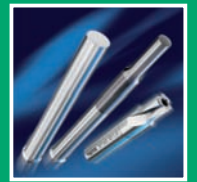


# AUTOMOBIL-WERKZEUGE

## AUTOMOTIVE-TOOLING

3D - CAD-Daten auf:  
<http://b2b.partcommunity.com/portal/portal/b2b/CAD+CATALOGS/veith>



# VEITH

Bitte klicken Sie im Inhaltsverzeichnis auf den gewünschten Artikel und Sie werden auf die entsprechende Seite weitergeleitet.  
Oder nutzen Sie die Lesezeichen 

Mit Klick auf den oberen Balken mit unserem Veith-Logo kommen Sie wieder zurück zum Inhaltsverzeichnis.

Hier geht es zum Inhaltsverzeichnis

## **Zusätzliches Lieferprogramm**

[Additional delivery programme](#)

Auswerferstifte und Auswerferhülsen

[Ejector pins and ejector sleeves DIN/ISO](#)

Buchsen DIN/ISO

[Bushes DIN/ISO](#)

Schneidstempel DIN und Sonder

[Punches DIN and special](#)

Schneidstempel mit Posaunenhal

[Punches with trombone-neck](#)

Feinschneidstempel

[Fineblanking-punches](#)

Schraubendruckfedern

[Compression springs DIN/ISO](#)

Gasdruckfedern

[Nitrogen gas cylinders](#)

Prüfstifte DIN

[Measuring pins DIN](#)

PIX-Stempel

[PIX-punches](#)

Datumsuhren

[Data-tools](#)

Eladur (Voll- & Hohlstäbe, Platten, Federn, Dichtungen, Kissen)

[Polyurethan-elastomer](#)

Führungselemente

[Guiding elements](#)

**Oben aufgeführte Produkte sind in dieser Broschüre nicht enthalten.**

**Bei Interesse senden wir Ihnen die Unterlagen gerne zu.**

[Above mentioned products are not included in this catalog. Please order our complete catalog.](#)

**Wir sind zertifiziert nach ISO 9001:2008**



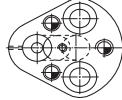
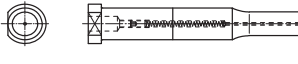
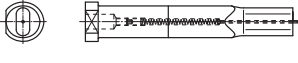
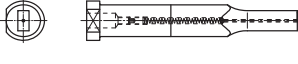
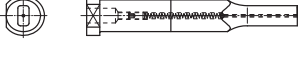
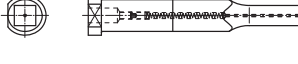
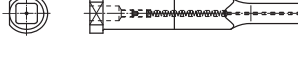

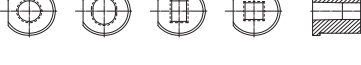

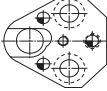


Zertifikat verfügbar auf [www.veith-kg.de](http://www.veith-kg.de) oder anfordern unter [info@veith-kg.de](mailto:info@veith-kg.de)

[Certified according ISO 9001:2008, certificate available \[www.veith-kg.de\]\(http://www.veith-kg.de\) or \[info@veith-kg.de\]\(mailto:info@veith-kg.de\)](#)

## Inhaltsverzeichnis Contents

### Bezeichnung / Description

Seite / Page




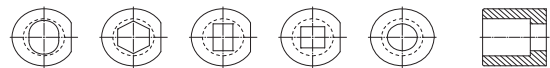
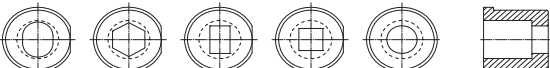
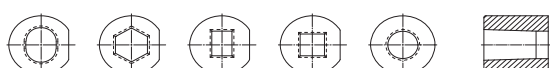
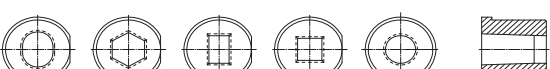
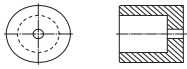
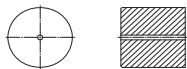

