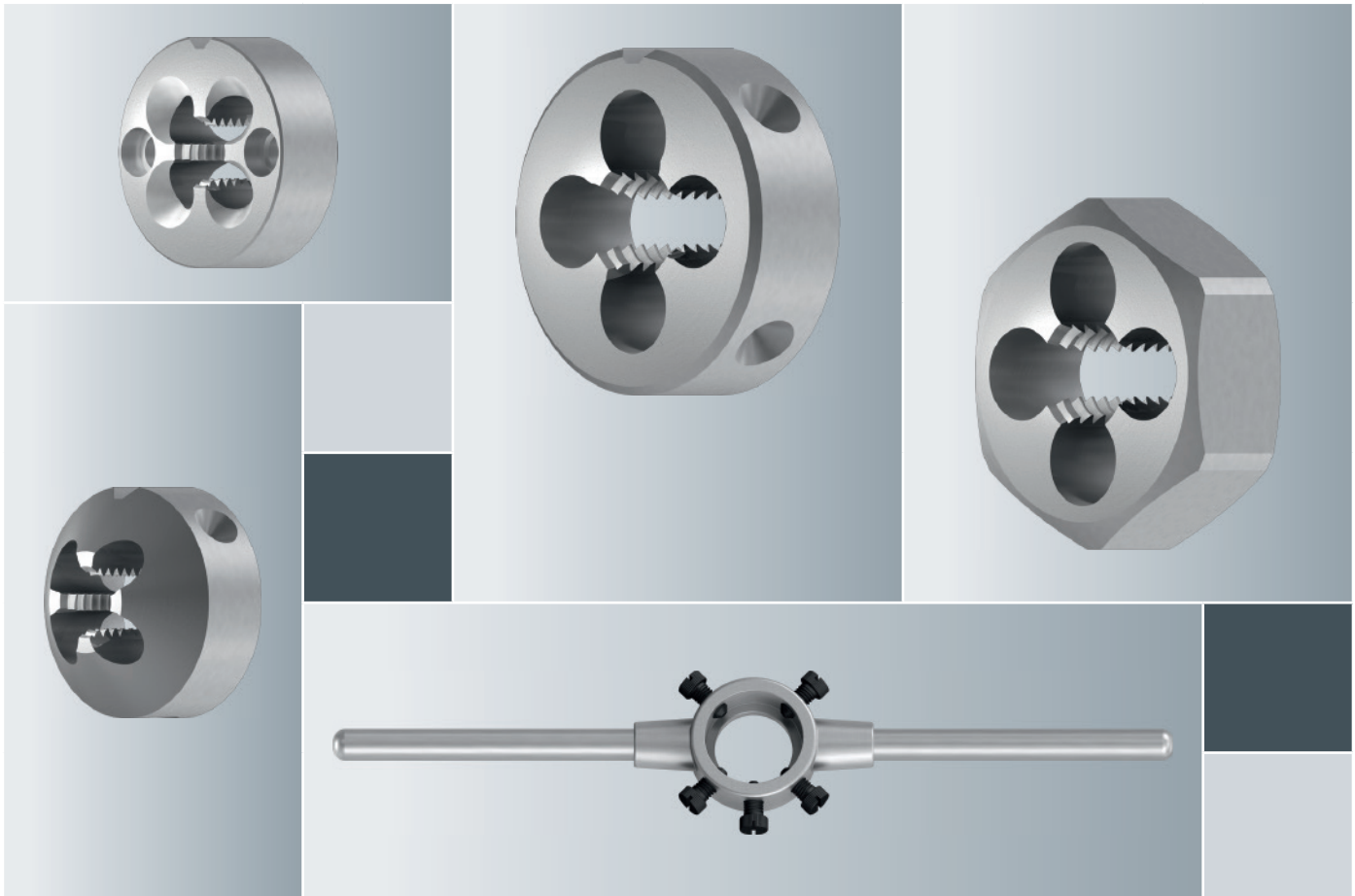


# Schneideisen



**EMUGE**

Gewindeschneidtechnik · Spanntechnik  
Thread Cutting Technology · Clamping Technology



## Schneideisen Dies



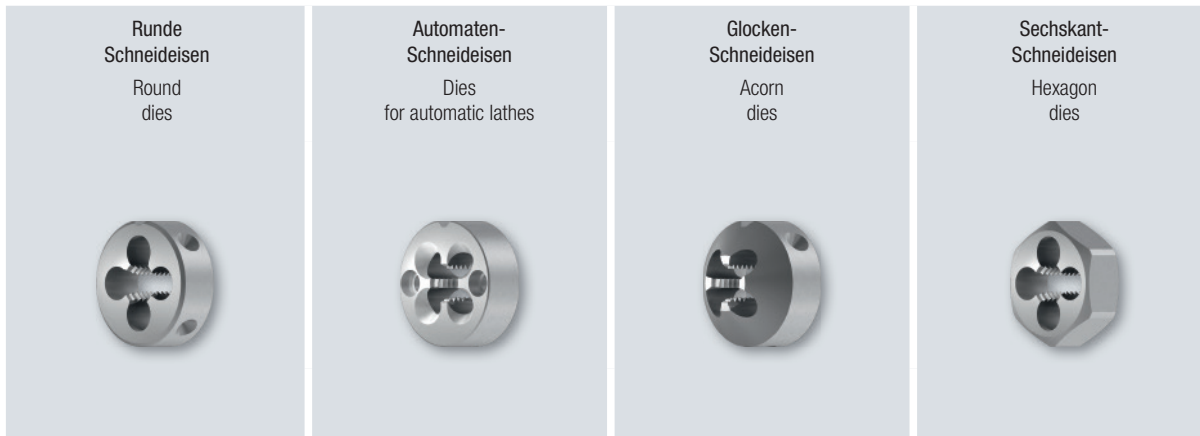
Seite · Page

Übersicht	Contents	475
Wegweiser und Schnittwerte	Product finder and cutting data	476 - 477
Produktseiten	Product pages	478 - 498
Technische Informationen	Technical information	499 - 506



- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info





Seite · Page

478 - 479	480	481	482	<b>M</b>
484 - 485				<b>MF</b>
486				<b>UNC</b>
487				<b>UNF</b>
488				<b>UNEF</b>
489		490		<b>G (BSP)</b>
491				<b>NPT</b>
492				<b>NPTF</b>
493				<b>R (BSPT)</b>
494				<b>BSW</b>
495				<b>BSF</b>
496				<b>Tr</b>
497				<b>Tr-F</b>

Product Finder

- V<sub>c</sub>
- M
- MF
- UNC
- UNF
- UNEF
- G
- NPT, NPTF
- R

BSW, BSF

Tr, Tr-F

Zubehör  
Accessories

Tech. Info

Seite · Page

 <p>Kühlschmierstoffe Coolant-lubricants</p>	238 - 239
 <p>Schneideisenhalter Die stocks</p>	498



- Product Finder
- V<sub>c</sub>**
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

# Wegweiser und Schnittwerte

**Bitte beachten:**

Die in den jeweiligen Spalten angegebenen Schnittgeschwindigkeiten (v<sub>c</sub> in m/min) sind Richtwerte, welche je nach Einsatzbedingungen (Material, Schmierung, Maschine, usw.) angepasst werden müssen.

Die Eignung ist folgendermaßen gekennzeichnet:

- **Schneideisen sehr gut geeignet**
- Schneideisen gut geeignet

= Anschnittlänge

Internationaler Werkstoffvergleich siehe Seite 838 - 851.

# Product finder and cutting data

**Please note:**

The cutting speeds (v<sub>c</sub> in m/min) listed in the respective columns are standard values which have to be adjusted to individual work conditions (material, lubrication, machine etc.).

The suitability is marked as follows:

- **Die is very suitable**
- Die is suitable

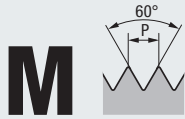
= Chamfer length

International comparison of materials, see page 838 - 851.

