F  
RdGlatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
AccessoriesKalibrieren  
Calibration

Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ UNJC, UNJF
- EG (STI) SELF-LOCK
- Tr, Tr-F Rd
- Glatt Smooth
- GT, TD
- Zubehör Accessories
- Kalibrieren Calibration
- Tech. Info

## 6.6 Gewinde-Tiefenlehrdorne

Der **Gewindetiefen-Lehrdorn „analog“** wird auf das zu prüfende Innengewinde aufgesetzt und bis zum Gewindegrund eingeschraubt. Die dadurch erreichte Gewindetiefe kann am Übergang der Skalenhülse zum Griff an der Tiefenskala mit einer Genauigkeit von 0,5 mm abgelesen werden.

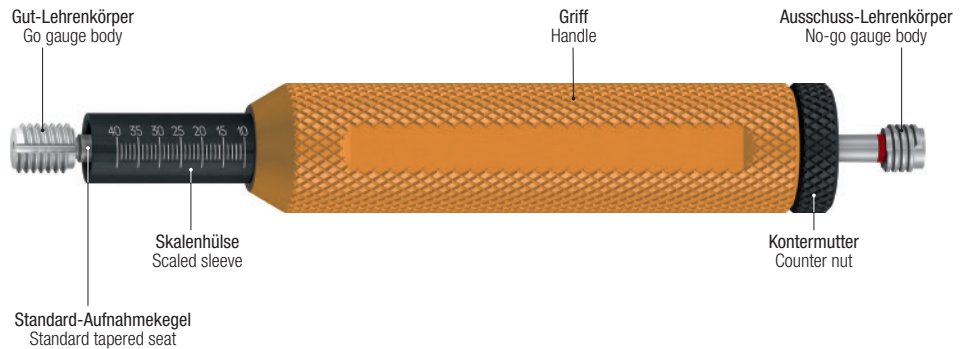
### GT-GR-LD „analog“



4 x D

#### Handlehre

Der **GT-GR-LD „analog“** ermöglicht das Lehren von Gewinden und das gleichzeitige Messen der Gewindetiefe von Hand. Zur Feinjustierung der Gewinde-Messtiefe kann die Handlehre optional auch mit einer Gefühlsratsche ausgeführt werden. Diese ermöglicht ein gleichbleibendes Einschraubmoment und dient nicht zur Drehmomentübertragung.



#### Manually operated gauges

**GT-GR-LD „analog“** for manually gauging threads and their depths simultaneously. Manually operated gauges can be fitted with a torque limiter on request for fine-adjustment of measuring depth of the thread. It allows to maintain a consistent screw-in torque but does not serve to transmit torque.

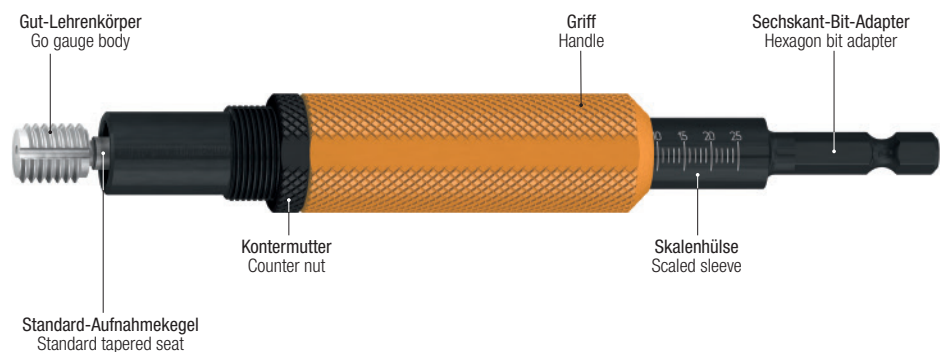
## TD-Bit-GUT „analog“



2,5 x D

#### Maschinenlehre

Der **TD-Bit-GUT „analog“** – in Kombination mit einer Antriebseinheit (z.B. Akkuschrauber, Druckluftschrauber oder Bohrmaschine) – ermöglicht im Vergleich zur Handlehre eine erheblich kürzere Prüfdauer und ein ermüdungsfreies Arbeiten im Dauerbetrieb. Durch die Schnittstelle mittels eines Außensechskants 1/4" nach DIN ISO 1173 können mehrere „TD-Bit-GUT“ mit einer Antriebseinheit angetrieben bzw. schnell umadaptiert werden. Unabhängig vom Bediener verbessert die automatisierte Gewindeprüfung mit konstantem Drehmoment die Reproduzierbarkeit des Prüfergebnisses.



#### Automatically operated gauges

The **TD-Bit-GUT „analog“** used together with a drive unit (e.g. a cordless or pressurised air screwdriver or drill machines) shortens gauging time and enables an effortless long-term working. Due to the DIN ISO 1173 hexagon 1/4" interface many „TD-Bit-GUT“ might be driven with one single unit and can be exchanged rapidly. Independently of the user, automatic gauging with a constant torque improves the reproducibility of the results.

## 6.6 Gewinde-Tiefenlehrdorne

Um die genaue Gewindetiefe zu ermitteln empfehlen wir, den **Gewindetiefen-Lehrdorn „digital IW“** bis zum Gewindegrund einzuschrauben. Die dadurch erreichte Gewindetiefe kann durch das Nullsetzen (RESET) der Anzeige und dem anschließenden Ausdrehen des **Gewindetiefen-Lehrdorns „digital IW“** aus dem Werkstück mit einer Genauigkeit von 0,01 mm abgelesen werden. Somit kann auch an verdeckten Positionen geprüft werden.

Der **Gewindetiefen-Lehrdorn „digital IW“** ermöglicht durch seine große LCD-Anzeige ein sicheres und ermüdungsfreies Ablesen der Messwerte. Optional besteht die Möglichkeit, die Messwerte per Funk auf einen PC zu übertragen. Die Datenübertragung erfolgt kabellos vom Lehrdorn zum Empfänger i-Stick, der sich im USB-Port des PC befindetet.

Die Option „Integrated Wireless“ (IW) ermöglicht eine einfache und sichere Datenübertragung per Funk und die direkte Messwertübernahme in Microsoft® Excel® oder andere Microsoft® Windows®-Anwendungen, sowie eine Rückbestätigung in der LCD-Anzeige. Die Option IW ist im Auslieferungszustand nicht aktiviert. Die Aktivierung kann mittels der im Lieferumfang enthaltenen Bedienungsanleitung vorgenommen werden.

## GT-GR-LD „digital IW“



2,5 x D

### Handlehre

Der **GT-GR-LD „digital IW“** ermöglicht das Lehren von Gewinden und das gleichzeitige Messen der Gewindetiefe von Hand.

Zur Feinjustierung der Gewinde-Messtiefe kann die Handlehre optional auch mit einer Gefühlsratsche ausgeführt werden.