<p>Schnellwechsel-Schneidstempel Ball-Lock Punches</p>		<p>1 - 3</p>
<p>Schnellwechsel-Schneidstempel mit Ausstoßer Ball-Lock Punches Ejector</p>		<p>4 - 6</p>
<p>Stempelaufnahme für Schnellwechsel-Schneidstempel Ball-Lock-Retainers</p>		<p>7 - 8</p>
<p>Zusatzinformationen Daimler Werkzeuge Additional information Daimler tools</p>		<p>9</p>
<p>Daimler Rundloch-Stempel mit Bund und Ausstoßer F3 2250 Daimler Round Shoulder Punches with ejector F3 2250</p>		<p>10</p>
<p>Daimler Langloch-Stempel mit Bund und Ausstoßer F3 2251 Daimler Oblong Shoulder Punches with ejector F3 2251</p>		<p>11</p>
<p>Daimler Rechteck-Stempel mit Bund und Ausstoßer F3 2253 Daimler Rectangle Shoulder Punches with ejector F3 2253</p>		<p>12</p>
<p>Daimler Rechteck-Stempel abgerundet mit Bund und Ausstoßer F3 2254 Daimler Rectangle Shoulder Punches rounded with ejector F3 2254</p>		<p>13</p>
<p>Daimler Quadratloch-Stempel mit Bund und Ausstoßer F3 2255 Daimler Square Shoulder Punches with ejector F3 2255</p>		<p>14</p>
<p>Daimler Quadratloch-Stempel abgerundet mit Bund und Ausstoßer F3 2256 Daimler Square Shoulder Punches rounded with ejector F3 2256</p>		<p>15</p>
<p>Schneidbuchse mit Bund und Verdrehsicherung F3 2150 100 Shoulder Button with locating flat F3 2150 100</p>		<p>16</p>
<p>Schneidbuchse mit Bund und Verdrehsicherung F3 2150 200 Shoulder Button with locating flat F3 2150 200</p>		<p>17</p>
<p>Kennzeichnungsstempel / Stempelaufnahmen F3 1109 Designation Tool / Retainer F3 1109</p>		<p>18 - 19</p>
<p>Stempelhalteplatte / Druckplatte Polygon B8 0112 371 008 803 Retainer for Shoulder punches B8 0112 371 008 803</p>		<p>20</p>
<p>Zahlenstempel / Buchstabenstempel F3 1100 000 000 009 Stamping Punches (Number / Letters) F3 1100 00 000 009</p>		<p>21</p>
<p>Zylinderstifte mit Innengewinde Z 621 / B8 1030 110 000 001 Dowel pins with internal thread Z 621 / B8 1030 110 000 001</p>		<p>22</p>

## Inhaltsverzeichnis

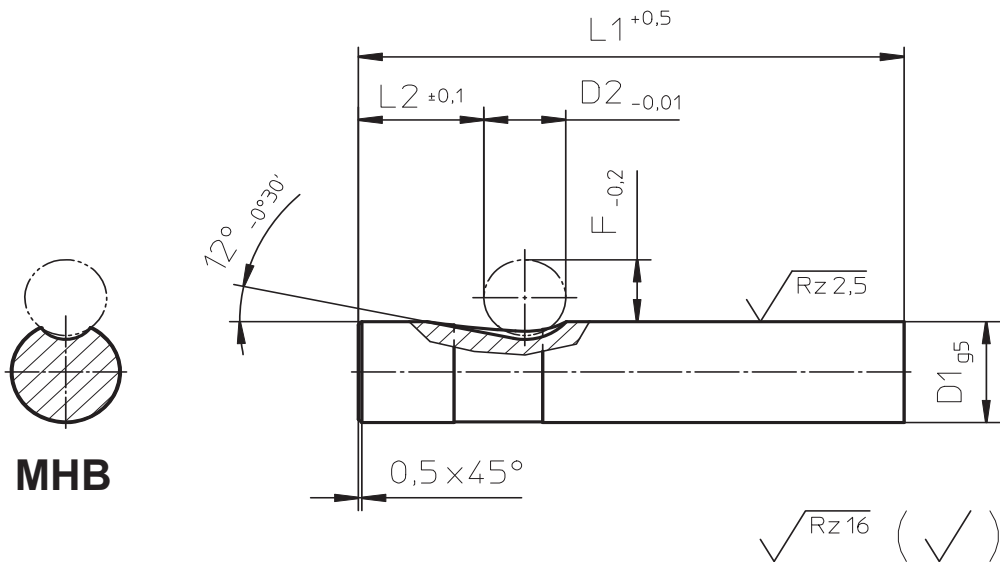
### Contents

#### Bezeichnung / Description

Seite / Page

Schneidstempel nach DIN ISO 8020 Shoulder Punches acc. DIN ISO 8020		23 - 26
Schneidstempel mit Ausstoßer nach DIN ISO 8020 Shoulder Punches with ejector acc. DIN ISO 8020		27 - 30
Schneidstempel mit Ausstoßer Kopfhöhe 8 mm Shoulder Punches mit ejector shoulder 8 mm		31
Schneidbuchsen mit zyl. Aufbohrung ohne Bund Press-Fit Buttons counter bore relief		32 - 34
Schneidbuchsen mit zyl. Aufbohrung mit Bund Shoulder Buttons counter bore relief		35 - 37
Schneidbuchsen mit Freiwinkel ohne Bund Ultra-Life Press-Fit Buttons taper relief		38 - 40
Schneidbuchsen mit Freiwinkel mit Bund Ultra-Life Shoulder Buttons taper relief		41 - 43
Schneidbuchsen-Rohlinge mit Startloch und zyl. Aufbohrung Button Blanks with counter bore relief		44
Schneidbuchsen-Rohlinge mit durchgehendem Startloch Button Blanks with straight thru hole		45
Stempel-Führungsbuchsen ISO 8978 Guide Bushes ISO 8978		46
Notizen Notes		47 - 49