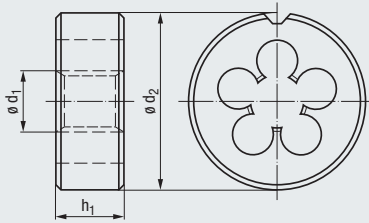
Einsatzgebiete – Material Applications – material		Material-Beispiele Material examples	Material-Nummern Material numbers	
<b>P</b>	<b>Stahlwerkstoffe</b> Kaltfließpressstähle, Baustähle, Automatenstähle, u.a.	<b>Steel materials</b> Cold-extrusion steels, Construction steels, Free-cutting steels, etc.	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	
	2.1 Baustähle, Einsatzstähle, Stahlguss, u.a.	Construction steels, Cementation steels, Steel castings, etc.	≤ 800 N/mm <sup>2</sup>	
	3.1 Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle, u.a.	Cementation steels, Heat-treatable steels, Cold work steels, etc.	≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>	
	4.1 Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle, Nitrierstähle, u.a.	Heat-treatable steels, Cold work steels, Nitriding steels, etc.	≤ 1200 N/mm <sup>2</sup>	
	5.1 Hochlegierte Stähle, Kaltarbeitsstähle, Warmarbeitsstähle, u.a.	High-alloyed steels, Cold work steels, Hot work steels, etc.	≤ 1400 N/mm <sup>2</sup>	
<b>M</b>	<b>Nichtrostende Stahlwerkstoffe</b> 1.1 Ferritisch, martensitisch	<b>Stainless steel materials</b> Ferritic, martensitic	≤ 950 N/mm <sup>2</sup>	
	2.1 Austenitisch	Austenitic	≤ 950 N/mm <sup>2</sup>	
	3.1 Austenitisch-ferritisch (Duplex)	Austenitic-ferritic (Duplex)	≤ 1100 N/mm <sup>2</sup>	
	4.1 Austenitisch-ferritisch hitzebeständig (Super Duplex)	Austenitic-ferritic heat-resistant (Super Duplex)	≤ 1250 N/mm <sup>2</sup>	
<b>K</b>	<b>Gusswerkstoffe</b> 1.1 Gusseisen mit Lamellengrafit (GJL)	<b>Cast materials</b> Cast iron with lamellar graphite (GJL)	100-250 N/mm <sup>2</sup>	
	1.2	Cast iron with lamellar graphite (GJL)	250-450 N/mm <sup>2</sup>	
	2.1 Gusseisen mit Kugelgrafit (GJS)	Cast iron with nodular graphite (GJS)	350-500 N/mm <sup>2</sup>	
	2.2	Cast iron with nodular graphite (GJS)	500-900 N/mm <sup>2</sup>	
	3.1 Gusseisen mit Vermiculargrafit (GJV)	Cast iron with vermicular graphite (GJV)	300-400 N/mm <sup>2</sup>	
	3.2	Cast iron with vermicular graphite (GJV)	400-500 N/mm <sup>2</sup>	
4.1 Temperguss (GTMW, GTMB)	Malleable cast iron (GTMW, GTMB)	250-500 N/mm <sup>2</sup>		
4.2	Malleable cast iron (GTMW, GTMB)	500-800 N/mm <sup>2</sup>		
<b>N</b>	<b>Nichteisenwerkstoffe</b> Aluminium-Legierungen	<b>Non ferrous materials</b> Aluminium alloys		
	1.1	Aluminium-Knetlegierungen	≤ 200 N/mm <sup>2</sup>	
	1.2	Aluminium-Knetlegierungen	≤ 350 N/mm <sup>2</sup>	
	1.3	Aluminium-Knetlegierungen	≤ 550 N/mm <sup>2</sup>	
	1.4	Aluminium-Knetlegierungen	Si ≤ 7%	
	1.5	Aluminium-Gusslegierungen	7% < Si ≤ 12%	
	1.6	Aluminium-Gusslegierungen	12% < Si ≤ 17%	
	2.1	Kupfer-Legierungen	≤ 400 N/mm <sup>2</sup>	
	2.2	Reinkupfer, niedriglegiertes Kupfer	Pure copper, low-alloyed copper	≤ 550 N/mm <sup>2</sup>
	2.3	Kupfer-Zink-Legierungen (Messing, langspanend)	Copper-zinc alloys (brass, long-chipping)	≤ 550 N/mm <sup>2</sup>
	2.4	Kupfer-Zink-Legierungen (Messing, kurzspanend)	Copper-zinc alloys (brass, short-chipping)	≤ 800 N/mm <sup>2</sup>
	2.5	Kupfer-Aluminium-Legierungen (Alubronze, langspanend)	Copper-aluminium alloys (alu bronze, long-chipping)	≤ 700 N/mm <sup>2</sup>
	2.6	Kupfer-Aluminium-Legierungen (Alubronze, kurzspanend)	Copper-aluminium alloys (alu bronze, short-chipping)	≤ 400 N/mm <sup>2</sup>
	2.7	Kupfer-Zinn-Legierungen (Zinnbronze, langspanend)	Copper-tin alloys (tin bronze, long-chipping)	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>
	2.8	Kupfer-Zinn-Legierungen (Zinnbronze, kurzspanend)	Copper-tin alloys (tin bronze, short-chipping)	≤ 1400 N/mm <sup>2</sup>
	3.1	Kupfer-Sonderlegierungen	Special copper alloys	≤ 1400 N/mm <sup>2</sup>
3.2	Magnesium-Legierungen	Magnesium alloys		
3.1	Magnesium-Knetlegierungen	Magnesium wrought alloys	≤ 500 N/mm <sup>2</sup>	
3.2	Magnesium-Gusslegierungen	Magnesium cast alloys	≤ 500 N/mm <sup>2</sup>	
<b>S</b>	<b>Kunststoffe</b> 4.1 Duroplaste (kurzspanend)	<b>Synthetics</b> Duroplastics (short-chipping)		
	4.2	Thermoplaste (langspanend)	Thermoplastics (long-chipping)	
	4.3	Faserverstärkte Kunststoffe (Faserteil ≤ 30%)	Fibre-reinforced synthetics (fibre content ≤ 30%)	
	4.4	Faserverstärkte Kunststoffe (Faserteil > 30%)	Fibre-reinforced synthetics (fibre content > 30%)	
	5.1	Besondere Werkstoffe	Special materials	
	5.2	Grafit	Graphite	
	5.3	Wolfram-Kupfer-Legierungen	Tungsten-copper alloys	
	5.3	Verbundwerkstoffe	Composite materials	
<b>H</b>	<b>Spezialwerkstoffe</b> Titan-Legierungen	<b>Special materials</b> Titanium alloys		
	1.1	Reintitan	Pure titanium	≤ 450 N/mm <sup>2</sup>
	1.2	Titan-Legierungen	Titanium alloys	≤ 900 N/mm <sup>2</sup>
	1.3	Titan-Legierungen	Titanium alloys	≤ 1250 N/mm <sup>2</sup>
	2.1	Nickel-, Kobalt- und Eisen-Legierungen	Nickel alloys, cobalt alloys and iron alloys	
	2.1	Reinnickel	Pure nickel	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>
	2.2	Nickel-Basis-Legierungen	Nickel-base alloys	≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>
	2.3	Nickel-Basis-Legierungen	Nickel-base alloys	≤ 1600 N/mm <sup>2</sup>
	2.4	Nickel-Basis-Legierungen	Nickel-base alloys	≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>
	2.5	Kobalt-Basis-Legierungen	Cobalt-base alloys	≤ 1600 N/mm <sup>2</sup>
2.6	Eisen-Basis-Legierungen	Iron-base alloys	≤ 1500 N/mm <sup>2</sup>	
<b>H</b>	<b>Harte Werkstoffe</b> 1.1	<b>Hard materials</b> High strength steels, hardened steels, hard castings	44 - 50 HRC	
	1.2	High strength steels, hardened steels, hard castings	50 - 55 HRC	
	1.3	Hochfeste Stähle, gehärtete Stähle, Hartguss	55 - 60 HRC	
	1.4	Hochfeste Stähle, gehärtete Stähle, Hartguss	60 - 63 HRC	
	1.5	Hochfeste Stähle, gehärtete Stähle, Hartguss	63 - 66 HRC	

										KEG		TRAPEZ		
	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL	SE-B nor VA	SE-B gel VA	SE-B gel MS	SE-AUT-LD gel STEEL	SE-GLOCK gel STEEL	SE-GLOCK gel MS	SE-6KT nor STEEL		SE-KEG nor STEEL		TRAPEZ SE-B-nor STEEL	
	1,5	1,5	2	2	1	1,5	1	1	1,5		1,5		1,5-2	
	478	478	479	479	479	480	481		482					
	484	484	485		485									
	486	486												
	487	487												
	488	488												
	489	489			489			490			491			
											492			
											493			
	494													
	495													
													496	
													497	
	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8		1 - 8	1 - 8		1 - 8		1 - 2		1 - 2 <sup>1)</sup>	1.1
	<b>1 - 5</b>	<b>1 - 5</b>	<b>1 - 5</b>	<b>1 - 5</b>		<b>1 - 5</b>	<b>1 - 5</b>		1 - 5		<b>1 - 5</b>			2.1
	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3		1 - 3	1 - 3		1 - 3		1 - 2			3.1
														4.1
														5.1
			1 - 4	1 - 4										1.1
			1 - 4	1 - 4										2.1
														3.1
														4.1
														1.1
														1.2
														2.1
														2.2
														3.1
														3.2
														4.1
														4.2
		10 - 20				10 - 20								1.1
		10 - 20				10 - 20								1.2
		10 - 20				10 - 20								1.3
														1.4
														1.5
														1.6
	10 - 20	10 - 20				10 - 20	10 - 20							2.1
		<b>10 - 20</b>				<b>10 - 25</b>		<b>10 - 25</b>			1 - 5		1 - 2 <sup>1)</sup>	2.2
														2.3
														2.4
														2.5
														2.6
														2.7
														2.8
														3.1
														3.2
	1 - 8	1 - 8	2 - 10	2 - 10		1 - 8	1 - 8							4.1
														4.2
														4.3
														4.4
														5.1
														5.2
														5.3
														1.1
														1.2
														1.3
														2.1
														2.2
														2.3
														2.4
														2.5
														2.6
														1.1
														1.2
														1.3
														1.4
														1.5

- Product Finder
- V<sub>c</sub>
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info



DIN 13



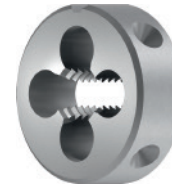
Vorarbeitsdurchmesser  $d \approx$   
Preparatory diameter  $d \approx$



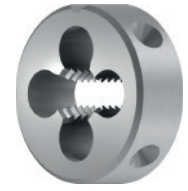
DIN EN  
22568

STEEL  
Steel  
materials

normal  
standard



geläpft  
lapped



Technische Informationen  
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance

Schneidstoff · Cutting material



Einsatzgebiete – Material  
Applications – material

» 476

6g

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 2.2, 4.2

6g

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 1.1-3

N 2.1-2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0101000

D0101500

M	$\varnothing d_1$ mm	P mm	$\varnothing d_2$	x	$h_1$	$\varnothing d \approx$			Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL
						„4h“	„6g“	„6e“			
	1	0,25	16	x	5	0,98	0,97	0,93	.0010	•*)	•*)
	1,1	0,25	16	x	5	1,08	1,07	1,03	.0011	•*)	•*)
	1,2	0,25	16	x	5	1,18	1,17	1,13	.0012	•*)	•*)
	1,4	0,3	16	x	5	1,38	1,36	1,32	.0014	•*)	•*)
	1,6	0,35	16	x	5	1,57	1,54	1,51	.0016	•	•
	1,7	0,35	16	x	5	1,67	1,64	1,61	.0017	•	•
	1,8	0,35	16	x	5	1,77	1,74	1,71	.0018	•	•
	2	0,4	16	x	5	1,97	1,93	1,90	.0020	•	•
	2,2	0,45	16	x	5	2,16	2,13	2,10	.0022	•	•
	2,3	0,4	16	x	5	2,26	2,23	2,20	.0023	•	•
	2,5	0,45	16	x	5	2,46	2,43	2,40	.0025	•	•
	2,6	0,45	16	x	5	2,56	2,53	2,50	.0026	•	•
	3	0,5	20	x	5	2,96	2,92	2,89	.0030	•	•
	3,5	0,6	20	x	5	3,46	3,41	3,38	.0035	•	•
	4	0,7	20	x	5	3,95	3,90	3,87	.0040	•	•
	4,5	0,75	20	x	7	4,45	4,40	4,37	.0045	•	•
	5	0,8	20	x	7	4,95	4,90	4,86	.0050	•	•
	6	1	20	x	7	5,94	5,88	5,85	.0060	•	•
	7	1	25	x	9	6,94	6,88	6,85	.0070	•	•
	8	1,25	25	x	9	7,93	7,86	7,83	.0080	•	•
	9	1,25	25	x	9	8,93	8,86	8,83	.0090	•	•
	10	1,5	30	x	11	9,92	9,85	9,81	.0100	•	•
	11	1,5	30	x	11	10,92	10,85	10,81	.0110	•	•*)
	12	1,75	38	x	14	11,91	11,83	11,81	.0112	•	•
	14	2	38	x	14	13,91	13,82	13,78	.0114	•	•
	16	2	45	x	18	15,91	15,82	15,78	.0116	•	•
	18	2,5	45	x	18	17,89	17,79	17,75	.0118	•	•
	20	2,5	45	x	18	19,89	19,79	19,75	.0120	•	•
	22	2,5	55	x	22	21,89	21,79	21,75	.0122	•	•
	24	3	55	x	22	23,88	23,76	23,72	.0124	•	•
	27	3	65	x	25	26,88	26,76	26,72	.0127	•	•
	30	3,5	65	x	25	29,87	29,73	29,70	.0130	•	•
	33	3,5	65	x	25	32,87	32,73	32,70	.0133	•	•
	36	4	65	x	25	35,85	35,70	35,66	.0136	•	•
	39	4	75	x	30	38,85	38,70	38,66	.0139	•	•
	42	4,5	75	x	30	41,84	41,68	41,65	.0142	•	•
	45	4,5	90	x	36	44,84	44,68	44,65	.0145	•	•
	48	5	90	x	36	47,83	47,66	47,62	.0148	•	•
	52	5	90	x	36	51,83	51,66	51,62	.0152	•	•

\*)  $\leq$  M1,4 Tol. 6h

Toleranzklasse 4h auf Anfrage  
Tolerance class 4h upon request



STEEL Steel materials		VA Stainless steel materials		MS Copper-zinc alloys	
normal standard	normal standard	normal standard	geläppt lapped	geläppt lapped	
<b>6e</b> HSS	6g HSS <b>LH</b>	6g <b>HSSE</b>	6g <b>HSSE</b>	6g HSS	
1,5 E/O	1,5 E/O	2 E/O/P	2 E/O/P	1 E/O	
<b>P 1.1-3.1</b> <b>N 2.2, 4.2</b>	<b>P 1.1-3.1</b> <b>N 2.2, 4.2</b>	<b>P 1.1-3.1</b> <b>M 1.1-2.1</b> <b>N 4.1</b>	<b>P 1.1-3.1</b> <b>M 1.1-2.1</b> <b>N 4.1</b>	<b>N 2.3</b>	
<b>D0101030</b>	<b>D0101050</b>	<b>D0103000</b>	<b>D0103500</b>	<b>D0102500</b>	
<b>SE-B nor STEEL „6e“</b>	<b>SE-B nor STEEL-LH</b>	<b>SE-B nor VA</b>	<b>SE-B gel VA</b>	<b>SE-B gel MS</b>	
					<b>M</b> 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

- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF
- UNEF
- G
- NPT, NPTF
- R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
- Accessories
- Tech. Info