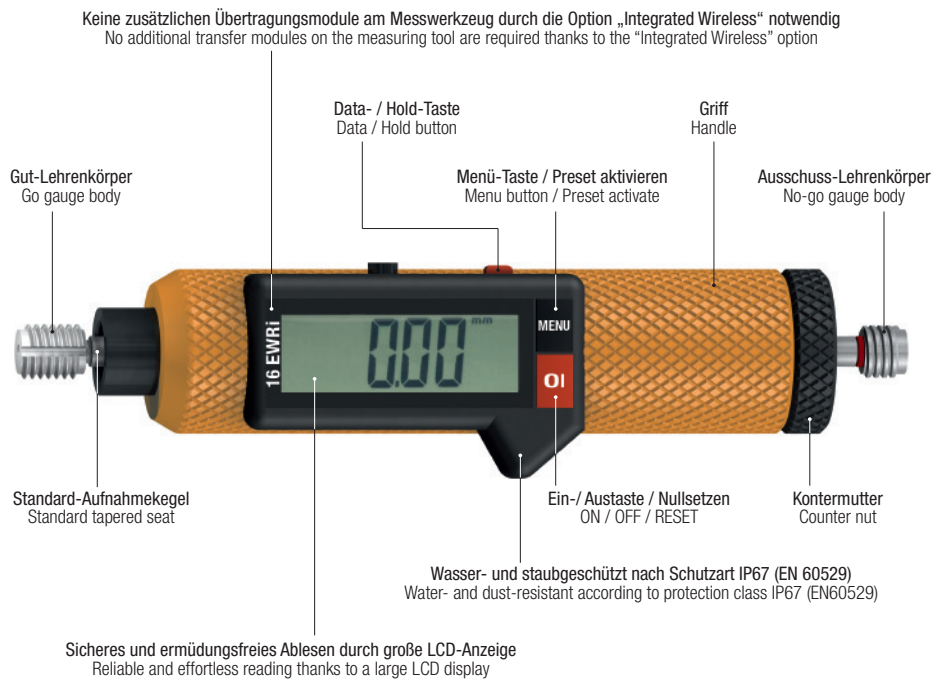
Diese ermöglicht ein gleichbleibendes Einschraubmoment und dient nicht zur Drehmomentübertragung.

### Manually operated gauges

**GT-GR-LD „digital IW“** for manually gauging threads and their depths simultaneously.

Manually operated gauges can be fitted with a torque limiter on request for fine-adjustment of measuring depth of the thread.

It allows to maintain a consistent screw-in torque but does not serve to transmit torque.



Product Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJFEG (STI)  
SELF-LOCKTr, Tr-F  
RdGlatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
AccessoriesKalibrieren  
Calibration

Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ UNJC, UNJF
- EG (STI) SELF-LOCK
- Tr, Tr-F Rd
- Glatt Smooth
- GT, TD
- Zubehör Accessories
- Kalibrieren Calibration
- Tech. Info

## 6.6 Gewinde-Tiefenlehndorne

## 6.6 GT thread depth plug gauges

### TD-Bit-GUT „digital IW“



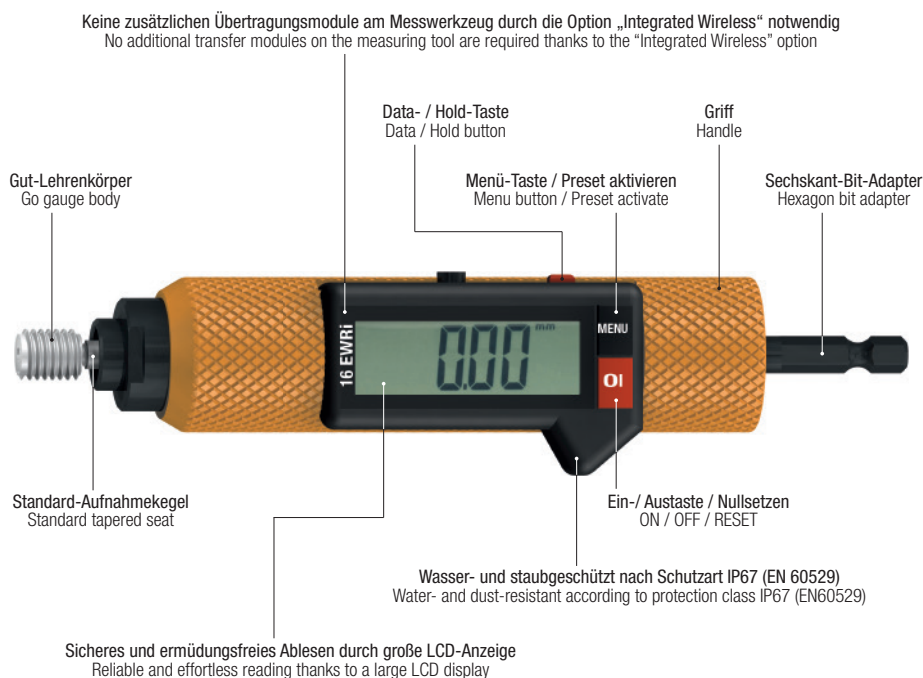
2,5 x D

#### Maschinenlehre

Der TD-Bit-GUT „digital IW“ – in Kombination mit einer Antriebseinheit (z.B. Akkuschauber, Druckluftschrauber oder Bohrmaschine) – ermöglicht im Vergleich zur Handlehre eine erheblich kürzere Prüfdauer und ein ermüdungsfreies Arbeiten im Dauerbetrieb. Durch die Schnittstelle mittels eines Außensechskants 1/4" nach DIN ISO 1173 können mehrere „TD-Bit-GUT“ mit einer Antriebseinheit angetrieben bzw. schnell umadaptiert werden. Unabhängig vom Bediener verbessert die automatisierte Gewindeprüfung mit konstantem Drehmoment die Reproduzierbarkeit des Prüfergebnisses.

#### Automatically operated gauges

The TD-Bit-GUT „digital IW“ used together with a drive unit (e.g. a cordless or pressurised air screwdriver or drill machines) shortens gauging time and enables an effortless long-term working. Due to the DIN ISO 1173 hexagon 1/4" interface many „TD-Bit-GUT“ might be driven with one single unit and can be exchanged rapidly. Independently of the user, automatic gauging with a constant torque improves the reproducibility of the results.



### EG-Konformitätserklärung

#### CE-Kennzeichnung für Ausführungen „digital IW“

EMUGE erklärt, dass die bezeichneten Produkte in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in den in Verkehr gebrachten Ausführungen den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) sowie der EG-Richtlinie 2006/95/EG über Niederspannung entspricht. Bei einer mit EMUGE nicht abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

#### Hinweis:

Eine gleichlautende Erklärung für Märkte außerhalb der Europäischen Union (bzw. dem EWR) liegt EMUGE nicht vor. Der Inverkehrbringer der Produkte außerhalb der EU übernimmt die Verantwortung für den Einsatz gemäß der im Drittland geltenden Gesetzesvorgaben selbst.