**Schnellwechsel-Schneidstempel / Ball-Lock-Punches**  
**Schwere Ausführung / Heavy Duty**  
 ähnlich DIN ISO 10071-2



D1	D2	L2	L1		F
10	10	14,5	71	80	8,2
13	12	18,5		90	9,2
16			100		
20			110		
25			125		
32			150		
40			-		

**Werkstoff / Material:**  
**Härte / Hardness:**

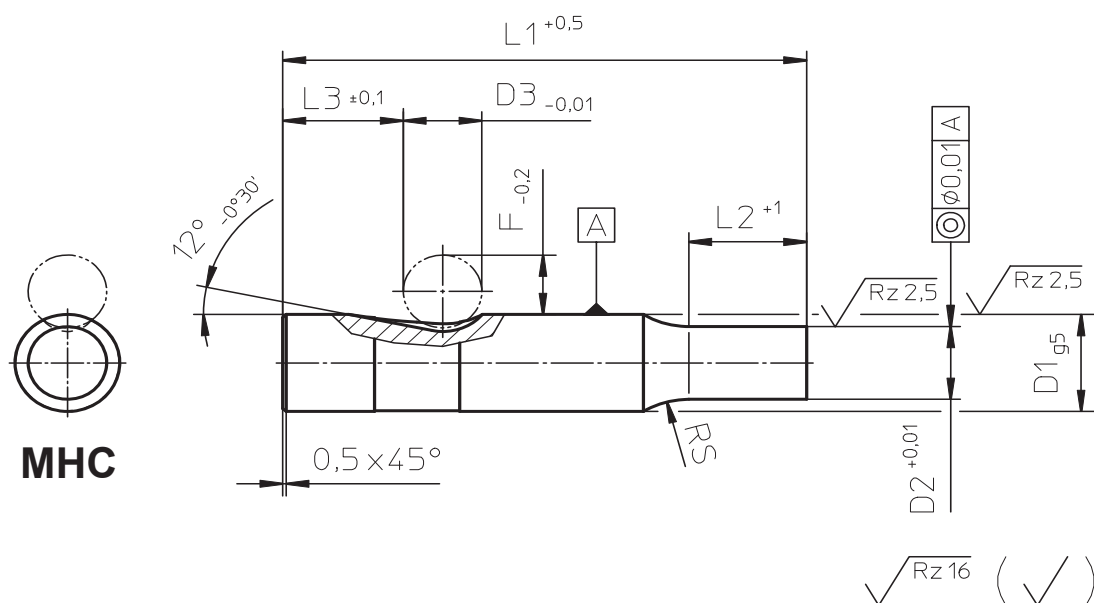
HSS / M2  
 60...64 HRC

**Bestellbeispiel / Order example:**  
**MHB - D1 x L1**

## Schnellwechsel-Schneidstempel / Ball-Lock-Punches

### Schwere Ausführung / Heavy Duty

ähnlich DIN ISO 10071-2



D1	D2	D3	L1		L2		L3	F	
					Standard	Alternative*			
						A			B
10	2,50 - 9,98	10	71	80	19	10	-	14,5	8,2
13	5,00 - 12,98	12				110	125	25	13
16	8,00 - 15,98								
20	12,00 - 19,98								
25	16,00 - 24,98								
32	24,00 - 31,98								
40	30,00 - 39,98				25	19	30		

L1 = 71 mm, L2 max. 19 mm, RS = 13

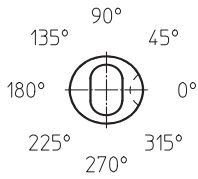
\* Muss angegeben werden / Must specify

**Werkstoff / Material:** HSS / M2  
**Härte / Hardness:** 60...64 HRC  
 RS 13

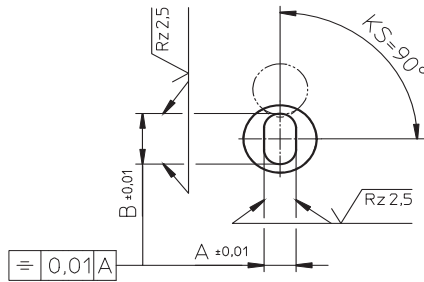
**Bestellbeispiel / Order example:**  
**MHC - D1 x D2 x L1 x L2**

## Schnellwechsel-Schneidstempel / Ball-Lock-Punches Schwere Ausführung / Heavy Duty ähnlich DIN ISO 10071-2

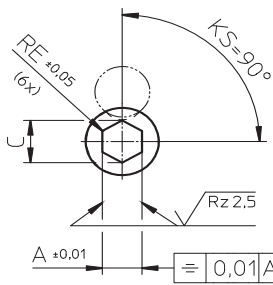
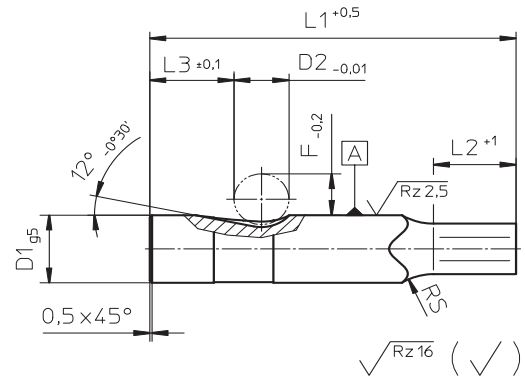
Kugelsicherung:  
Beispiel: KS = 0°



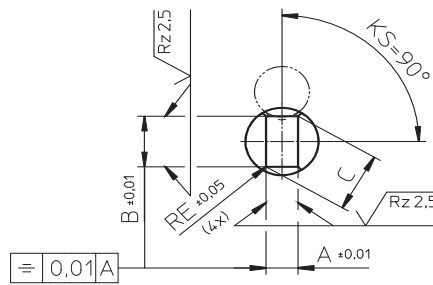
Kugelsicherung:  
KS = 90° (Standard)