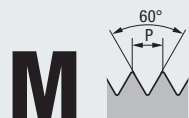
Schnellwechsel-Einsätze für  
runde Schneideisen Typ EM-SE  
siehe Seite 777

Quick-change adapters for  
round dies type EM-SE,  
see page 777

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



- Product Finder
- V<sub>c</sub>
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info



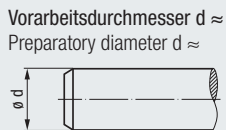
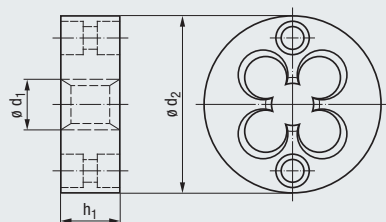
**M**  
DIN 13

beidseitig verwendbar  
to be used from both sides

Type  
LD

**STEEL**  
Steel  
materials

geläpft  
lapped



Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material

Technische Informationen  
Technical information   »» 499 - 506



- 6g
- HSS
- 1,5
- E / O

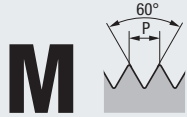
Einsatzgebiete – Material  
Applications – material   »» 476

- P 1.1-3.1
- N 1.1-3
- N 2.1-2, 4.2

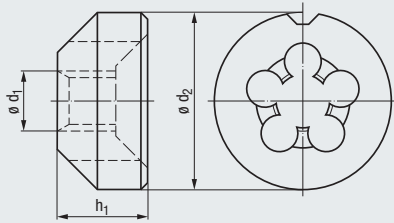
Werkzeug-Ident · Tool ident									D0361500	
	$\varnothing d_1$ mm	P mm	$\varnothing d_2$	x	$h_1$	$\varnothing d \approx$			Dimens.- Ident	SE-AUT-LD gel STEEL
						„4h“	„6g“	„6e“		
<b>M</b>	1	0,25	16	x	2	0,98	0,97	0,93	.0010	
	1,1	0,25	16	x	2	1,08	1,07	1,03	.0011	
	1,2	0,25	16	x	2	1,18	1,17	1,13	.0012	○*)
	1,4	0,3	16	x	2,6	1,38	1,36	1,32	.0014	●*)
	1,6	0,35	16	x	2,6	1,57	1,54	1,51	.0016	●
	1,7	0,35	16	x	2,6	1,67	1,64	1,61	.0017	●
	1,8	0,35	16	x	2,6	1,77	1,74	1,71	.0018	○
	2	0,4	16	x	3,5	1,97	1,93	1,90	.0020	●
	2,2	0,45	16	x	3,5	2,17	2,13	2,10	.0022	○
	2,3	0,4	16	x	3,5	2,27	2,23	2,20	.0023	●
	2,5	0,45	16	x	3,5	2,47	2,43	2,40	.0025	●
	3	0,5	16	x	3,5	2,97	2,92	2,89	.0030	●
	3,5	0,6	16	x	4	3,46	3,41	3,38	.0035	●
	4	0,7	16	x	5	3,96	3,90	3,87	.0040	●
	4,5	0,75	20	x	7	4,46	4,40	4,37	.0045	
	5	0,8	20	x	7	4,95	4,90	4,86	.0050	●
	6	1	20	x	7	5,94	5,88	5,85	.0060	●
	7	1	25	x	7	6,94	6,88	6,85	.0070	
	8	1,25	25	x	9	7,93	7,86	7,83	.0080	
	10	1,5	30	x	11	9,92	9,85	9,81	.0100	
	12	1,75	35	x	12	11,91	11,83	11,81	.0112	
	14	2	35	x	14	13,91	13,82	13,78	.0114	
	16	2	45	x	18	15,91	15,82	15,78	.0116	

\*)  $\leq$  M1,4 Tol. 6h

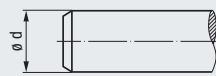




DIN 13

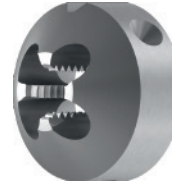


Vorarbeitdurchmesser  $d \approx$   
Preparatory diameter  $d \approx$



**STEEL**  
Steel materials

geläppt  
lapped



Technische Informationen  
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material



6g

HSS

1

E / O

Einsatzgebiete – Material  
Applications – material

» 476

**P** 1.1-3.1

**N** 2.2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0301500

	$\varnothing d_1$ mm	P mm	$\varnothing d_2$	x	$h_1$	$\varnothing d \approx$			Dimens.- Ident	SE-GLOCK gel STEEL
						„4h“	„6g“	„6e“		
<b>M</b>	2	0,4	16	x	8	1,97	1,93	1,90	.0020	●
	2,5	0,45	16	x	8	2,47	2,43	2,40	.0025	●
	3	0,5	16	x	8	2,97	2,92	2,89	.0030	●
	3,5	0,6	16	x	9,5	3,46	3,41	3,38	.0035	○
	4	0,7	16	x	9,5	3,96	3,90	3,87	.0040	●
	5	0,8	20	x	9,5	4,95	4,90	4,86	.0050	●
	6	1	20	x	9,5	5,94	5,88	5,85	.0060	●
	8	1,25	25	x	14	7,93	7,86	7,83	.0080	●



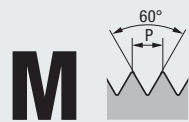
Kühlschmierstoffe siehe Seite 238 - 239

Coolant-lubricants, see page 238 - 239

- Product Finder
- V<sub>c</sub>
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

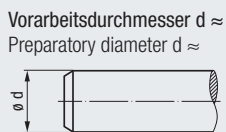
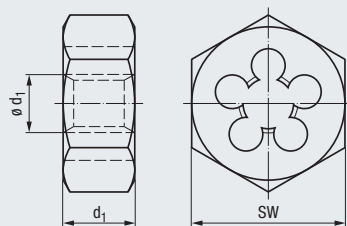


- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info



**M**

DIN 13



**DIN 382**

**STEEL**  
Steel materials

**normal standard**

Technische Informationen  
Technical information   »» 499 - 506

Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material



- 6g
- HSS
- 1,5
- E / O
- P 1.1-3.1**

Einsatzgebiete – Material  
Applications – material   »» 476

Werkzeug-Ident · Tool ident									D0401000	
	ø d <sub>1</sub> mm	P mm	SW	x	h <sub>1</sub>	ø d ≈			Dimens.- Ident	SE-6KT nor STEEL
						„4h“	„6g“	„6e“		
<b>M</b>	3	0,5	18	x	5	2,97	2,92	2,89	<b>.0030</b>	●
	3,5	0,6	18	x	5	3,46	3,41	3,38	<b>.0035</b>	○
	4	0,7	18	x	5	3,96	3,90	3,87	<b>.0040</b>	●
	5	0,8	18	x	7	4,95	4,90	4,86	<b>.0050</b>	●
	6	1	18	x	7	5,94	5,88	5,85	<b>.0060</b>	●
	7	1	21	x	9	6,94	6,88	6,85	<b>.0070</b>	○
	8	1,25	21	x	9	7,93	7,86	7,83	<b>.0080</b>	●
	10	1,5	27	x	11	9,92	9,85	9,81	<b>.0100</b>	●
	12	1,75	36	x	14	11,91	11,83	11,81	<b>.0112</b>	●
	14	2	36	x	14	13,91	13,82	13,78	<b>.0114</b>	●
	16	2	41	x	18	15,91	15,82	15,78	<b>.0116</b>	●
	18	2,5	41	x	18	17,89	17,79	17,75	<b>.0118</b>	●
	20	2,5	41	x	18	19,89	19,79	19,75	<b>.0120</b>	●
	22	2,5	50	x	22	21,89	21,79	21,75	<b>.0122</b>	●
	24	3	50	x	22	23,88	23,76	23,72	<b>.0124</b>	●
	27	3	60	x	25	26,88	26,76	26,72	<b>.0127</b>	●
	30	3,5	60	x	25	29,87	29,73	29,70	<b>.0130</b>	●
	33	3,5	60	x	25	32,87	32,73	32,70	<b>.0133</b>	●
	36	4	60	x	25	35,85	35,70	35,66	<b>.0136</b>	●



Product  
Finder

Vc

M

MF

UNC

UNF

UNEF

G

NPT, NPTF  
R

BSW, BSF

Tr, Tr-F

Zubehör  
Accessories

Tech. Info

EMUGE bietet ein umfangreiches Programm an Gewindewalzrollen, Schneckenwalzrollen, Rändelrollen und Kerbverzahnungsrollen für praktisch alle Bearbeitungsfälle.

EMUGE offers you a comprehensive programme of thread rolls, worm rolls, knurling rolls and serration rolls for practically all application cases.

### Verfahrensmerkmale:

- Spanloses Verfahren
- Außenbearbeitung
- Erzeugung der Profilkonturen durch Materialverdrängung
- Walzen-Grundwerkstoff ist hochlegierter Werkzeugstahl

### Voraussetzungen:

- Werkstoffe mit einer Bruchdehnung  $\geq 8\%$
- Speziell abgestimmte Vorarbeitsdurchmesser der Rohlinge zum Walzen erforderlich

### Vorteile:

- Rollglatte Oberflächen durch Gefügeverdichtung
- Oberflächengüte  $R_a 0,2$  am gewalzten Profil
- Höhere Korrosionsbeständigkeit durch kleinere Reaktionsflächen
- Ununterbrochener Faserverlauf
- Erhöhte statische und dynamische Festigkeit des Profils
- Hohe Form- und Maßgenauigkeit
- Erhebliche Werkstoffersparnis, da nicht vom Außendurchmesser des Werkstücks, sondern vom Flanken- bzw. Vorarbeitsdurchmesser ausgegangen wird
- Kurze Bearbeitungsdauer

Somit können gewalzte Gewinde größeren Belastungen ausgesetzt werden. Sie besitzen höhere Verschleißfestigkeit und sind korrosionsbeständiger. Eine Steigerung der Wirtschaftlichkeit bei der Gewindefertigung durch extrem kurze Fertigungszeiten ist ein weiterer Vorteil, der besondere Beachtung verdient.

### Nachteile:

- Nicht vollständig ausgeformter Außendurchmesser
- Spezialmaschinen erforderlich

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte den für Sie zuständigen Vertriebspartner.

### Process characteristics:

- Chipless process
- External machining
- Production of profile contours by material displacement
- Rolls made of high-alloyed tool steel

### Requirements:

- Workpiece materials with a breaking elongation  $\geq 8\%$
- Specially adjusted blank diameters are necessary for rolling

### Advantages:

- Smooth rolled surfaces achieved by densification of the material structure
- Surface quality grade  $R_a 0.2$  on the rolled profile
- Increased corrosion resistance due to reduced reaction surfaces
- Uninterrupted grain structure
- Increased static and dynamic strength of the profile
- High dimensional and form precision
- Considerable material savings, since work does not start from the major diameter of the workpiece but from its pitch, or preparatory diameter
- Short machining times

This means that rolled threads can better withstand stress: they show increased wear resistance, and are better protected against corrosion. Another advantage which deserves attention lies in the possibility of improving economic efficiency in thread production by the extremely short machining times which are common in thread rolling.

### Disadvantages:

- Incompletely formed major diameter
- Special machines are necessary

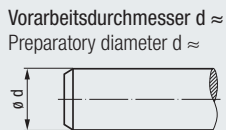
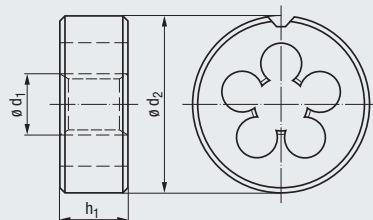
For further information please get in touch with your sales contact.