### EC Declaration of Conformity

#### CE marking for designs "digital IW"

EMUGE declares, that the described products, based on their conceptual design and version placed on the market complies with the essential Safety and Health Regulations according to Directive 2004/108/EC concerning Electromagnetic Compatibility (EMC) and with the Low Voltage Directive 2006/95/EC. If any alteration is made on this products without the prior consent of EMUGE, this declaration shall cease to apply.

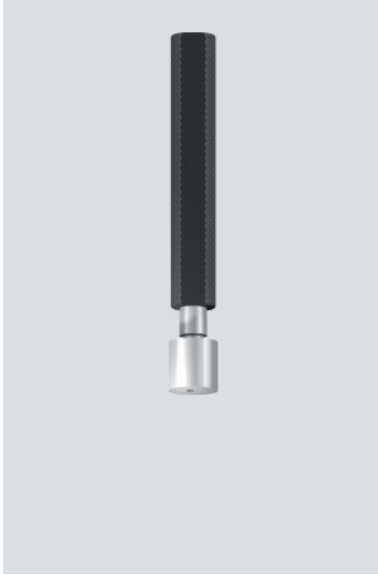
#### Remark:

An identical declaration for markets outside the European Union (resp. the European Economic Area) is not available to EMUGE. The distributor of the product outside the EU assumes sole responsibility for the use in accordance with the specific legal regulations in the third country.

## 6.7 Glatte Lehrdorne für Bohrungen nach DIN EN ISO 1938-1

Für die Lehrung von Passbohrungen wird der glatte Gutlehrdorn und der glatte Ausschusslehrdorn verwendet. Bis Bohrungsdurchmesser 65 mm sind Gut- und Ausschusslehrdorn auf einem Griff montiert und werden als glatter Grenzlehrdorn bezeichnet.

### Glatt-GUT-LD



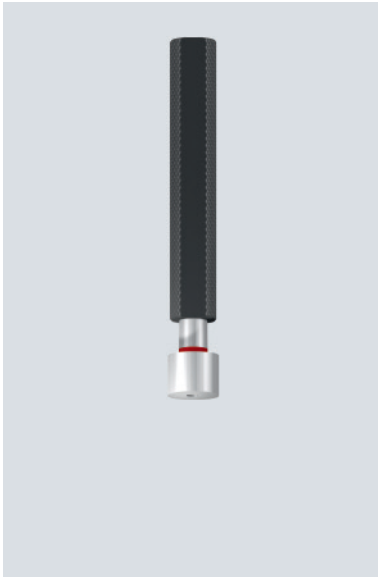
#### Glatter Gutlehrdorn

- Der glatte Gutlehrdorn prüft das Bohrungskleinmaß einschließlich gewisser Formabweichungen, z.B. Rundheit und Zylindrizität.
- Der glatte Gutlehrdorn muss sich von Hand ohne Anwendung besonderer Kraft auf die ganze Länge der Bohrung einschieben lassen.
- Um eine höhere Verschleißfestigkeit zu erreichen, empfiehlt EMUGE, den glatten Gutlehrdorn in hartverchromter Ausführung oder Hartmetall-Ausführung zu verwenden.
- Baumaße des glatten Gutlehrdornes nach DIN 2246 und DIN 2248.

#### Smooth go plug gauge

- The smooth go plug gauge checks the minimum drilled hole dimension including certain form deviations, e.g. circularity and cylindricity.
- It must be possible to push the smooth go plug gauge by hand into the full length of the drilled hole without the use of particular force.
- To achieve higher wear resistance, EMUGE recommends using the smooth go plug gauge in the hard-chrome-plated or carbide version.
- Dimensions of the smooth go plug gauge acc. DIN 2246 and DIN 2248.

### Glatt-AUS-LD



#### Glatter Ausschusslehrdorn

- Der glatte Ausschusslehrdorn prüft, ob der Bohrungsdurchmesser das vorgeschriebene Größtmaß überschreitet.
- Der glatte Ausschusslehrdorn darf sich von Hand ohne Anwendung besonderer Kraft nicht in die Bohrung einführen lassen.
- Der glatte Ausschusslehrdorn ist mit einem roten Farbring markiert.
- Baumaße des glatten Ausschusslehrdornes nach DIN 2247 und DIN 2249.

#### Smooth no-go plug gauge

- The smooth no-go plug gauge checks whether the drilled hole diameter has exceeded the prescribed maximum size.
- It must not be possible to insert the smooth no-go plug gauge into the drilled hole without the use of particular force.
- The smooth no-go plug gauge is marked with a red coloured ring.
- Dimensions of the smooth no-go plug gauge acc. DIN 2247 and DIN 2249.

Product Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJFEG (STI)  
SELF-LOCKTr, Tr-F  
RdGlatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
AccessoriesKalibrieren  
Calibration

Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

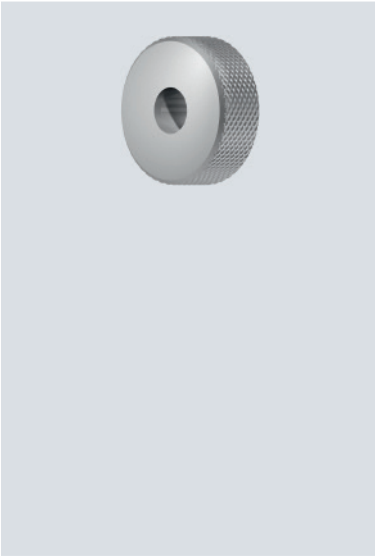
## 6.8 Glatte Lehrringe für Wellen nach DIN EN ISO 1938-1

Für die Lehren von Wellendurchmessern, besonders für leicht verformbare Teile, wird der glatte Gutlehring und der glatte Ausschusslehring verwendet.

## 6.8 Smooth ring gauges for shafts acc. DIN EN ISO 1938-1

The smooth go ring gauge and the smooth no-go ring gauge are used for gauging shaft diameters, especially for components which are easily deformed.

### Glatt-GUT-LR



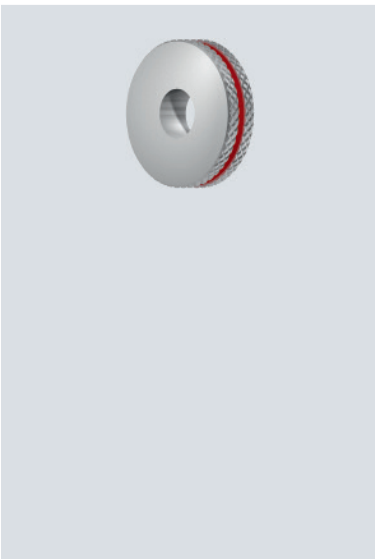
#### Glatter Gutlehring

- Der glatte Gutlehring prüft das Wellengrößtmaß einschließlich gewisser Formabweichungen, z.B. Rundlauf und Zylindrizität.
- Ein glatter, zylindrischer Gutlehring soll über die ganze Länge mit der Welle gepaart werden können, und zwar von Hand ohne besonderen Kraftaufwand.
- Baumaße der glatten Gutlehringe nach DIN 2250.