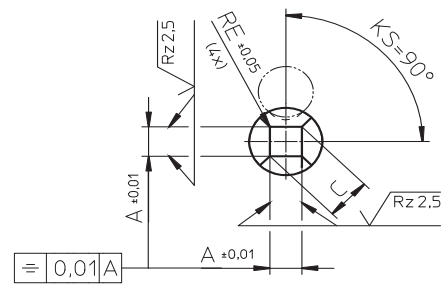
**MHO**



**MHH**



**MHR**



**MHS**

D1	min. A	max. B	max. C	D2	L1		L2		L3	F		
							Standard	Alternative*				
								A			B	
10	2,50	9,98	9,97	10	71	80 90 100 110 125	19	10	-	14,5	8,2	
13	4,50	12,98	12,97									
16	6,00	15,98	15,97									
20	8,00	19,98	19,97									
25	10,00	24,98	24,97									
32	12,00	31,98	31,97									
40	14,00	39,98	39,97									
								13	25	18,5	9,2	
								25	19			30

L1 = 71 mm, L2 max. 19 mm, RS = 13

\* Muss angegeben werden / Must specify

Werkstoff / Material: HSS / M2

Härte / Hardness: 60...64 HRC

RS 13

RE ± 0,05 Standard 0,2, max. A/2

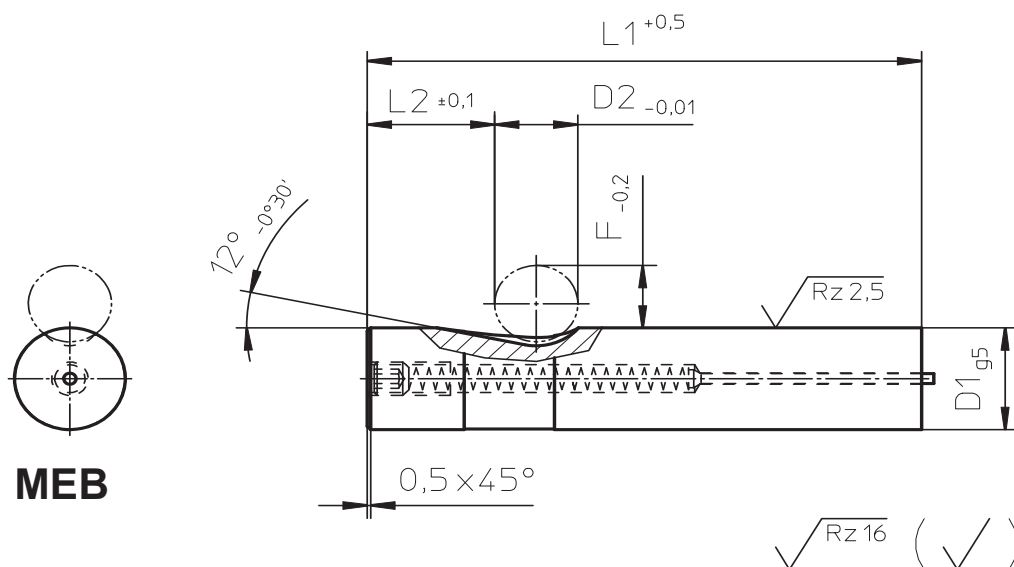
Überprüfen Sie Ihr Maß A/B um sicherzugehen, dass die Diagonale C das Maximum nicht übersteigt:  $C = \sqrt{A^2 + A^2}$  bzw.  $\sqrt{A^2 + B^2}$  bzw.  $C = A/0,8$

Bestellbeispiel / Order example:

**MH\_ - D1 x A x B x L1 x L2 (-RE=\_) (-KS=\_°)**



**Schnellwechsel-Schneidstempel Rohlinge mit Ausstoßer /**  
**Ball-Lock-Punches Blanks Ejector**  
**Schwere Ausführung / Heavy Duty**  
 ähnlich DIN ISO10071-2