- Product Finder
- Vc
- M
- MF**
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info



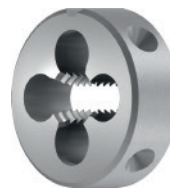
DIN 13



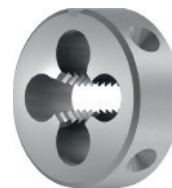
DIN EN  
22568

**STEEL**  
Steel  
materials

normal  
standard



geläpft  
lapped



Technische Informationen  
Technical information » 499 - 506

Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material



Einsatzgebiete – Material  
Applications – material » 476

6g	6g
HSS	HSS
1,5	1,5
E / O	E / O
<b>P 1.1-3.1</b>	<b>P 1.1-3.1</b>
<b>N 2.2, 4.2</b>	<b>N 1.1-3</b>
	<b>N 2.1-2, 4.2</b>

Werkzeug-Ident · Tool ident

**D0101000**      **D0101500**

	$\varnothing d_1$ mm	P mm	$\varnothing d_2$	x	$h_1$	$\varnothing d \approx$			Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL
						„4h“	„6g“	„6e“			
<b>M</b>	2,5	x 0,35	16	x 5		2,47	2,44	—	.0196	●	●
	2,6	x 0,35	16	x 5		2,57	2,54	—	.0199	○	○
	3	x 0,35	20	x 5		2,97	2,94	—	.0202	●	●
	3,5	x 0,35	20	x 5		3,47	3,44	—	.0205	●	●
	4	x 0,35	20	x 5		3,97	3,94	—	.0209	●	●
	4	x 0,5	20	x 5		3,96	3,92	3,89	.0210	●	●
	5	x 0,5	20	x 5		4,96	4,92	4,89	.0218	●	●
	6	x 0,5	20	x 5		5,96	5,92	5,89	.0228	●	●
	6	x 0,75	20	x 7		5,95	5,90	5,87	.0229	●	●
	7	x 0,75	25	x 9		6,95	6,90	6,87	.0239	●	●
	8	x 0,5	25	x 9		7,96	7,92	7,89	.0249	●	●
	8	x 0,75	25	x 9		7,95	7,90	7,87	.0250	●	●
	8	x 1	25	x 9		7,94	7,88	7,85	.0251	●	●
	9	x 0,75	25	x 9		8,95	8,90	8,87	.0262	●	●
	9	x 1	25	x 9		8,94	8,88	8,85	.0263	●	●
	10	x 0,75	30	x 11		9,95	9,90	9,87	.0275	●	●
	10	x 1	30	x 11		9,94	9,88	9,85	.0276	●	●
	10	x 1,25	30	x 11		9,93	9,86	9,83	.0277	●	●
	11	x 1	30	x 11		10,94	10,88	10,85	.0288	●	●
	12	x 1	38	x 10		11,94	11,88	11,85	.0301	●	●
	12	x 1,25	38	x 10		11,93	11,86	11,83	.0302	●	●
	12	x 1,5	38	x 10		11,92	11,85	11,81	.0303	●	●
	13	x 1	38	x 10		12,94	12,88	12,85	.0315	●	●
	14	x 1	38	x 10		13,94	13,88	13,85	.0329	●	●
	14	x 1,25	38	x 10		13,93	13,86	13,83	.0330	●	●
	14	x 1,5	38	x 10		13,92	13,85	13,81	.0331	●	●
	15	x 1	38	x 10		14,94	14,88	14,85	.0343	●	●
	15	x 1,5	38	x 10		14,92	14,85	14,81	.0345	●	●
	16	x 1	45	x 14		15,94	15,88	15,85	.0357	●	●
	16	x 1,5	45	x 14		15,92	15,85	15,81	.0359	●	●
	18	x 1	45	x 14		17,94	17,88	17,85	.0388	●	●
	18	x 1,5	45	x 14		17,92	17,85	17,81	.0390	●	●
	18	x 2	45	x 14		17,91	17,82	17,78	.0391	●	●
	20	x 1	45	x 14		19,94	19,88	19,85	.0420	●	●
	20	x 1,5	45	x 14		19,92	19,85	19,81	.0422	●	●
	20	x 2	45	x 14		19,91	19,82	19,78	.0423	●	●
	22	x 1	55	x 16		21,94	21,88	21,85	.0436	●	●
	22	x 1,5	55	x 16		21,92	21,85	21,81	.0438	●	●
	22	x 2	55	x 16		21,91	21,82	21,78	.0439	●	●
	24	x 1	55	x 16		23,94	23,88	23,85	.0450	●	●
	24	x 1,5	55	x 16		23,92	23,85	23,81	.0452	●	●
	24	x 2	55	x 16		23,91	23,82	23,78	.0453	●	●
	25	x 1	55	x 16		24,94	24,88	24,85	.0456	●	●
	25	x 1,5	55	x 16		24,92	24,85	24,81	.0458	●	●
	26	x 1,5	55	x 16		25,92	25,85	25,81	.0464	●	●
	27	x 1	65	x 18		26,94	26,88	26,85	.0468	●	●
	27	x 1,5	65	x 18		26,92	26,85	26,81	.0470	●	●
	27	x 2	65	x 18		26,91	26,82	26,78	.0471	●	●
	28	x 1	65	x 18		27,94	27,88	27,85	.0474	●	●
	28	x 1,5	65	x 18		27,92	27,85	27,81	.0476	●	●
	30	x 1	65	x 18		29,94	29,88	29,85	.0488	●	●
	30	x 1,5	65	x 18		29,92	29,85	29,81	.0490	●	●
	30	x 2	65	x 18		29,91	29,82	29,78	.0491	●	●

STEEL Steel materials		VA Stainless steel materials	MS Copper-zinc alloys	
normal standard	normal standard	normal standard	geläpft lapped	
<b>6e</b> HSS	6g HSS <b>LH</b>	6g <b>HSSE</b>	6g HSS	
1,5 E/O	1,5 E/O	2 E/O/P	1 E/O	
<b>P 1.1-3.1</b> <b>N 2.2, 4.2</b>	<b>P 1.1-3.1</b> <b>N 2.2, 4.2</b>	<b>P 1.1-3.1</b> <b>M 1.1-2.1</b> <b>N 4.1</b>	<b>N 2.3</b>	
<b>D0101030</b>	<b>D0101050</b>	<b>D0103000</b>	<b>D0102500</b>	
<b>SE-B nor STEEL „6e“</b>	<b>SE-B nor STEEL-LH</b>	<b>SE-B nor VA</b>	<b>SE-B gel MS</b>	
				<b>M</b> 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
	•			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 0,75
				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
	•		•	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
	•	•	•	18 x 1
			•	18 x 1,5
			•	18 x 2
	•	•	•	20 x 1
			•	20 x 1,5
			•	20 x 2
	•	•	•	22 x 1
			•	22 x 1,5
			•	22 x 2
	•	•	•	24 x 1
			•	24 x 1,5
			•	24 x 2
				25 x 1
			○	25 x 1,5
				26 x 1,5
				27 x 1
				27 x 1,5
				27 x 2
				28 x 1
				28 x 1,5
				30 x 1
				30 x 1,5
				30 x 2

- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

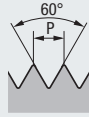


• = Lagerwerkzeug, siehe Preisliste · Stock tool, see price list  
○ = Kurzfristig lieferbar, Preis auf Anfrage · Available on short notice, price upon inquiry

- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC**
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

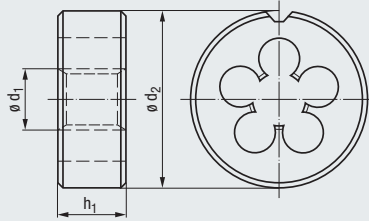
# UNC

ASME B1.1



DIN EN  
22568

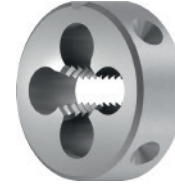
**STEEL**  
Steel  
materials



Vorarbeitsdurchmesser  $d \approx$   
Preparatory diameter  $d \approx$



normal  
standard



geläppt  
lapped



Technische Informationen  
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material



Einsatzgebiete – Material  
Applications – material

» 476

2A

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 2.2, 4.2

2A

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 1.1-3

N 2.1-2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0101000

D0101500

Nr.	$\varnothing d_1$		P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	$h_1$	$\varnothing d \approx$		Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL
	inch	inch					„2A“	„3A“			
Nr. 1	0.0730		64	16	x	5	1,79	1,81	.5000	●	●
Nr. 2	0.0860		56	16	x	5	2,12	2,14	.5001	●	●
Nr. 3	0.0990		48	16	x	5	2,44	2,46	.5002	●	●
Nr. 4	0.1120		40	16	x	5	2,76	2,78	.5003	●	●
Nr. 5	0.1250		40	20	x	5	3,09	3,11	.5004	●	●
Nr. 6	0.1380		32	20	x	7	3,41	3,43	.5005	●	●
Nr. 8	0.1640		32	20	x	7	4,07	4,09	.5006	●	●
Nr. 10	0.1900		24	20	x	7	4,71	4,73	.5007	●	●
Nr. 12	0.2160		24	20	x	7	5,37	5,39	.5008	●	●
1/4	0.2500		20	20	x	7	6,22	6,25	.5009	●	●
5/16	0.3125		18	25	x	9	7,80	7,83	.5010	●	●
3/8	0.3750		16	30	x	11	9,37	9,41	.5011	●	●
7/16	0.4375		14	30	x	11	10,95	10,98	.5012	●	●
1/2	0.5000		13	38	x	14	12,52	12,56	.5013	●	●
9/16	0.5625		12	38	x	14	14,10	14,14	.5014	●	●
5/8	0.6250		11	45	x	18	15,68	15,72	.5015	●	●
3/4	0.7500		10	45	x	18	18,84	18,89	.5016	●	●
7/8	0.8750		9	55	x	22	22,00	22,05	.5017	●	●
1"	1.0000		8	55	x	22	25,16	25,21	.5018	●	●
1 1/8	1.1250		7	65	x	25	28,31	28,37	.5019	●	●
1 1/4	1.2500		7	65	x	25	31,49	31,54	.5020	●	●
1 3/8	1.3750		6	65	x	25	34,63	34,69	.5021	●	●
1 1/2	1.5000		6	75	x	30	37,80	37,87	.5022	●	●
1 3/4	1.7500		5	90	x	36	44,12	44,19	.5023	●	●
2"	2.0000		4 1/2	90	x	36	50,45	50,52	.5024	●	●

Toleranzklasse 3A und 1A auf Anfrage  
Tolerance classes 3A and 1A upon request



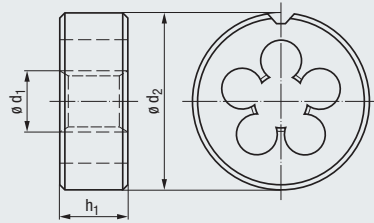
Schneideisenhalter für runde  
Schneideisen siehe Seite 498

Die stocks for round dies,  
see page 498

**UNF**



ASME B1.1



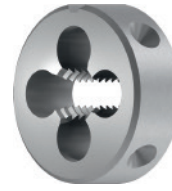
Vorarbeitdurchmesser  $d \approx$   
Preparatory diameter  $d \approx$



DIN EN  
22568

STEEL  
Steel  
materials

normal  
standard



geläpft  
lapped



Technische Informationen  
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material