#### Smooth go ring gauge

- The smooth go ring gauge checks the maximum shaft dimension including certain form deviations, e.g. concentricity and cylindricity.
- It must be possible to pair a smooth, cylindrical go ring gauge with the shaft over the entire length by hand without particular application of force.
- Dimensions of the smooth go ring gauges acc. DIN 2250.

### Glatt-AUS-LR



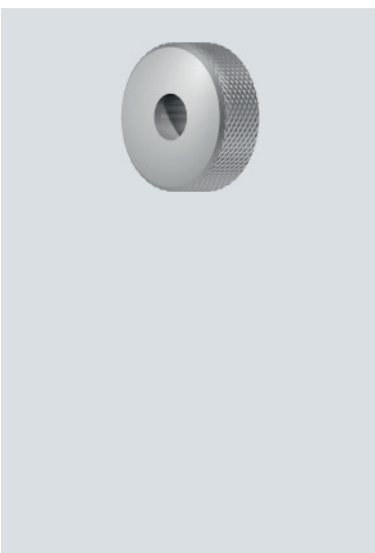
#### Glatter Ausschusslehring

- Der glatte Ausschusslehring prüft, ob die Welle das vorgeschriebene Wellenkleinstmaß unterschreitet.
- Der glatte Ausschusslehring darf sich von Hand ohne Anwendung besonderer Kraft nicht auf die Welle aufschieben lassen.
- Baumaße der glatten Ausschusslehringe nach DIN 2254.

#### Smooth no-go ring gauge

- The smooth no-go ring gauge checks whether the shaft has fallen below the prescribed minimum shaft dimension.
- It must not be possible to pair a smooth no-go ring gauge with the shaft without particular application of force.
- Dimensions of the smooth no-go ring gauges acc. DIN 2254.

### Glatt-Einst-LR



#### Glatte Einstellringe

Es wird unterschieden zwischen:

- Einstellringe für pneumatische Längenmessgeräte nach DIN 2250 Form B  
und
- Einstellringe für Reibahlen und für allgemeine Anwendung nach DIN 2250 Form C.

#### Smooth adjusting rings

A differentiation is made between:

- Adjusting rings for pneumatic length measuring instruments acc. DIN 2250 Form B  
and
- Adjusting rings for reamers and for general use acc. DIN 2250 Form C.

## 6.9 Lehrung von anderen Gewinden

Gewindelehren für andere Gewinde (Dichtgewinde, kegelige Gewinde, Festsitzgewinde, SELF-LOCK-Gewinde, u.a.) weichen oft von der allgemeinen Lehrenform erheblich ab. Sie sind meist auf die spezielle Art und Funktion dieser Gewinde abgestimmt.

Ein markantes Beispiel sind die Gewindelehren für Dichtgewinde, z.B. NPT- und NPTF-Gewinde nach US-Norm oder Rohr-Dichtgewinde nach DIN EN 10226 / ISO 7. In solchen Fällen sind die Vorschriften über die Lehrung dieser Gewinde genau zu beachten.

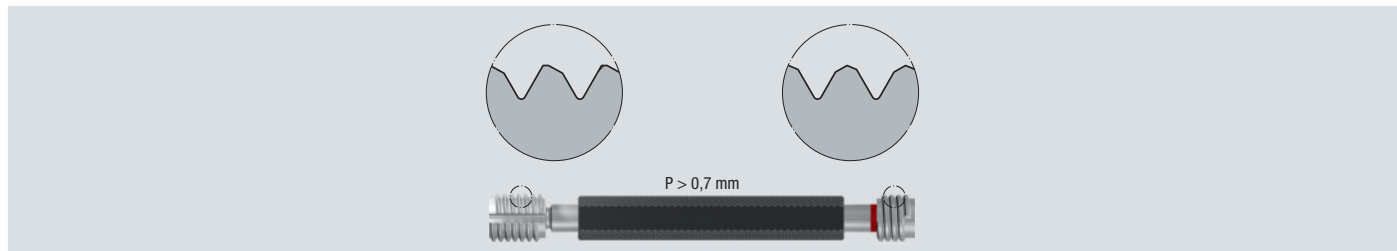
### 6.9.1 Lehrung des EMUGE-SELF-LOCK-Gewindes

Hier empfiehlt sich das zweiteilige Lehrensystem von EMUGE, das der gängigen Praxis der Gut- und Ausschusslehre entspricht und für die Gewindeprüfung ausreicht, wenn sichergestellt ist, dass das SELF-LOCK-Gewinde mit profilgetreuen EMUGE-Gewindebohrern hergestellt wurde.

Es gibt keine allgemein gültige Norm (z.B. DIN-Norm) über das EMUGE SELF-LOCK-Gewinde. Andere Werkzeughersteller könnten daher mit anderen Gewinde-Grenzmaßen arbeiten. Deshalb ist es empfehlenswert, EMUGE SELF-LOCK-Gewinde ausschließlich mit EMUGE SELF-LOCK-Gewindelehren zu prüfen.

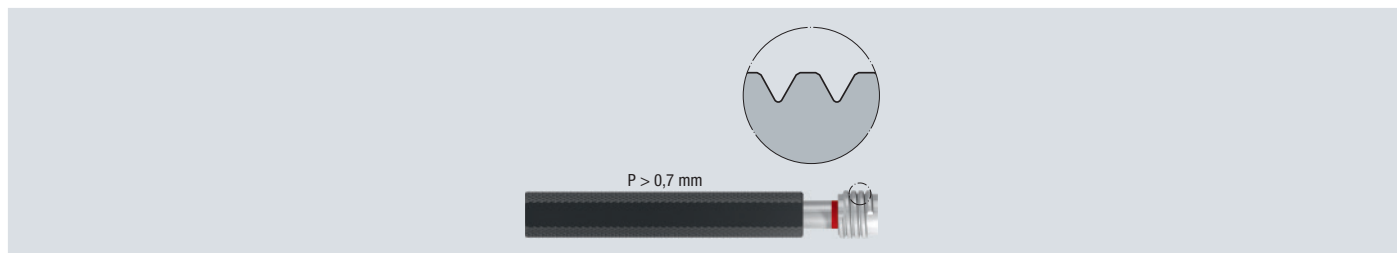
Beim Gutlehrdorn ist auf die richtige Einschraubseite zu achten. Die Ausschussseite ist für beide Einschraubrichtungen geeignet.