D1	D2	L2	L1		F
10	10	14,5	71	80	8,2
13	12	18,5		90	
16			100		
20			110		
25			125		
32			150		
40			-		

**Werkstoff / Material:**  
**Härte / Hardness:**

HSS / M2  
 60...64 HRC

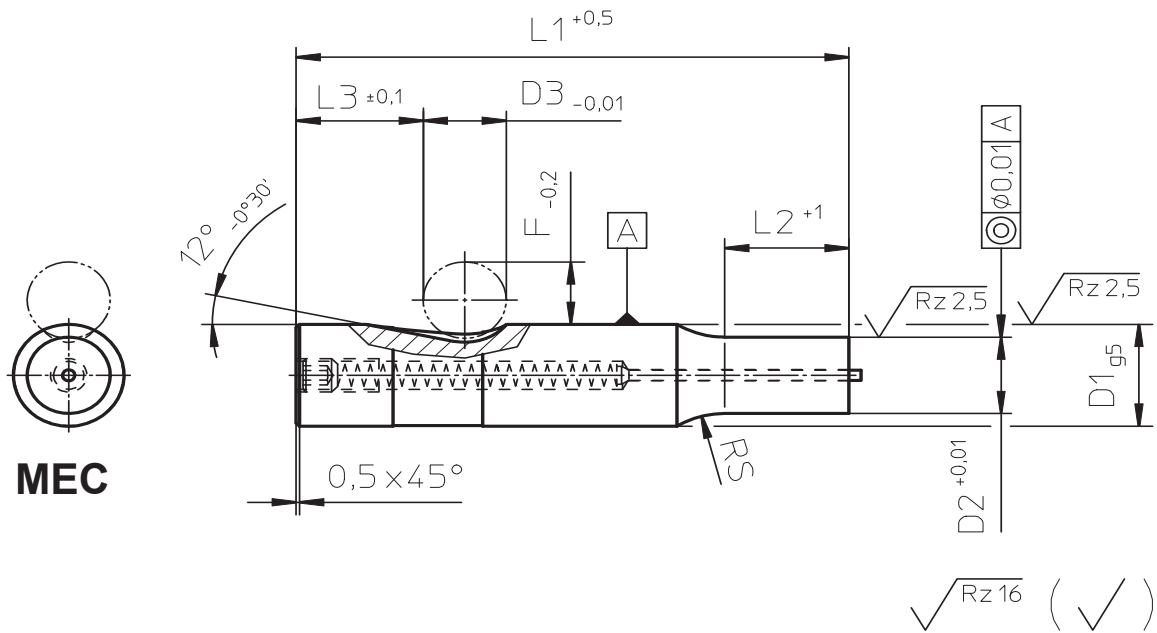
**Bestellbeispiel / Order example:**  
**MEB - D1 x L1**

## Schnellwechsel-Schneidstempel mit Ausstoßer /

### Ball-Lock-Punches Ejector

### Schwere Ausführung / Heavy Duty

ähnlich DIN ISO 10071-2



D1	D2	D3	L1		L2			L3	F		
					Standard	Alternative*					
						A	B				
10	2,50 - 9,98	10	71	80 90 100 110 125	19	10	-	14,5	8,2		
13	5,00 - 12,98	12				25	13			25	
16	8,00 - 15,98		25	30	19		13				
20	12,00 - 19,98							25	30	19	13
25	16,00 - 24,98										
32	24,00 - 31,98		25	30	19		13				
40	30,00 - 39,98	25				30		19	13		

L1 = 71 mm, L2 max. 19 mm, RS = 13

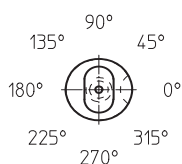
\* Muss angegeben werden / Must specify

**Werkstoff / Material:** HSS / M2  
**Härte / Hardness:** 60...64 HRC  
 RS 13

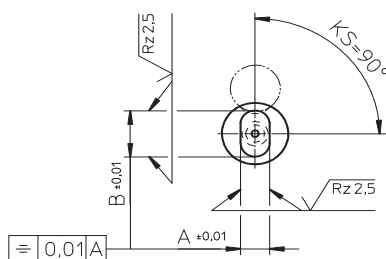
**Bestellbeispiel / Order example:**  
**MEC - D1 x D2 x L1 x L2**

## Schnellwechsel-Schneidstempel mit Ausstoßer / Ball-Lock-Punches Ejector Schwere Ausführung / Heavy Duty ähnlich DIN ISO 10071-2

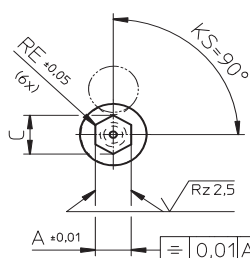
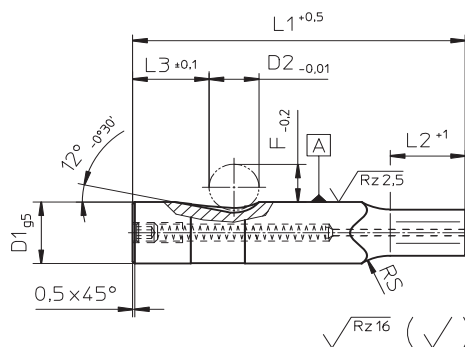
Kugelsicherung:  
Beispiel: KS = 0°



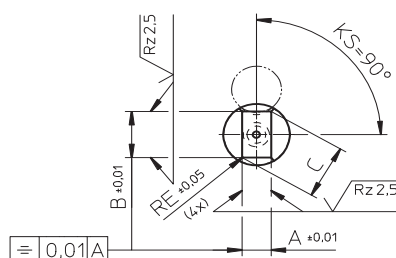
Kugelsicherung:  
KS = 90° (Standard)



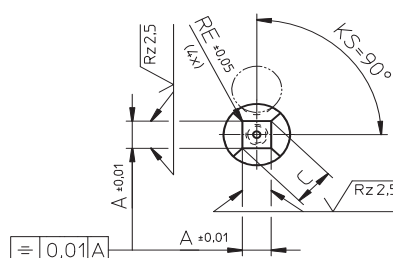
**MEO**



**MEH**



**MER**



**MES**

D1	min. A	max. B	max. C	D2	L1	L2		L3	F		
						Standard	Alternative*				
							A			B	
10	2,50	9,98	9,97	10	71	19	10	-	14,5	8,2	
13	4,50	12,98	12,97	12			80	13	25	18,5	9,2
16	6,00	15,89	15,97				90				
20	8,00	19,98	19,97				100				
25	10,00	24,98	24,97				110				
32	12,00	31,98	31,97				125				
40	14,00	39,98	39,97				25	19	30		