Einsatzgebiete – Material  
Applications – material

» 476

2A

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 2.2, 4.2

2A

HSS

1,5

E / O

P 1.1-3.1

N 1.1-3

N 2.1-2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0101000

D0101500

Nr.	$\varnothing d_1$ inch	inch	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	$h_1$	$\varnothing d \approx$		Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL
							„2A“	„3A“			
Nr. 0	0.0600		80	16	x	5	1,47	1,49	.5033	●	●
Nr. 1	0.0730		72	16	x	5	1,80	1,81	.5034	●	●
Nr. 2	0.0860		64	16	x	5	2,12	2,14	.5035	●	●
Nr. 3	0.0990		56	16	x	5	2,44	2,46	.5036	●	●
Nr. 4	0.1120		48	16	x	5	2,77	2,79	.5037	●	●
Nr. 5	0.1250		44	20	x	5	3,10	3,12	.5038	●	●
Nr. 6	0.1380		40	20	x	5	3,42	3,44	.5039	●	●
Nr. 8	0.1640		36	20	x	7	4,08	4,10	.5040	●	●
Nr. 10	0.1900		32	20	x	7	4,73	4,75	.5041	●	●
Nr. 12	0.2160		28	20	x	7	5,38	5,40	.5042	●	●
1/4	0.2500		28	20	x	7	6,24	6,27	.5043	●	●
5/16	0.3125		24	25	x	9	7,82	7,85	.5044	●	●
3/8	0.3750		24	30	x	11	9,41	9,43	.5045	●	●
7/16	0.4375		20	30	x	11	10,98	11,01	.5046	●	●
1/2	0.5000		20	38	x	10	12,56	12,60	.5047	●	●
9/16	0.5625		18	38	x	10	14,14	14,18	.5048	●	●
5/8	0.6250		18	45	x	14	15,73	15,77	.5049	●	●
3/4	0.7500		16	45	x	14	18,89	18,93	.5050	●	●
7/8	0.8750		14	55	x	16	22,05	22,09	.5051	●	●
1"	1.0000		12	55	x	16	25,21	25,26	.5052	●	●
1 1/8	1.1250		12	65	x	18	28,38	28,43	.5053	●	●
1 1/4	1.2500		12	65	x	18	31,55	31,60	.5054	●	●
1 3/8	1.3750		12	65	x	18	34,73	34,78	.5055	●	●
1 1/2	1.5000		12	75	x	20	37,90	37,95	.5056	●	●

Toleranzklasse 3A und 1A auf Anfrage  
Tolerance classes 3A and 1A upon request

- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF
- G
- NPT, NPTF
- R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
- Accessories
- Tech. Info





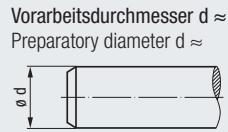
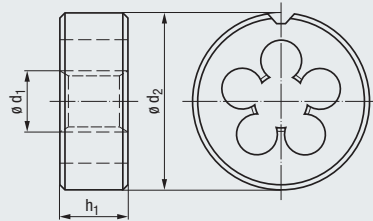
- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

# UNEF



≈DIN EN  
22568

ASME B1.1



**STEEL**  
Steel materials

normal  
standard



geläppt  
lapped



Technische Informationen  
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material

2A  
HSS  
1,5  
E / O

2A  
HSS  
1,5  
E / O

Einsatzgebiete – Material  
Applications – material

» 476



P 1.1-3.1  
N 2.2, 4.2

P 1.1-3.1  
N 1.1-3  
N 2.1-2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0101000

D0101500

Nr.	$\varnothing d_1$		P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$ x $h_1$	$\varnothing d \approx$		Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL
	inch	inch			„2A“	„3A“			
Nr. 12	0.2160		32	20 x 7	5,39	5,41	.5057	●	●
1/4	0.2500		32	20 x 7	6,25	6,27	.5058	●	●
5/16	0.3125		32	25 x 9	7,84	7,86	.5059	●	●
3/8	0.3750		32	30 x 11	9,42	9,45	.5060	●	●
7/16	0.4375		28	30 x 11	11,00	11,03	.5061	●	●
1/2	0.5000		28	38 x 10	12,59	12,62	.5062	●	●
9/16	0.5625		24	38 x 10	14,17	14,20	.5063	●	●
5/8	0.6250		24	45 x 14	15,75	15,78	.5064	●	●
3/4	0.7500		20	45 x 14	18,91	18,95	.5066	●	●
7/8	0.8750		20	55 x 16	22,09	22,12	.5068	●	●
1"	1.0000		20	55 x 16	25,26	25,30	.5070	●	●

Toleranzklasse 3A und 1A auf Anfrage  
Tolerance classes 3A and 1A upon request

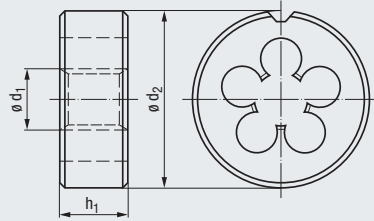




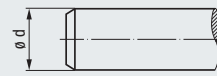
**G (BSP)**

DIN EN ISO 228

DIN EN 24231



Vorarbeitdurchmesser  $d \approx$   
Preparatory diameter  $d \approx$



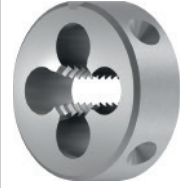
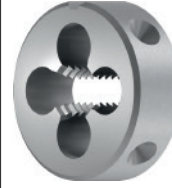
**STEEL**  
Steel materials

**MS**  
Copper-zinc alloys

normal standard

geläpft lapped

geläpft lapped



Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material

Technische Informationen  
Technical information

» 499 - 506



Einsatzgebiete – Material  
Applications – material

» 476

Werkzeug-Ident · Tool ident

Nenngröße  
Nom. size

G	$\varnothing d_1$	$\varnothing d_1$ mm	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$ x $h_1$	$\varnothing d \approx$ Class A	Dimens.- Ident	Werkzeug-Ident · Tool ident		
							D0101000	D0101500	D0102500
	1/16	7,72	28	25 x 9	7,62	.4034	SE-B nor STEEL	SE-B gel STEEL	SE-B gel MS 1)
	1/8	9,73	28	30 x 11	9,62	.4035	●	●	●
	1/4	13,16	19	38 x 10	13,03	.4036	●	●	●
	3/8	16,66	19	45 x 14	16,54	.4037	●	●	●
	1/2	20,96	14	45 x 14	20,81	.4038	●	●	●
	5/8	22,91	14	55 x 16	22,77	.4039	●	●	●
	3/4	26,44	14	55 x 16	26,30	.4040	●	●	●
	7/8	30,20	14	65 x 18	30,06	.4041	●	●	●
	1"	33,25	11	65 x 18	33,07	.4042	●	●	●
	1 1/8	37,90	11	75 x 20	37,72	.4043	●	●	●
	1 1/4	41,91	11	75 x 20	41,73	.4044	●	●	●
	1 3/8	44,32	11	90 x 22	44,14	.4045	●	●	●
	1 1/2	47,80	11	90 x 22	47,62	.4046	●	●	●
	1 3/4	53,75	11	90 x 22	53,57	.4048	●	●	●
	2"	59,61	11	105 x 22	59,43	.4050	●	●	●

1) Bei Bearbeitung von dünnwandigen Messingrohren bitten wir um nähere Angaben (Werkstückskizze)  
If thin-walled brass tubes are to be cut we need more technical details or a sketch of the workpiece

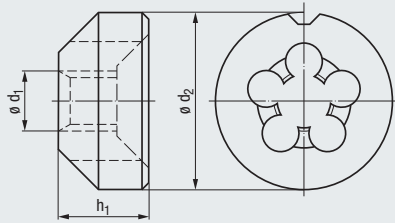
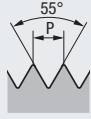
- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF
- UNEF
- G
- NPT, NPTF
- R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör
- Accessories
- Tech. Info



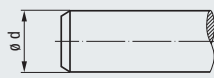
- Product Finder
- V<sub>c</sub>
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G**
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

# G (BSP)

DIN EN ISO 228

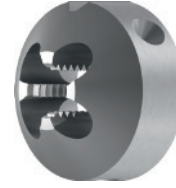


Vorarbeitsdurchmesser  $d \approx$   
Preparatory diameter  $d \approx$



**MS**  
Copper-zinc  
alloys

**geläppt**  
lapped



Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material

Class A

HSS

Technische Informationen  
Technical information   ▶▶ 499 - 506



1

E / O

Einsatzgebiete – Material  
Applications – material   ▶▶ 476

**N 2.3**

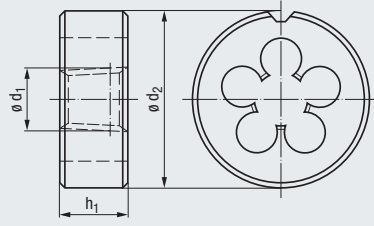
**Werkzeug-Ident · Tool ident**

**D0302500**

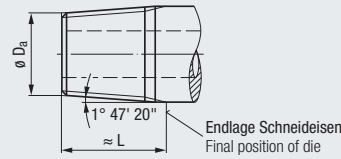
Nenngröße Nom. size						$\varnothing d \approx$ Class A	Dimens.- Ident	SE-GLOCK gel MS
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_1$ mm	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	$h_1$			
<b>G</b> 1/8	9,73	28	25	x	14	9,62	<b>.4035</b>	●
1/4	13,16	19	30	x	18	13,03	<b>.4036</b>	●
3/8	16,66	19	38	x	20	16,54	<b>.4037</b>	●
1/2	20,96	14	45	x	24	20,81	<b>.4038</b>	●
3/4	26,44	14	55	x	28	26,30	<b>.4040</b>	●
1"	33,25	11	65	x	30	33,07	<b>.4042</b>	●



ANSI/ASME B1.20.1

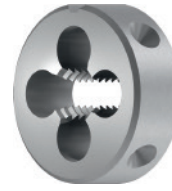


Bolzen-Vorarbeitsmaße im Kegel 1:16  
Preparatory bolt dimensions on taper 1:16



**STEEL**  
Steel materials

normal standard



Technische Informationen  
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material

HSS



1,5

0 / P

Einsatzgebiete – Material  
Applications – material

» 476

**P 1.1-3.1**

**N 2.3**

**Werkzeug-Ident · Tool ident**

**D0191000**

Nenngröße Nom. size							Dimens.- Ident	SE-KEG nor STEEL
$\varnothing d_1$	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	$h_1$	$\varnothing D_a$ min.	$\varnothing D_a$ max.		
1/16	27	25	x	9	7,52	7,64	8,3	●
1/8	27	30	x	11	9,87	9,99	8,4	●
1/4	18	38	x	14	13,10	13,26	12,7	●
3/8	18	45	x	14	16,52	16,67	12,9	●
1/2	14	45	x	18	20,55	20,71	16,8	●
3/4	14	55	x	22	25,87	26,03	17,0	●
1"	11 1/2	65	x	25	32,42	32,59	21,2	●
1 1/4	11 1/2	75	x	26	41,14	41,32	21,9	●
1 1/2	11 1/2	90	x	27	47,21	47,39	22,3	●
2"	11 1/2	105	x	28	59,25	59,42	23,1	●

- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF
- UNEF
- G
- NPT NPTF R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info



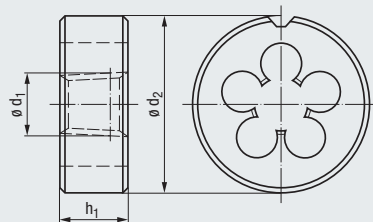


- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT NPTF  
R

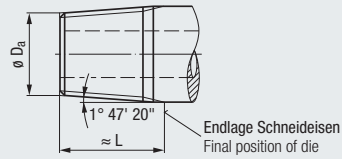
# NPTF



ANSI B1.20.3



Bolzen-Vorarbeitsmaße im Kegel 1:16  
Preparatory bolt dimensions on taper 1:16



**STEEL**  
Steel materials

**normal standard**

- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

Technische Informationen  
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material

- HSS
- 1,5
- 0 / P
- P 1.1-3.1**
- N 2.3**



Einsatzgebiete – Material  
Applications – material

» 476

**Werkzeug-Ident · Tool ident**

**D0191000**

Nenngröße Nom. size					$\varnothing D_a$ min.	$\varnothing D_a$ max.	$\approx L$	Dimens.- Ident	SE-KEG nor STEEL
$\varnothing d_1$	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	$h_1$					
1/16	27	25	x	9	7,52	7,62	9,2	.5782	●
1/8	27	30	x	11	9,87	9,96	9,3	.5783	●
1/4	18	38	x	14	13,13	13,21	14,1	.5784	●
3/8	18	45	x	14	16,55	16,63	14,3	.5785	●
1/2	14	45	x	18	20,62	20,70	18,6	.5786	●
3/4	14	55	x	22	25,93	26,02	18,9	.5787	●
1"	11 1/2	65	x	25	32,47	32,56	23,5	.5788	●
1 1/4	11 1/2	75	x	26	41,20	41,29	24,1	.5789	
1 1/2	11 1/2	90	x	27	47,27	47,36	24,5	.5790	
2"	11 1/2	105	x	28	59,28	59,37	25,3	.5791	