#### Grenzlehrdorn für das EMUGE-SELF-LOCK-Gewinde



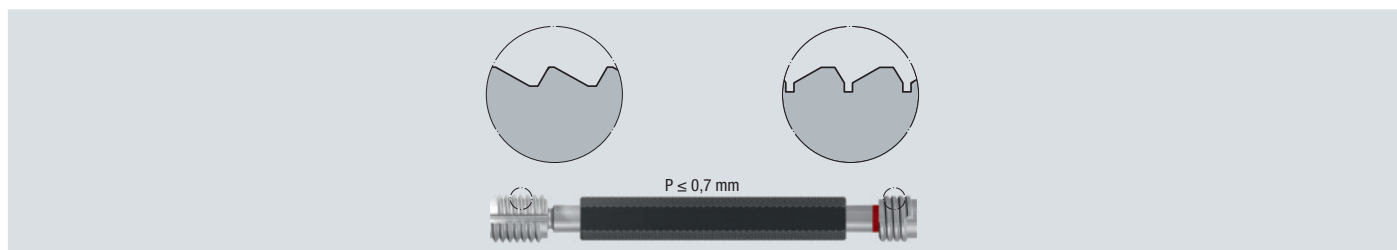
Werden Strehler oder Gewindefräser eingesetzt, ist die zusätzliche Verwendung der EMUGE-HPRG-Lehre empfehlenswert. Diese prüft den unteren Rampenpunkt, bzw. eventuelle Rampenwinkelfehler.

#### HPRG-Ausschusslehrdorn für das EMUGE-SELF-LOCK-Gewinde



Die Lehrung des Sägezahn-Profiles beruht auf dem gleichen Prinzip, jedoch ist bei Gut- und Ausschusslehrdorn auf die richtige Einschraubseite (BT, TT) zu achten.

#### Grenzlehrdorn für das EMUGE-SELF-LOCK-Sägezahn-Gewinde



## 6.9 Gauging of other threads

Thread gauges for other threads (sealing threads, tapered threads, threads for tight fit, SELF-LOCK threads etc.) often deviate considerably from the normal gauge design. They are usually adjusted to the special design and function of these threads.

One good example are the thread gauges for sealing threads, e.g. NPT and NPTF threads acc. US standards, or pipe sealing threads acc. DIN EN 10226 / ISO 7. In such cases, the instructions for the gauging of these threads must be observed in every detail.

### 6.9.1 The gauging of the EMUGE SELF-LOCK thread

We recommend using our two-piece gauge system which corresponds to the usual combination of go and no-go gauge and is perfectly sufficient for the gauging of the thread, provided that the SELF-LOCK threads were produced with our true-to-profile EMUGE taps.

There is no generally applicable standard (e.g. DIN standard) for the EMUGE SELF-LOCK thread, so other manufacturers may use different limit sizes for their threads. For this reason, we recommend gauging EMUGE SELF-LOCK threads exclusively with EMUGE SELF-LOCK gauges.

With the go plug gauge, it is important to observe the correct screw-in direction. The no-go side can be used in either screw-in direction.

#### Go/no-go plug gauge for the EMUGE SELF-LOCK thread

Whenever threads are produced by chasing or thread milling, we recommend the additional use of our EMUGE HPRG gauge which checks the lower end of the ramp, and helps to identify any deviations in the angle of the ramp.

#### HPRG no-go plug gauge for the EMUGE SELF-LOCK thread

The gauging of the buttress profile works on the same principle, with the only difference that both the go and the no-go plug gauge have to be used in the correct direction.

#### Go/no-go plug gauge for the EMUGE SELF-LOCK buttress thread

Product Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJFEG (STI)  
SELF-LOCKTr, Tr-F  
RdGlatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
AccessoriesKalibrieren  
Calibration

Tech. Info

- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration

## 6.9 Lehrung von anderen Gewinden

### 6.9.2 Amerikanisches Rohrgewinde, Flankenwinkel 60°

#### 6.9.2.1 Rohrgewinde für allgemeine Anwendung (mit Dichtmittel) nach ANSI/ASME B1.20.1

Übersicht: **NPT**  
**NPSC**  
**NPTR**  
**NPSM**  
**NPSL**  
**NPSH**

Jeder Buchstabe in der Bezeichnung hat folgende Beschreibung:

<b>N</b>	Nationale (Amerikanische) Norm
<b>P</b>	Rohr
<b>T</b>	Kegelig
<b>C</b>	Verschraubung/Kupplung
<b>S</b>	Zylindrisch
<b>M</b>	Mechanisch
<b>L</b>	Gegenmutter
<b>H</b>	Schlauchkupplung
<b>R</b>	Geländerfittings

Das Gewindeprofil ist **symmetrisch** und **senkrecht** zur Gewindeachse!

#### NPT-Gewinde

- Kegeliges Innengewinde und Außengewinde
- Kegelige Lehrdorne L<sub>1</sub> mit 3 Messstufen (Min., Basis, Max.)
- Kegelige Lehrringe L<sub>1</sub> mit 3 Messstufen (Min., Basis, Max.)

#### NPSC-Gewinde

- Zylindrisches Innengewinde für druckfeste Verbindungen, wird mit kegeligem Außengewinde NPT und einer zusätzlichen Abdichtung verschraubt
- Kegelige Lehdorne L<sub>1</sub> mit 3 Messstufen (Min., Basis, Max.)

#### NPTR-Gewinde

- Kegeliges Innengewinde und Außengewinde zur starren mechanischen Geländerverschraubung (ähnlich NPT)

#### NPSM-Gewinde

- Zylindrisches Innengewinde und Außengewinde für mechanische „Free-Fitting“-Verbindungen und Befestigungen, vorwiegend bei Verbindungen von Rohren ohne inneren Druck
- Gut- und Ausschusslehrringe und -Lehdorne sind zylindrisch!

#### NPSL-Gewinde

- Zylindrisches Innengewinde und Außengewinde für mechanische „Loose-Fitting“-Verbindungen mit Gegenmuttern, z.B. durch Behälterwände geführt und beidseitig mit Gegenmuttern befestigt
- Gut- und Ausschusslehrringe und -Lehdorne sind zylindrisch!

#### NPSH-Gewinde

- Zylindrisches Innengewinde und Außengewinde für mechanische „Loose-Fitting“-Verbindungen für Schlauchkupplungen
- Gut- und Ausschusslehrringe und -Lehdorne sind zylindrisch!