L1 = 71 mm, L2 max. 19 mm, RS = 13

\* Muss angegeben werden / Must specify

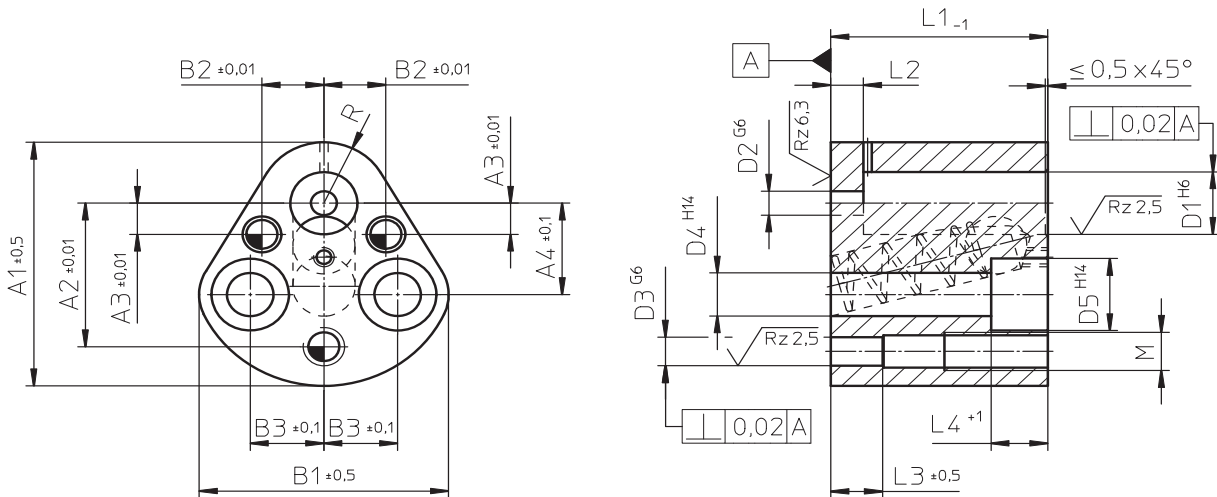
**Werkstoff / Material:** HSS / M2  
**Härte / Hardness:** 60...64 HRC  
 RS 13  
 RE ±0,05 Standard 0,2, max. A/2

Überprüfen Sie Ihr Maß A/B um sicherzugehen, dass die Diagonale C das Maximum nicht übersteigt:  $C = \sqrt{A^2 + A^2}$  bzw.  $\sqrt{A^2 + B^2}$  bzw.  $C = A/0,8$

**Bestellbeispiel / Order example:**

**ME\_ - D1 x A x B x L1 x L2 (-RE=\_ ) (-KS=\_ °)**

## Stempelaufnahme für Schnellwechsel-Schneidstempel / Ball-Lock-Retainers



### MRH

D1	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	L1	L2	R	Zylinderstift In-Line Dowel	Schraube Screw
10	44,5	26,924	7,5	19,05	39,9	9,0	11,12	41	6,3	9,5	6	M8
13	50,8	29,972	6,5		48,3	12,0	14,27			12,7		
16	54,0	31,750	6,0		51,6	13,5	15,87			14,3		
20	60,3	33,528	5,0		58,2	16,5	17,47			17,5		
25	69,9	40,640	7,0	23,82	66,5	22,0	19,84			22,2		M12
32												
40	77,4	43,993	10,0	27,00	77,8	26,0	24,00			26,0		

Werkstoff / Material: Leg.Werkzeugstahl / High Alloy Steel

Härte / Hardness: 52...56 HRC

Sonderaufnahmeplatten auf Anfrage / Special Retainer acc. drawing upon request

Bestellbeispiel / Order example:

MRH - D1

## Stempelaufnahme Zubehör / True Set Retainer Accessories

Stempelaufnahme Set True Set Retainer		Schraube Soc. HD. Cap Screw	Zylinderstift Dowels	Kugel Ball	Feder Spring	Bohrung zur Kugelentriegelung Ball Release Screw
Schwere Ausführung Heavy Duty	MRH-10	M8 x 45	6 mm x 20	10 mm	10 mm	4 mm x 20
	MRH-13			12 mm	12 mm	
	MRH-16					
	MRH-20	M10 x 50				
	MRH-25	M12 x 50				
	MRH-32					
	MRH-40					

## Daimler Werkzeuge / [Daimler Tools](#)

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der aktuellen Daimler-Plattform.  
[Please note the current information of the Daimler-platform.](#)

Optional sind PVD-Beschichtungen möglich.  
[PVC-coating is optionally possible.](#)

Standard: Verdrehsicherung an der langen Seite  
[Standard: Locating device on the long side.](#)