# R (BSPT)

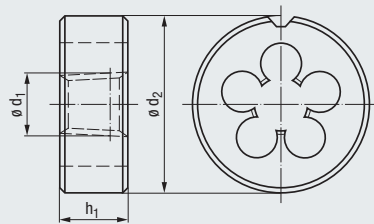
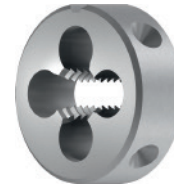


DIN EN 10226-1, ISO 7-1

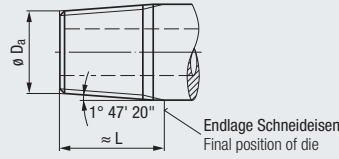
≈DIN EN 24230

**STEEL**  
Steel materials

normal standard



Bolzen-Vorarbeitsmaße im Kegel 1:16  
Preparatory bolt dimensions on taper 1:16



Technische Informationen  
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material

HSS



1,5

0 / P

Einsatzgebiete – Material  
Applications – material

» 476

P 1.1-3.1

N 2.3

**Werkzeug-Ident · Tool ident**

**D0191000**

Nenngröße Nom. size								Dimens.- Ident	SE-KEG nor STEEL
$\varnothing d_1$	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	$h_1$	$\varnothing D_a$	Tol.	$\approx L$		
<b>R</b> 1/8	28	30	x	11	9,48	± 0,05	8,1	<b>.4069</b>	●
1/4	19	38	x	14	12,78	± 0,08	12	<b>.4070</b>	●
3/8	19	45	x	14	16,26	± 0,08	12,4	<b>.4071</b>	●
1/2	14	45	x	18	20,44	± 0,11	16,4	<b>.4072</b>	●
3/4	14	55	x	22	25,85	± 0,11	17,7	<b>.4073</b>	●
1"	11	65	x	25	32,60	± 0,14	20,8	<b>.4074</b>	●

Zugehöriges Innengewinde ist zylindrisch, siehe Gewindebohrer Seite 179 - 181  
The appropriate internal thread is cylindrical, see taps, page 179 - 181

- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

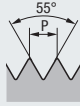


Gewindefräser für kegelige Gewinde  
Typ GF-KEG siehe Seite 399 - 412

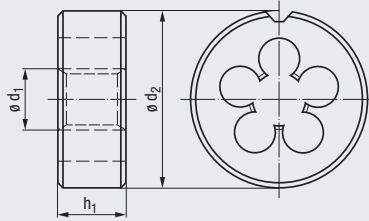
Thread milling cutters for tapered threads  
type GF-KEG, see page 399 - 412

- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

# BSW



BS 84



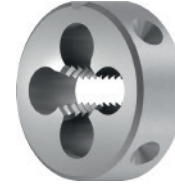
Vorarbeitdurchmesser  $d \approx$   
Preparatory diameter  $d \approx$



DIN EN  
22568

STEEL  
Steel  
materials

normal  
standard



Toleranz · Tolerance

medium class

Schneidstoff · Cutting material

HSS

Technische Informationen  
Technical information

» 499 - 506



1,5

E / O

Einsatzgebiete – Material  
Applications – material

» 476

P 1.1-3.1

N 2.2, 4.2

Werkzeug-Ident · Tool ident

D0101000

	$\varnothing d_1$ inch	$\varnothing d_1$ mm	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$	x	$h_1$	$\varnothing d \approx$ medium class	Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL
BSW	1/16	1,59	60	16	x	5	1,51	.3044	●
	3/32	2,38	48	16	x	5	2,30	.3045	●
	1/8	3,18	40	20	x	5	3,09	.3046	●
	5/32	3,97	32	20	x	7	3,88	.3047	●
	3/16	4,76	24	20	x	7	4,66	.3048	●
	7/32	5,56	24	20	x	7	5,46	.3049	●
	1/4	6,35	20	20	x	7	6,24	.3050	●
	5/16	7,94	18	25	x	9	7,82	.3051	●
	3/8	9,53	16	30	x	11	9,40	.3052	●
	7/16	11,11	14	30	x	11	10,98	.3053	●
	1/2	12,70	12	38	x	14	12,56	.3054	●
	9/16	14,29	12	38	x	14	14,14	.3055	●
	5/8	15,88	11	45	x	18	15,72	.3056	●
	3/4	19,05	10	45	x	18	18,89	.3058	●
	7/8	22,23	9	55	x	22	22,10	.3060	●
	1"	25,40	8	55	x	22	25,27	.3062	●
	1 1/8	28,58	7	65	x	25	28,44	.3063	●
	1 1/4	31,75	7	65	x	25	31,61	.3064	●
	1 3/8	34,93	6	65	x	25	34,77	.3065	●
	1 1/2	38,10	6	75	x	30	37,95	.3066	●
	1 5/8	41,28	5	75	x	30	41,11	.3067	○
	1 3/4	44,45	5	90	x	36	44,28	.3068	●
	2"	50,80	4 1/2	90	x	36	50,62	.3070	●



# BSF

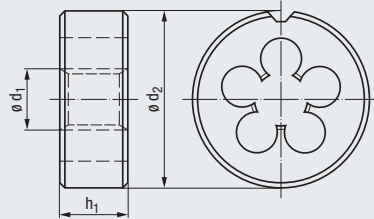


BS 84

**DIN EN 22568**

**STEEL**  
Steel materials

normal standard



Vorarbeitdurchmesser  $d \approx$   
Preparatory diameter  $d \approx$



Technische Informationen  
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material



medium class

HSS

1,5

E / O

Einsatzgebiete – Material  
Applications – material

» 476

**P 1.1-3.1**

**N 2.2, 4.2**

Werkzeug-Ident · Tool ident

**D0101000**

	$\varnothing d_1$ inch	$\varnothing d_1$ mm	P Gg/1" (tpi)	$\varnothing d_2$ x $h_1$	$\varnothing d \approx$ medium class	Dimens.- Ident	SE-B nor STEEL
<b>BSF</b>	3/16	4,76	32	20 x 7	4,67	.3088	●
	1/4	6,35	26	20 x 7	6,25	.3090	●
	5/16	7,94	22	25 x 9	7,83	.3092	●
	3/8	9,53	20	30 x 11	9,41	.3093	●
	7/16	11,11	18	30 x 11	10,99	.3094	●
	1/2	12,70	16	38 x 10	12,57	.3095	●
	5/8	15,88	14	45 x 14	15,73	.3097	●
	3/4	19,05	12	45 x 14	18,89	.3099	●
	7/8	22,23	11	55 x 16	22,11	.3101	●
	1"	25,40	10	55 x 16	25,28	.3102	●

Product Finder

Vc

M

MF

UNC

UNF  
UNEF

G

NPT, NPTF  
R

BSW, BSF

Tr, Tr-F

Zubehör  
Accessories

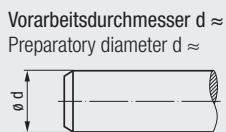
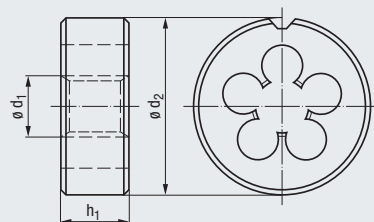
Tech. Info



- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

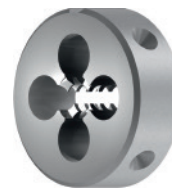


DIN 103



**STEEL**  
Steel  
materials

**normal**  
standard



Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material

7e

HSS

Technische Informationen  
Technical information   ▶▶ 499 - 506



1,5-2

O / P

Einsatzgebiete – Material  
Applications – material   ▶▶ 476

**P** 1.1<sup>1)</sup>

**N** 2.3<sup>1)</sup>

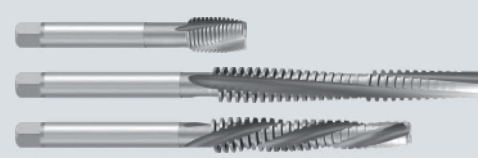
**Werkzeug-Ident · Tool ident**

**D0101000**

Tr	$\varnothing d_1$ mm			P mm	$\varnothing d_2$ x $h_1$			$\varnothing d \approx$ „7e“	Dimens.- Ident	TRAPEZ SE-B nor STEEL
	x	x	x		x	x	x			
8	x	1,5	25	x	9	7,93	.7040	●		
10	x	2	38	x	14	9,91	.7043	●		
10	x	3	38	x	14	9,88	.7044	●		
11	x	3	38	x	14	10,88	.7045	●		
12	x	3	38	x	14	11,88	.7046	●		
14	x	3	45	x	18	13,88	.7047	●		
14	x	4	45	x	18	13,85	.7048	●		
16	x	4	45	x	18	15,85	.7051	●		
18	x	4	45	x	18	17,85	.7052	●		
20	x	4	55	x	22	19,85	.7053	●		
22	x	5	55	x	22	21,83	.7054	●		
24	x	5	65	x	25	23,83	.7055	●		
26	x	5	65	x	25	25,83	.7057	●		
28	x	5	65	x	25	27,83	.7058	●		
30	x	6	65	x	25	29,81	.7059	●		
32	x	6	65	x	25	31,81	.7060	●		

<sup>1)</sup> Nur zum Nachschneiden geeignet  
Suitable only for reconditioning



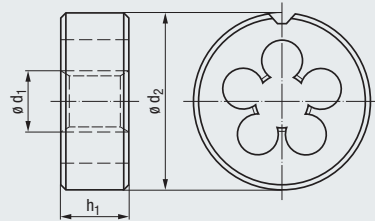


Gewindebohrer für Trapez-Gewinde  
siehe Seite 232 - 236

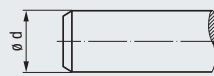
Taps for trapezoidal threads,  
see page 232 - 236



DIN 103

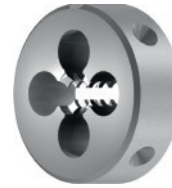


Vorarbeitdurchmesser  $d \approx$   
Preparatory diameter  $d \approx$



**STEEL**  
Steel materials

normal standard



Technische Informationen  
Technical information

» 499 - 506

Toleranz · Tolerance  
Schneidstoff · Cutting material



Einsatzgebiete – Material  
Applications – material

» 476

7e

HSS

1,5-2

0 / P

**P 1.1<sup>1)</sup>**

**N 2.3<sup>1)</sup>**

**Werkzeug-Ident · Tool ident**

**D0101000**

$\varnothing d_1$ mm	P mm	$\varnothing d_2$	x	$h_1$	$\varnothing d \approx$ „7e“	Dimens.- Ident	TRAPEZ SE-B nor STEEL
<b>Tr</b> 12	x 2	38	x 14		11,91	<b>.7129</b>	●
14	x 2	38	x 14		13,91	<b>.7130</b>	●
16	x 2	45	x 18		15,91	<b>.7132</b>	●
18	x 2	45	x 18		17,91	<b>.7133</b>	●
20	x 2	45	x 18		19,91	<b>.7134</b>	●
22	x 3	55	x 22		21,88	<b>.7156</b>	
24	x 3	55	x 22		23,88	<b>.7157</b>	
26	x 3	55	x 22		25,88	<b>.7159</b>	
28	x 3	65	x 25		27,88	<b>.7160</b>	
30	x 3	65	x 25		29,88	<b>.7161</b>	