## 6.9 Gauging of other threads

### 6.9.2 American Pipe Thread, thread angle 60°

#### 6.9.2.1 Pipe thread for general applications (with sealant) according to ANSI/ASME B1.20.1

Overview: **NPT**  
**NPSC**  
**NPTR**  
**NPSM**  
**NPSL**  
**NPSH**

Each letter in the designation has the following meaning:

<b>N</b>	National (American) Standard
<b>P</b>	Pipe
<b>T</b>	Taper
<b>C</b>	Coupling
<b>S</b>	Straight
<b>M</b>	Mechanical
<b>L</b>	Locknut
<b>H</b>	Hose coupling
<b>R</b>	Railing fittings

The thread profile is **symmetrical** and **perpendicular** to the thread axle!

#### NPT thread

- Tapered internal thread and external thread
- Tapered plug gauges L<sub>1</sub> with 3 measuring steps (Min., Basis, Max.)
- Tapered ring gauges L<sub>1</sub> with 3 measuring steps (Min., Basis, Max.)

#### NPSC thread

- Cylindrical internal thread for pressure-tight connections, is screwed with a tapered external thread NPT and an additional sealing
- Tapered plug gauges L<sub>1</sub> mit 3 measuring steps (Min., Basis, Max.)

#### NPTR threads

- Tapered internal thread and external thread for the rigid mechanical screwing of railing fittings (similar to NPT).

#### NPSM thread

- Cylindrical internal and external thread for mechanical “Free-Fitting” connections and fastening primarily of pipes without internal pressure
- Ring gauges and plug gauges go and no-go are cylindrical!

#### NPSL thread

- Cylindrical internal and external thread for mechanical “Loose-Fitting” connections with locknut, e.g. through container walls and tightened with locknuts on both sides
- Ring gauges and plug gauges go and no-go are cylindrical!

#### NPSH thread

- Cylindrical internal and external thread for mechanical “Loose-Fitting” connections of hose couplings
- Ring gauges and plug gauges go and no-go are cylindrical!



## 6.9 Lehrung von anderen Gewinden

### 6.9.2.2 Rohrgewinde für trockendichtende Verbindungen (ohne Dichtmittel) nach ANSI B1.20.3

Übersicht: **NPTF**  
**PTF-SAE-SHORT**  
**NPSF**  
**NPSI**

Jeder Buchstabe in der Bezeichnung hat folgende Beschreibung:

<b>N</b>	Nationale (Amerikanische) Norm
<b>P</b>	Rohr
<b>T</b>	Kegelig
<b>S</b>	Zylindrisch
<b>F</b>	Treibstoff/Öl
<b>I</b>	Mittelfein

Das Gewindeprofil ist **unsymmetrisch** und **senkrecht** zur Gewindeachse!

#### NPTF-Gewinde

- Kegeliges Innengewinde und Außengewinde

#### Lehrensysteem NPTF-1

- Kegelige Lehrdorne L<sub>1</sub> mit 3 Messstufen (Min., Basis, Max.)
- Kegelige Lehrdorne L<sub>3</sub> mit 3 Messstufen (Min., Basis, Max.)
- Kegelige Lehrringe L<sub>1</sub> mit 3 Messstufen (Min., Basis, Max.)
- Kegelige Lehrringe L<sub>2</sub> mit 3 Messstufen (Min., Basis, Max.)

#### Lehrensysteem NPTF-2 nach ASME B1.20.5

- Kegelige Gewinde-Lehrdorn L<sub>1</sub> mit 4 Messstufen
- Kegelige Gewinde-Lehrdorn L<sub>3</sub> mit 4 Messstufen
- Kegelige glatter Lehrdorn „Crest Check“ mit 6 Messstufen für Mutterkerndurchmesser
- Kegelige Gewinde-Lehrdorn „Root Check“, Flankenwinkel 50°, mit 6 Messstufen für Mutteraußendurchmesser
- Kegelige Gewinde-Lehrdorn L<sub>1</sub> mit 4 Messstufen
- Kegelige Gewinde-Lehrdorn L<sub>2</sub> mit 4 Messstufen
- Kegelige glatter Lehrdorn „Crest Check“ mit 6 Messstufen für Bolzenaußendurchmesser
- Kegelige Gewinde-Lehrdorn „Root Check“, Flankenwinkel 50°, mit 6 Messstufen für Bolzenkerndurchmesser

#### PTF-SAE-SHORT-Gewinde

- Kegeliges Innengewinde PTF-SAE-SHORT, wird gepaart mit kegeligem NPTF-Außengewinde
- Kegelige Lehrdorne L<sub>1</sub> mit 3 Messstufen (Min., Basis, Max.)
- Kegelige Lehrdorne L<sub>3</sub> mit 3 Messstufen (Min., Basis, Max.)

#### NPSF-Gewinde

- Zylindrisches Innengewinde, wird mit kegeligem Außengewinde NPTF verschraubt
- Kegelige Lehrdorne L<sub>1</sub> mit 3 Messstufen (Min., Basis, Max.)

#### NPSI-Gewinde

- Zylindrisches Innengewinde, wird mit kegeligem Außengewinde NPTF verschraubt
- Kegelige Lehrdorne L<sub>1</sub> mit 3 Messstufen (Min., Basis, Max.)

## 6.9 Gauging of other threads

### 6.9.2.2 Pipe thread for dryseal connections (without sealant) according ANSI B1.20.3

Overview: **NPTF**  
**PTF-SAE-SHORT**  
**NPSF**  
**NPSI**

Each letter in the designation has the following meaning:

<b>N</b>	National (American) Standard
<b>P</b>	Pipe
<b>T</b>	Taper
<b>S</b>	Straight
<b>F</b>	Fuel and oil
<b>I</b>	Intermediate

The thread profile is **asymmetrical** and **perpendicular** to the thread axle!

#### NPTF thread

- Tapered internal thread and external thread

#### Gauge system NPTF-1

- Tapered plug gauges L<sub>1</sub> with 3 measuring steps (Min., Basis, Max.)
- Tapered plug gauges L<sub>3</sub> with 3 measuring steps (Min., Basis, Max.)
- Tapered ring gauges L<sub>1</sub> with 3 measuring steps (Min., Basis, Max.)
- Tapered ring gauges L<sub>2</sub> with 3 measuring steps (Min., Basis, Max.)

#### Gauge system NPTF-2 according to ASME B1.20.5

- Tapered plug gauge L<sub>1</sub> with 4 measuring steps
- Tapered plug gauge L<sub>3</sub> with 4 measuring steps
- Tapered smooth plug gauge „Crest Check“ with 6 measuring steps for minor diameter of nut
- Tapered plug gauge „Root Check“, thread angle 50°, with 6 measuring steps for major diameter of nut
- Tapered ring gauge L<sub>1</sub> with 4 measuring steps
- Tapered ring gauge L<sub>2</sub> with 4 measuring steps
- Tapered smooth ring gauge „Crest Check“ with 6 measuring steps for major diameter of bolt
- Tapered ring gauge „Root Check“, thread angle 50°, with 6 measuring steps for minor diameter of bolt

#### PTF-SAE-SHORT thread

- Tapered internal thread PTF-SAE-SHORT, is coupled with a tapered NPTF external thread
- Tapered plug gauges L<sub>1</sub> with 3 measuring steps (Min., Basis, Max.)
- Tapered plug gauges L<sub>3</sub> with 3 measuring steps (Min., Basis, Max.)