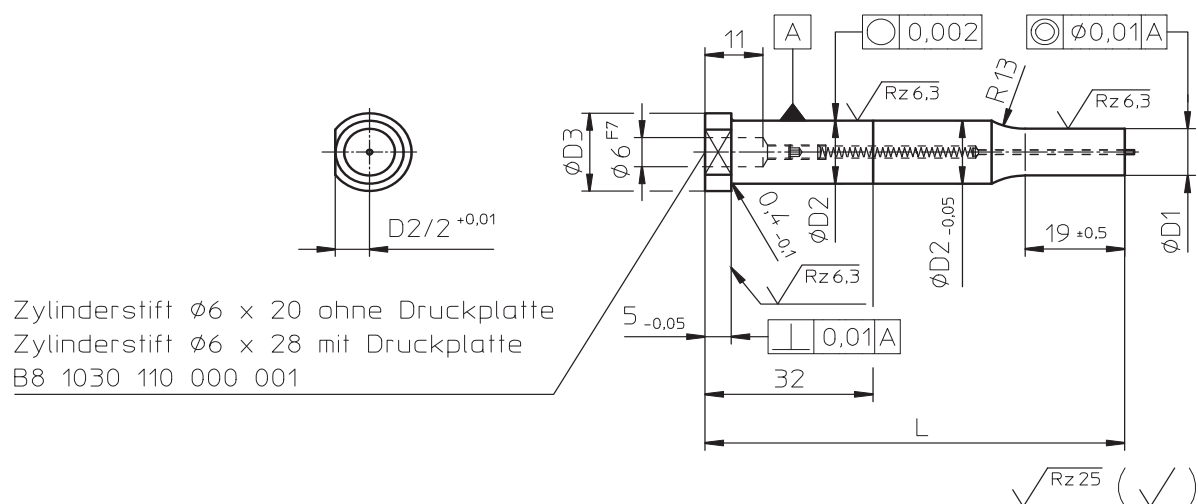
Wird die Verdrehsicherung auf der kurzen Seite benötigt bitte folgende Angabe in der Bestellung:  
[If you need the locating device on the short side we need following order-information:](#)

In der Stückliste unter ZT "Zusatztext": Verdrehsicherung 90° versetzt (kurze Seite)  
[Basic schedule "additional text": Locating device 90° offset \(short side\)](#)

Bestellbeispiel / [Order example:](#)

A x B x D2 x L.90

## Rundloch-Stempel mit Bund, Verdrehsicherung und Ausstoßer / Round Shoulder Punches with ejector, Daimler Standard F3 2250 200 008 802 - 80 / F3 2250 500 008 802 - 90



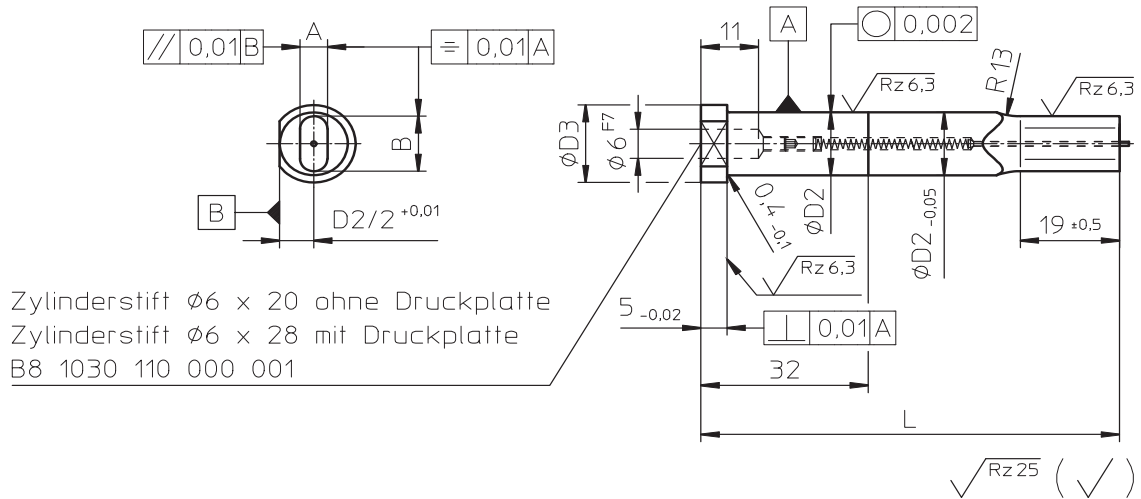
D2 m5	D1 Stufung / steps 0,1	D3 -0,1	L +0,5	
			Standard	Alternativ
10	4,0 - 7,9	13	80	Sonderlänge 90
13	8,0 - 11,9	16		
16	12,0 - 15,9	19		
20	16,0 - 19,9	23		
25	20,0 - 24,9	28		
32	25,0 - 31,9	35		

**Werkstoff / Material:**

**Härte / Hardness:** Schaft / shank:  
Kopf / head:

HSS / M2  
 61...63 HRC  
 45...48 HRC

**Langloch-Stempel mit Bund, Verdrehsicherung und Ausstoßer /**  
**Oblong Shoulder Punches with ejector, Daimler Standard Form A**  
 F3 2251 200 008 802 - 80 / F3 2251 500 008 802 - 90



D2 m5	B Stufung / steps 0,1	D3 -0,1	L +0,5	
			Standard	Alternativ
10	4,0 - 7,9	13	80	Sonderlänge 90
13	8,0 - 11,9	16		
16	12,0 - 15,9	19		
20	16,0 - 19,9	23		
25	20,0 - 24,9	28		
32	25,0 - 31,9	35		