1) Nur zum Nachschneiden geeignet  
Suitable only for reconditioning

- Product Finder
- Vc
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info





- Product Finder
- V<sub>c</sub>
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

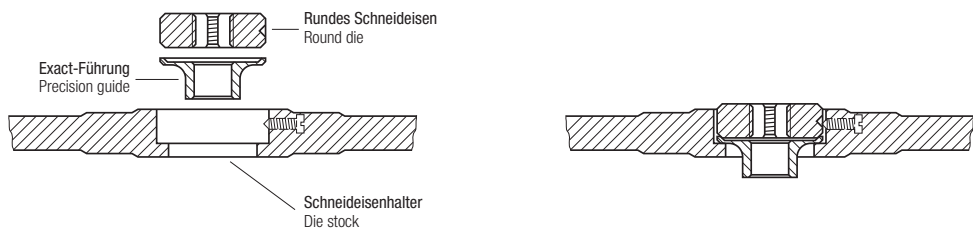
**DIN EN  
22568**



**Werkzeug-Ident · Tool ident** **FZ201000**

Schneideisenhalter Nr. Die stock no.	Schneideisen-Aufnahme Die adaptation		Dimens.- Ident	
	∅ d <sub>2</sub>	x h <sub>1</sub>		
1	16	x 5	.01	●
2	20	x 5	.02	●
3	20	x 7	.03	●
4	25	x 9	.04	●
5	30	x 11	.05	●
6	38	x 10	.06	●
7	38	x 14	.07	●
8	45	x 14	.08	●
9	45	x 18	.09	●
10	55	x 16	.10	●
11	55	x 22	.11	●
12	65	x 18	.12	●
13	65	x 25	.13	●
14	75	x 20	.14	●
15	75	x 30	.15	●
16	90	x 22	.16	●
17	90	x 36	.17	●
18	105	x 22	.18	●
19	105	x 36	.19	●

### Exact-Führungen Precision guides



Exact-Führungen zum leichteren Anschneiden von Hand auf Anfrage  
Precision guides for better performance when cutting by hand upon request



## Technische Informationen

### Technical information

Seite · Page

4.1	EMUGE Schneideisen-Bauformen The constructional designs of our EMUGE dies	500
4.2	EMUGE Geometriebezeichnungen Our EMUGE geometries	501
4.3	Sonstige EMUGE-Kurzbezeichnungen Other EMUGE abbreviations	501
4.4	Anschnittlängen Chamfer lengths	502
4.5	Kühl- und Schmierstoffe Cooling and lubrication agents	502
4.6	Toleranzfelder des Flankendurchmessers beim Metrischen Gewinde (schematische Darstellung) Tolerance zones of the pitch diameter on the Metric thread (graphic representation)	503
4.7	Toleranzfelder des Flankendurchmessers beim Unified-Gewinde (schematische Darstellung) Tolerance zones of the pitch diameter on the Unified thread (graphic representation)	504
4.8	Technischer Fragebogen: Schneideisen Technical questionnaire: Dies	505 - 506

Product  
FinderV<sub>c</sub>

M

MF

UNC

UNF  
UNEF

G

NPT, NPTF  
R

BSW, BSF

Tr, Tr-F

Zubehör  
Accessories

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.

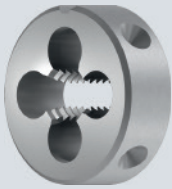

- Product Finder
- V<sub>c</sub>
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info**

## 4.1 EMUGE Schneideisen-Bauformen

## 4.1 Constructional designs of our EMUGE dies

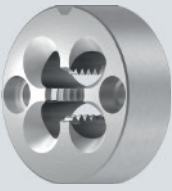

### Bauformen nach DIN (Beispiele)

### Constructional designs acc. DIN (examples)

	Bauform Constructional design	Baumaße Dimensions	EMUGE-Bezeichnung EMUGE designation
	Runde Schneideisen (B = vorgeschlitzt) Round dies (B = pre-slotted)	DIN EN 22568	<b>SE-B</b>
	Sechskant-Schneideisen Hexagon dies	DIN 382	<b>SE-6KT</b>

### Bauformen nach EMUGE-Werknorm (Beispiele)

### Constructional designs acc. EMUGE standard (examples)

	Bauform Constructional design	EMUGE-Bezeichnung EMUGE designation
	Automaten-Schneideisen mit Aufschraublöchern Dies for automatic lathes with fixing holes	<b>SE-AUT-LD</b>
	Glocken-Schneideisen Acorn dies	<b>SE-GLOCK</b>

## 4.2 EMUGE Geometriebezeichnungen

## 4.2 Our EMUGE geometries

**STEEL****Für Stahlwerkstoffe**

Diese Schneideisen sind mit einem Schälanschnitt ausgeführt, um in langspanenden Materialien dem Span eine axiale Richtung zu geben.

**For steel materials**

These dies are made with a spiral point which, in long-chipping materials, guides the chip in an axial direction.

**VA****Für nichtrostende Stahlwerkstoffe und Stahlwerkstoffe**

Ein etwas längerer Anschnitt ergibt eine bessere Spanaufteilung. Der Schälanschnitt führt das Spanmaterial in axialer Richtung ab, somit kann der Kühlschmierstoff ungehindert nachfließen.

**For stainless steel materials and steel materials**

The chamfer of these dies is a little longer, and provides an improved chip division. A spiral point ensures chip transport in an axial direction, so that the coolant-lubricant can flow freely.

**MS****Für Kupfer-Zink-Legierungen (Messing, kurzspanend)**

Ohne Schälanschnitt für axiale Kraftneutrales Anschneiden sowie mit reduziertem Spanwinkel für einen stabilen Schneidkeil.

**For copper-zinc alloys (brass, short-chipping)**

Design without spiral point for a first cutting phase without any axial force, and with a reduced rake angle for a stable cutting wedge.

## 4.3 Sonstige EMUGE-Kurzbezeichnungen

## 4.3 Other EMUGE abbreviations

**nor****Normal**

Ohne besondere Oberflächenbehandlung.

**Normal**

No special surface treatment.

**gel****Geläppt**

Durch die geläppte Oberfläche im Gewinde wird Reibung herabgesetzt und somit ein besseres Schneidergebnis erzielt.

**Lapped**

The lapped thread surface reduces friction and helps to achieve an improved cutting performance.

Product  
FinderV<sub>c</sub>

M

MF

UNC

UNF  
UNEF

G

NPT, NPTF  
R

BSW, BSF

Tr, Tr-F

Zubehör  
Accessories

Tech. Info



- Product Finder
- V<sub>c</sub>
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

## 4.4 Anschnittlängen

## 4.4 Chamfer lengths

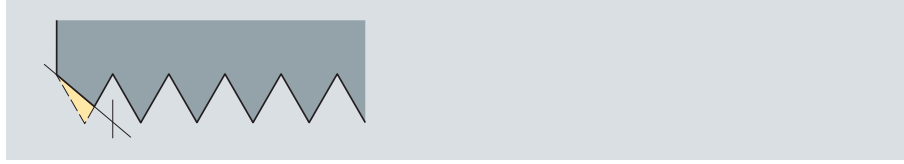
Anschnittlängen für Schneideisen nach EMUGE-Werknorm.

Chamfer lengths for dies acc. EMUGE standard.

### 1

Anschnittlänge 1 Gang

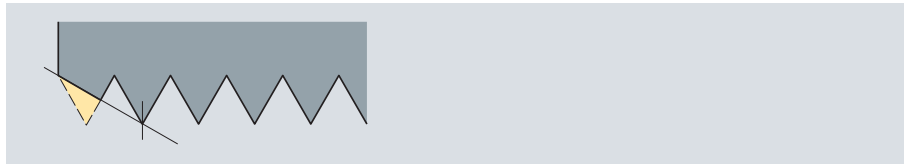
Chamfer length 1 thread



### 1,5

Anschnittlänge 1,5 Gänge

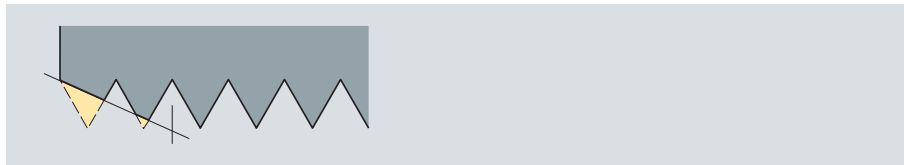
Chamfer length 1,5 threads



### 2

Anschnittlänge 2 Gänge

Chamfer length 2 threads



## 4.5 Kühl- und Schmierstoffe

## 4.5 Cooling and lubrication agents

Dem Schmiermittel wird im Allgemeinen zu wenig Bedeutung geschenkt. Um vom Werkzeug die volle Leistung zu erhalten, muss der richtige Kühlschmierstoff verwendet werden.

Lubricants are often, if not generally, given too little consideration. If you want to get the best performance out of your tool you have to take care to use the best coolant-lubricant available.

Grundsätzlich unterscheiden wir folgende Arten der Kühlung und Schmierung:

In general, we distinguish the following types of cooling and lubrication:

### E

#### Emulsion

(EMUGE-Gewindeschneidöl Nr. 3+ EMULSION)

Die gebräuchlichste Kühlschmierung auf Bearbeitungszentren.

#### Emulsion

(EMUGE thread cutting oil no. 3+ EMULSION)

The most common type of coolant-lubricant on machining centres.

### O

#### Gewindeschneidöl

(EMUGE-Gewindeschneidöle Nr. 1+ STEEL, Nr. 2+ CAST IRON, Nr. 4+ NON FERROUS, Nr. 5+ HIGH ALLOY)

Abgestimmt auf die zu bearbeitenden Werkstoffe werden hervorragende Gewindeoberflächen und Standwerte erreicht.