#### NPSF thread

- Cylindrical internal thread, is screwed with a tapered external thread NPTF
- Tapered plug gauges L<sub>1</sub> with 3 measuring steps (Min., Basis, Max.)

#### NPSI thread

- Cylindrical internal thread, is screwed with a tapered external thread NPTF
- Tapered plug gauges L<sub>1</sub> with 3 measuring steps (Min., Basis, Max.)

Product Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJFEG (STI)  
SELF-LOCKTr, Tr-F  
RdGlatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
AccessoriesKalibrieren  
Calibration

Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

## 6.9 Lehrung von anderen Gewinden

### 6.9.3 Whitworth-Rohrgewinde, Flankenwinkel 55°

#### 6.9.3.1 Rohrgewinde für allgemeine Anwendung

<b>Rp</b>	Zylindrisches Rohr-Innengewinde (parallel)
<b>Rc</b>	Kegeliges Rohr-Innengewinde
<b>R</b>	Kegeliges Rohr-Außengewinde

Das Gewindeprofil ist **symmetrisch** mit Außen- und Kernrundung!

Die Bolzen- und Muttergewindemaße sind in mehreren nationalen und internationalen Normen festgelegt,

z.B.: **ISO 7/1**  
**DIN EN ISO 10226-1**  
**DIN EN ISO 10226-2**  
u.s.w.

#### Innengewinde Rp und Rc

Die Lehrung erfolgt nach ISO 7/2 bzw. DIN EN 10226-3

- Kegelige Lehrdorne Nr. 1 mit 1 Messstufe („+“, „-“) für Standardverschraubung
- Kegelige Lehrdorne Nr. 2 mit 1 Messstufe („+“, „-“) zur Prüfung der Einschraubtiefe
- Zylindrischer Prüfring Nr. 6 ohne Messstufe zur Prüfung der Lehren Nr. 1 und Nr. 2

#### Kegeliges Außengewinde R

Die Lehrung erfolgt nach ISO 7/2 bzw. DIN EN 10226-3

- Zylindrischer Lehrherring Nr. 3 mit 1 Messstufe („+“, „-“)
- Kegeliger glatter Lehrherring Nr. 4 mit 1 Messstufe („+“, „-“) zur Prüfung des Bolzenaußendurchmesser
- Kegeliger Prüfdorn Nr. 5 mit 1 Messstufe zur Prüfung der Lehre Nr. 3

#### 6.9.3.2 Whitworth-Rohrgewinde für spezielle Verschraubungen

- **DIN 3858** = kürzere Gewindelängen
- **DIN 477, DIN EN 144-1, DIN EN ISO 11363** = Gasflaschenventile

#### DIN 3858

Zylindrisches Innengewinde für Rohrverschraubung mit kurzer Gewindelänge, wird mit kegeligem Außengewinde verschraubt!

- Zylindrische Lehrherringe mit 1 Messstufe für **Regelausführung (Toleranzfeldlage 1)**
- Zylindrische Lehrherringe mit 1 Messstufe für **Kurzausführung (Toleranzfeldlage 2)**
- Zylindrischer Grenzlehndorn mit Gut- und Ausschusseite zur Prüfung des Rp-Innengewindes

## 6.9 Gauging of other threads

### 6.9.3. Whitworth Pipe Thread, thread angle 55°

#### 6.9.3.1 Pipe thread for general applications

<b>Rp</b>	= Cylindrical internal pipe thread (parallel)
<b>Rc</b>	= Tapered internal pipe thread
<b>R</b>	= Tapered external pipe thread

The thread profile is **symmetrical** with top and bottom triangles rounded to a circular peak!

The thread dimensions of bolt and nut are specified in several national and international standards,

e.g.: **ISO 7/1**  
**DIN EN ISO 10226-1**  
**DIN EN ISO 10226-2**  
etc.

#### Internal threads Rp and Rc

Gauging is done according to ISO 7/2 resp. DIN EN 10226-3

- Tapered plug gauges no. 1 with 1 measuring step („+“, „-“) for standard screw connections
- Tapered plug gauges no. 2 with 1 measuring step („+“, „-“) for checking screw-in depth
- Cylindrical check ring gauge no. 6 without measuring step for checking gauges no. 1 and no. 2

#### Tapered external thread R

Gauging is done according to ISO 7/2 resp. DIN EN 10226-3

- Cylindrical ring gauge no. 3 with 1 measuring step („+“, „-“)
- Tapered smooth ring gauge no. 4 with measuring step („+“, „-“) for checking the major diameter of the bolt
- Tapered plug gauge no. 5 with 1 measuring step for checking gauge no. 3

#### 6.9.3.2 Whitworth pipe thread for special screw connections

- **DIN 3858** = shorter thread lengths
- **DIN 477, DIN EN 144-1, DIN EN ISO 11363** = gas cylinder valves

#### DIN 3858

Cylindrical internal thread for pipe screw connections with short thread length, is screwed with tapered external thread!

- Cylindrical ring gauge with 1 measuring step for **standard version (tolerance zone position 1)**
- Cylindrical ring gauge with 1 measuring step for **short version (tolerance zone position 2)**
- Cylindrical plug gauge go/no-go with go side and no-go side for checking the Rp internal thread

## 6.9 Lehrung von anderen Gewinden

### DIN 477-1

In der DIN 477 sind sowohl zylindrische als auch kegelige Verschraubungen genormt. Diese werden für Gasflaschenverschraubungen, Ventile, Seitenstutzen und Zubehör verwendet.