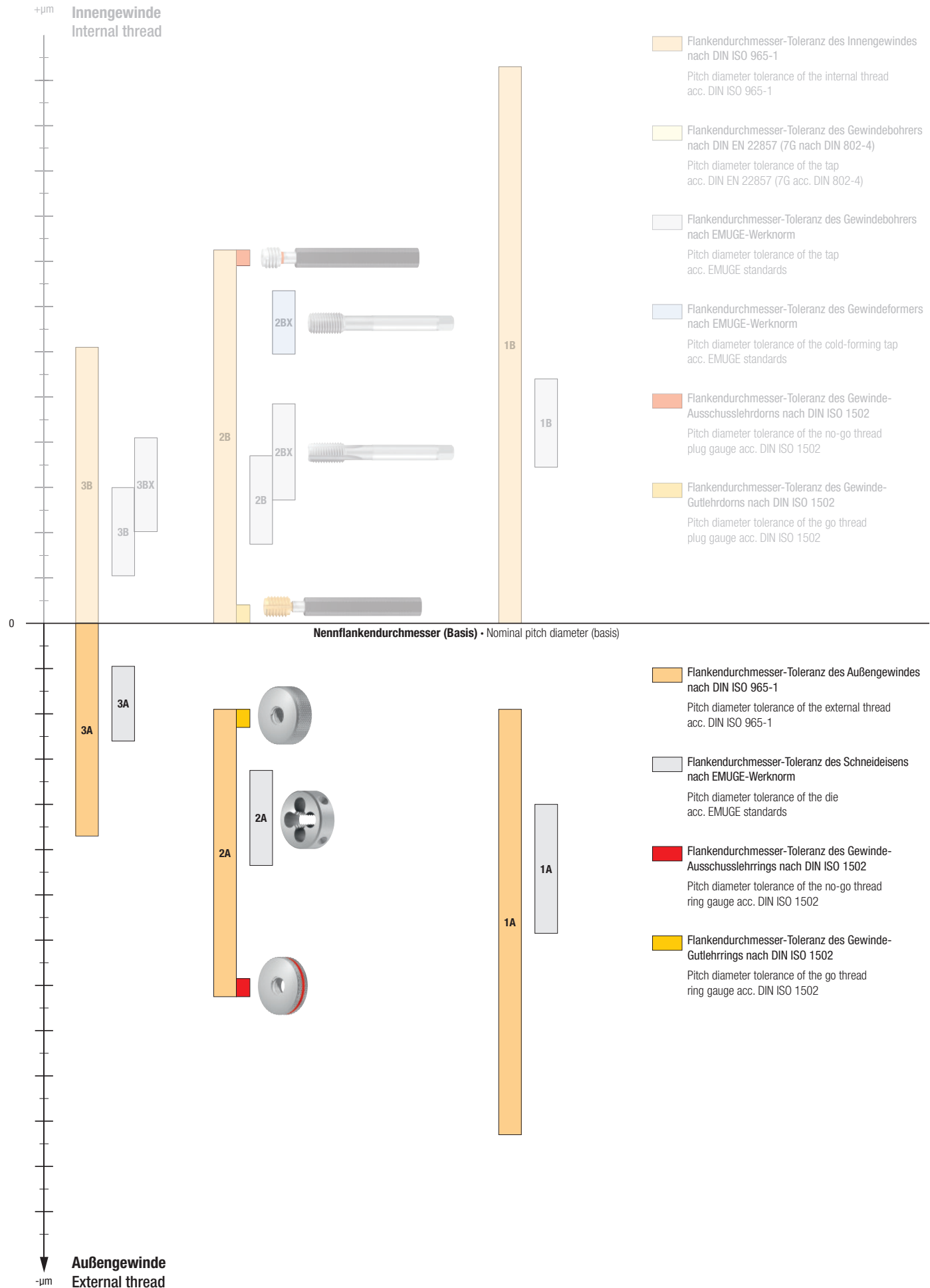
#### Thread cutting oil

(EMUGE thread cutting oils no.1+ STEEL, no. 2+ CAST IRON, no. 4+ NON FERROUS, no. 5+ HIGH ALLOY)

With these oils which are perfectly adjusted to specific materials, excellent thread surfaces and tool life can be achieved.

**4.6 Toleranzfelder des Flankendurchmessers beim Metrischen Gewinde (schematische Darstellung)**

**4.6 Tolerance zones of the pitch diameter on the Metric thread (graphic representation)**



- Product Finder
- V<sub>c</sub>
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info**

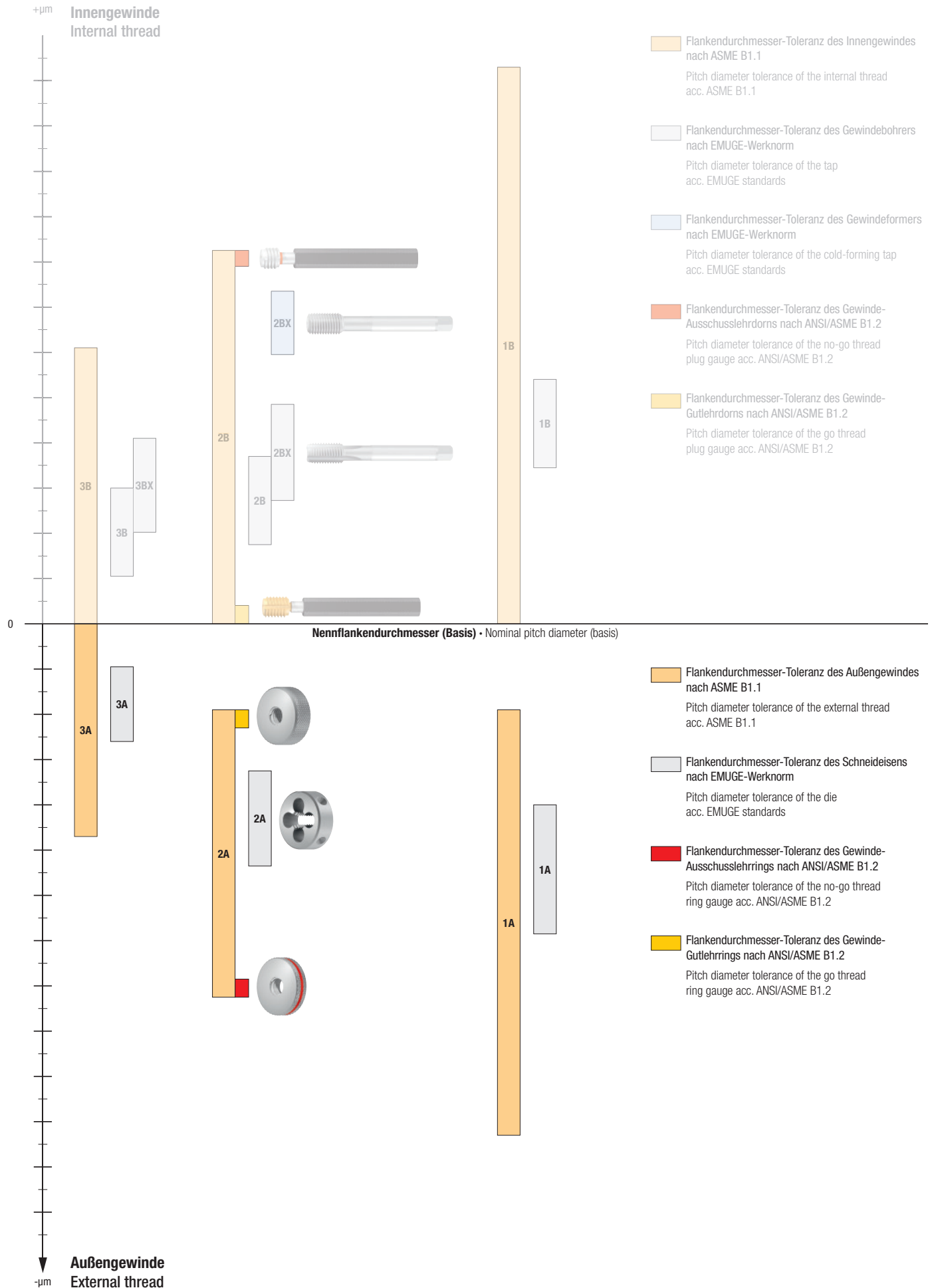




- Product Finder
- V<sub>c</sub>
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

## 4.7 Toleranzfelder des Flankendurchmessers beim Unified-Gewinde (schematische Darstellung)

## 4.7 Tolerance zones of the pitch diameter on the Unified thread (graphic representation)



### 4.8 Technischer Fragebogen: Schneideisen

Firma: .....  
 Ansprechpartner: .....  
 Telefon: .....  
 Fax: .....  
 E-Mail: .....

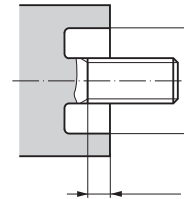
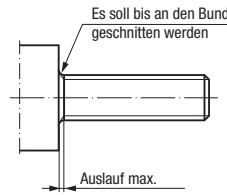
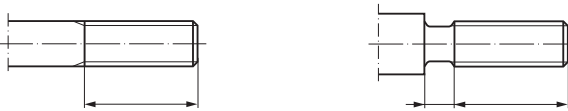
Abmessung: .....  
 Ausführung: .....  
 Artikel-Nr.: .....  
 Projekt: .....

Werkstückbezeichnung: .....

Bolzendurchmesser: .....

- gedreht       gegossen       gezogen

**Bolzenform (bitte Maße eintragen):**



**Maschine:**

Hersteller: .....  
 Typ: .....  
 Antriebsleistung: ..... kW  
 horizontal       Werkzeug rotierend  
 vertikal       Werkzeug stehend

**Spindelaufnahme:**

MK / SK / HSK / TR / andere: .....  
 DIN / ANSI / JIS / andere: .....

**Schnittdaten:**

Drehzahl n: ..... min<sup>-1</sup>  
 Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub>: ..... m/min

**Werkstückwerkstoff:**

Bezeichnung: .....  
 Behandlungszustand: .....  
 Festigkeit: ..... N/mm<sup>2</sup>  
 Härte: .....      Dehnung: ..... %  
 kurzspanend       langspanend

**Vorschub:**

- Andruckkurve       Sonstige: .....  
 Hydraulik .....  
 Leitpatrone .....  
 NC-gesteuert .....  
 Synchronspindel .....  
 Zahnräder .....

**Kühlung:**

- Öl       Emulsion ..... %       Trocken  
 Umlauf       Pinsel       Nebel       Sonstige: .....

**Werkzeugaufnahme:**

- starr (Spannzange)  
 Gewindeschneidapparat } Hersteller: .....  
 Gewindeschneidfutter } Typ: .....  
 mit Überlastkupplung  
 mit Längenausgleich  
 mit achsparalleler Pendelung  
 mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr      Druck: ..... bar

**Werkzeug-Empfehlung:**

Ausführung: .....  
 Artikel-Nr.: .....  
 d<sub>2</sub> x h<sub>1</sub>: .....      DIN: .....  
 Besonderheit: .....  
 Bisher verwendete Werkzeuge (Hersteller): .....  
 Standwert: ..... (Anzahl der Gewinde)

Aufgenommen von: .....

Datum / Unterschrift: .....

Product Finder

v<sub>c</sub>

M

MF

UNC

UNF  
UNEF

G

NPT, NPTF  
R

BSW, BSF

Tr, Tr-F

Zubehör  
Accessories

Tech. Info



- Product Finder
- V<sub>c</sub>
- M
- MF
- UNC
- UNF  
UNEF
- G
- NPT, NPTF  
R
- BSW, BSF
- Tr, Tr-F
- Zubehör  
Accessories
- Tech. Info

## 4.8 Technical questionnaire: Dies

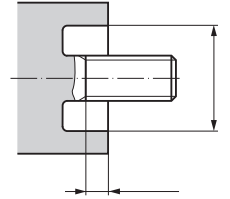
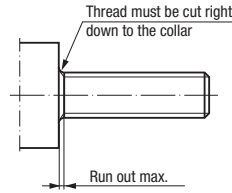
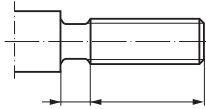
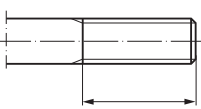
Company: .....  
 Contact: .....  
 Phone: .....  
 Fax: .....  
 E-mail: .....

Size: .....  
 Design: .....  
 Article no.: .....  
 Project: .....

Workpiece description: .....

Bolt diameter: .....  
 turned       cast       drawn

### Bolt type (please enter dimensional specifications):



### Machine:

Manufacturer: .....  
 Type: .....  
 Power: ..... kW  
 horizontal       rotating tool  
 vertical       standing tool

### Spindle adaptation:

MT / ISO taper / HSK / TR / others: .....  
 DIN / ANSI / JIS / others: .....

### Cutting data:

Speed n: ..... rpm  
 Cutting speed v<sub>c</sub>: ..... m/min

### Workpiece material:

Description: .....  
 Condition during work: .....  
 Tensile strength: ..... N/mm<sup>2</sup>  
 Hardness: .....      Elongation: ..... %  
 short-chipping       long-chipping

### Feed:

Pressure cam       Others: .....  
 Hydraulics .....  
 Lead screw .....  
 NC-controlled .....  
 Synchronous spindle .....  
 Gear wheels .....

### Cooling/lubrication:

Oil       Emulsion ..... %       Dry  
 Circulation       Brush       Mist       Others: .....

### Tool holder:

Rigid (collet)  
 Tapping attachment }      Manufacturer: .....  
 Tap holder      }      Type: .....  
 with overload clutch  
 with length compensation  
 with axial parallel floating  
 with internal coolant supply      Pressure: ..... bar

### Tool recommendation:

Design: .....  
 Article no.: .....  
 d<sub>2</sub> x h<sub>1</sub>: .....      DIN: .....  
 Special features: .....  
 Tools used until now (manufacturer): .....  
 Tool life: ..... (no. of threads)

Filled in by: .....

Date/signature: .....