#### Zylindrische Verschraubungen

- Zylindrisches Innengewinde und Außengewinde für Seitenstutzen und Zubehör

#### W 21,8 x 1/14, nur in DIN 477-1 genormt

- Zylindrischer Grenzlehndorn mit Gut- und Ausschusseite
- Zylindrischer Gut- und Ausschusslehrring

#### W 24,32 x 1/14, nur in DIN 477-1 genormt

- Zylindrischer Grenzlehndorn mit Gut- und Ausschusseite
- Zylindrischer Gut- und Ausschusslehrring

#### 1"-8 BSW medium class, Standardabmessung nach BS 84 genormt

- Zylindrischer Grenzlehndorn mit Gut- und Ausschusseite
- Zylindrischer Gut- und Ausschusslehrring

#### Kegelige Verschraubungen

- Kegeliges Innengewinde und Außengewinde für Einschraubstutzen und Flaschenhals
- Kegelverhältnis 3:25, Gewindeprofil senkrecht zum Kegelmantel

#### 17E (W 19,8 x 1/14) und 25E (W 28,8 x 1/14) in DIN EN ISO 11363-1 und -2 genormt

##### Einteiliges Lehrensystem

- I-1 = Glatter Grenzlehndorn kegelig für Mutter-Kerndurchmesser
- I-2 = Gewinde-Grenzlehndorn kegelig
- I-7 = Glatter Grenzlehrring kegelig für Bolzen-Außendurchmesser
- I-8 = Gewinde-Grenzlehrring kegelig

##### Zweiteiliges Lehrensystem

- I-3 = Glatter Grenzlehndorn kegelig für Mutter-Kerndurchmesser (kleiner Durchmesser)
- I-5 = Glatter Grenzlehndorn kegelig für Mutter-Kerndurchmesser (großer Durchmesser)
- I-4 = Gewinde-Grenzlehndorn kegelig (kleiner Durchmesser)
- I-6 = Gewinde-Grenzlehndorn kegelig (großer Durchmesser)
- I-9 = Glatter Grenzlehrring kegelig für Bolzen-Außendurchmesser (kleiner Durchmesser)
- I-11 = Glatter Grenzlehrring kegelig für Bolzen-Außendurchmesser (großer Durchmesser)
- I-10 = Gewinde-Grenzlehrring kegelig (kleiner Durchmesser)
- I-12 = Gewinde-Grenzlehrring kegelig (großer Durchmesser)

- W 31,3 x 1/14 keg.**  
nur in DIN 477-1 und -7 genormt
- Lehrensystem wie 17E und 25E

## 6.9 Gauging of other threads

### DIN 477-1

DIN 477 specifies both cylindrical and tapered screw connections. These are used in screw connections for gas cylinders, valves, spouts and accessories.

#### Cylindrical screw connections

- Cylindrical internal thread and external thread for spouts and accessories

#### W 21.8 x 1/14, only specified in DIN 477-1

- Cylindrical plug gauge go/no-go with go side and no-go side
- Cylindrical ring gauge go and no-go

#### W 24.32 x 1/14, only specified in DIN 477-1

- Cylindrical plug gauge go/no-go with go side and no-go side
- Cylindrical ring gauge go and no-go

#### 1"-8 BSW medium class, standard dimension specified according to BS 84

- Cylindrical plug gauge go/no-go with go side and no-go side
- Cylindrical ring gauge go and no-go

#### Tapered screw connections

- Tapered internal thread and external thread for screw-in socket and bottleneck.
- Taper ratio 3:25, thread profile perpendicular to cone surface

#### 17E (W 19.8 x 1/14) and 25E (W 28.8 x 1/14) standardised in DIN EN ISO 11363-1 und -2

##### One-piece gauge system

- I-1 = Smooth plug gauge go/no-go tapered for minor diameter of nut
- I-2 = Plug gauge go/no-go tapered
- I-7 = Smooth ring gauge go/no-go tapered for major diameter of bolt
- I-8 = Ring gauge go/no-go tapered

##### Two-piece gauge system

- I-3 = Smooth plug gauge go/no-go tapered for minor diameter of nut (small diameter)
- I-5 = Smooth plug gauge go/no-go tapered for minor diameter of nut (large diameter)
- I-4 = Plug gauge go/no-go tapered (small diameter)
- I-6 = Plug gauge go/no-go tapered (large diameter)
- I-9 = Smooth ring gauge go/no-go tapered for major diameter of bolt (small diameter)
- I-11 = Smooth ring gauge go/no-go tapered for major diameter of bolt (large diameter)
- I-10 = Ring gauge go/no-go tapered (small diameter)
- I-12 = Ring gauge go/no-go tapered (large diameter)

- W 31.3 x 1/14 tapered**  
standardised only in DIN 477-1 and -7
- Gauge system like 17E and 25E

Product  
Finder

M

MF

UNC

UNF

G

Rp  
R, Rc

NPT, NPTF

BSW

Pg

MJ  
UNJC, UNJFEG (STI)  
SELF-LOCKTr, Tr-F  
RdGlatt  
Smooth

GT, TD

Zubehör  
AccessoriesKalibrieren  
Calibration

Tech. Info



- Product Finder
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- Rp  
R, Rc
- NPT, NPTF
- BSW
- Pg
- MJ  
UNJC, UNJF
- EG (STI)  
SELF-LOCK
- Tr, Tr-F  
Rd
- Glatt  
Smooth
- GT, TD
- Zubehör  
Accessories
- Kalibrieren  
Calibration
- Tech. Info

## 6.9 Lehrung von anderen Gewinden

### 6.9.4 Metrisches kegeliges Außengewinde DIN 158, Flankenwinkel 60°

Das kegelige Außengewinde wird mit einem zylindrischen Innengewinde gepaart.

#### Zylindrisches Innengewinde

- Das zylindrische Innengewinde nach DIN 158 ist identisch mit dem Innengewinde nach ISO 965-1, Toleranz-Klasse 4H für den Flankendurchmesser und 5H für den Kerndurchmesser
- Die Lehrung erfolgt mit Gewinde-Grenzlehrdornen mit Gut- und Ausschusseite nach DIN ISO 1502

#### Kegeliges Außengewinde

- Beim kegeligen Außengewinde unterscheidet man zwei Toleranzlagen: Regelausführung und Kurzausführung!

#### Kegeliges Außengewinde – Regelausführung

- Das kegelige Außengewinde wird gelehrt mit zylindrischem Gewinde-Grenzlehrring mit Messstufe  
Beschriftungs-Beispiel: DIN158-Z-M18x1,5 keg

#### Kegeliges Außengewinde – Kurzausführung

- Das kegelige Außengewinde wird gelehrt mit zylindrischem Gewinde-Grenzlehrring mit Messstufe  
Beschriftungs-Beispiel: DIN158-Z-M18x1,5 keg-kurz

## 6.9 Gauging of other threads

### 6.9.4 Metric tapered external thread DIN 158, thread angle 60°

The tapered external thread is coupled with a cylindrical internal thread.

#### Cylindrical internal thread

- The cylindrical internal thread according to DIN 158 is identical to the internal thread according to ISO 965-1, tolerance class 4H for the pitch diameter and 5H for the minor diameter
- Gauging is done with plug gauges go/no-go with go side and no-go side according to DIN ISO 1502

#### Tapered external thread

- Two tolerance positions can be distinguished for the tapered external thread: standard version and short version!

#### Tapered external thread – standard version

- The tapered external thread is gauged with a cylindrical ring gauge go/no-go with measuring step  
Example for marking: DIN158-Z-M18x1.5 keg

#### Tapered external thread – short version

- The tapered external thread is gauged with a cylindrical ring gauge go/no-go with measuring step  
Example for marking: DIN158-Z-M18x1.5 keg-kurz