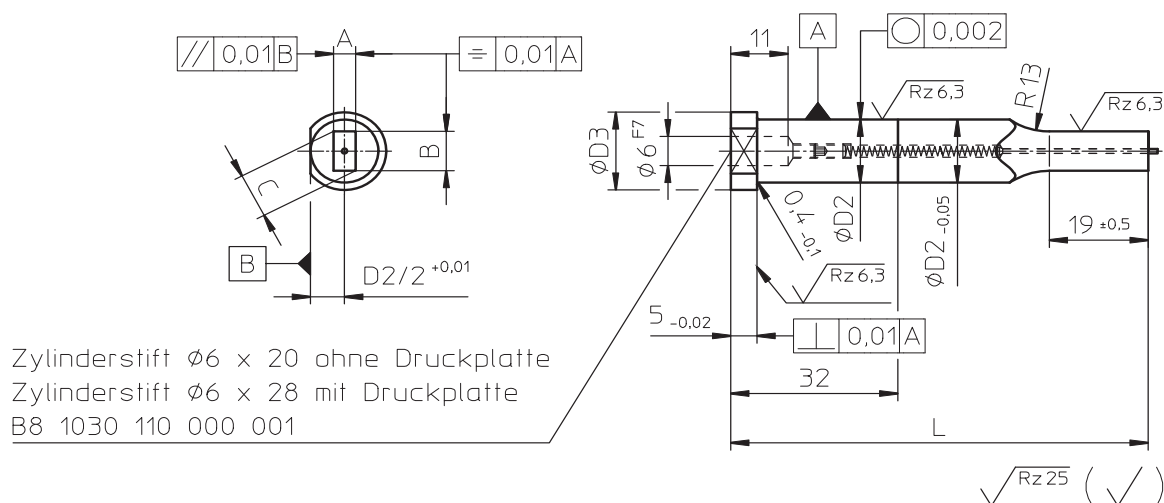
**Werkstoff / Material:**

**Härte / Hardness:** Schaft / shank:  
Kopf / head:

HSS / M2  
 61...63 HRC  
 45...48 HRC



## Rechteck-Stempel mit Bund, Verdrehsicherung und Ausstoßer / Rectangle Shoulder Punches with ejector, Daimler Standard Form C F3 2253 200 008 802 - 80 / F3 2253 500 008 802 - 90



D2 m5	C Stufung / steps 0,1	D3 -0,1	L +0,5	
			Standard	Alternativ
10	4,0 - 7,9	13	80	Sonderlänge 90
13	8,0 - 11,9	16		
16	12,0 - 15,9	19		
20	16,0 - 19,9	23		
25	20,0 - 24,9	28		
32	25,0 - 31,9	35		

**Werkstoff / Material:**

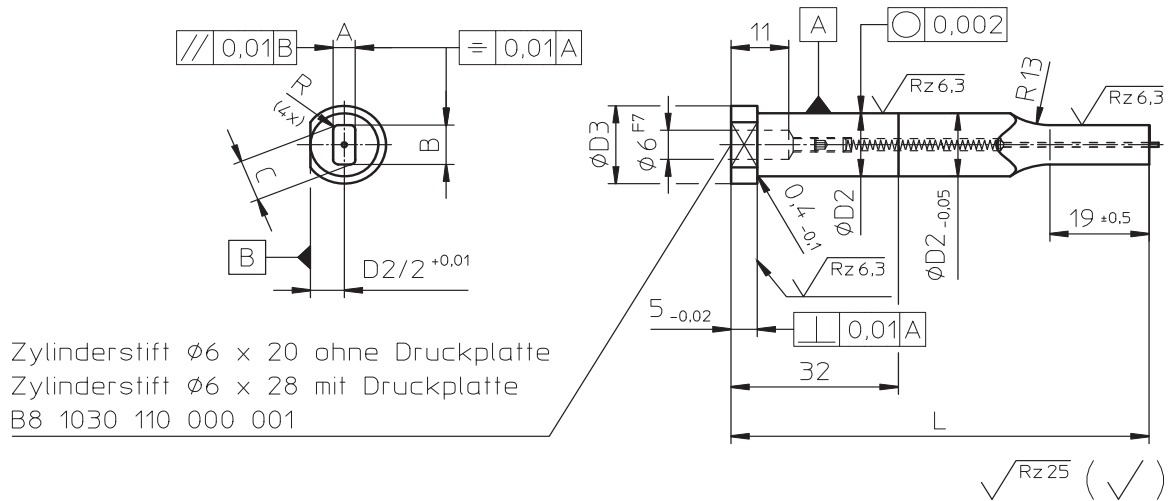
**Härte / Hardness:** Schaft / shank:  
Kopf / head:

HSS / M2  
61...63 HRC  
45...48 HRC

## Rechteck-Stempel abgerundet mit Bund, Verdrehsicherung und Ausstoßer / **Rectangle Shoulder Punches rounded with ejector**

Daimler Standard Form B

F3 2254 200 008 802 - 80 / F3 2254 500 008 802 - 90



D2 m5	C Stufung / steps 0,1	D3 -0,1	L +0,5	
			Standard	Alternativ
10	4,0 - 7,9	13	80	Sonderlänge 90
13	8,0 - 11,9	16		
16	12,0 - 15,9	19		
20	16,0 - 19,9	23		
25	20,0 - 24,9	28		
32	25,0 - 31,9	35		

**Werkstoff / Material:**

HSS / M2

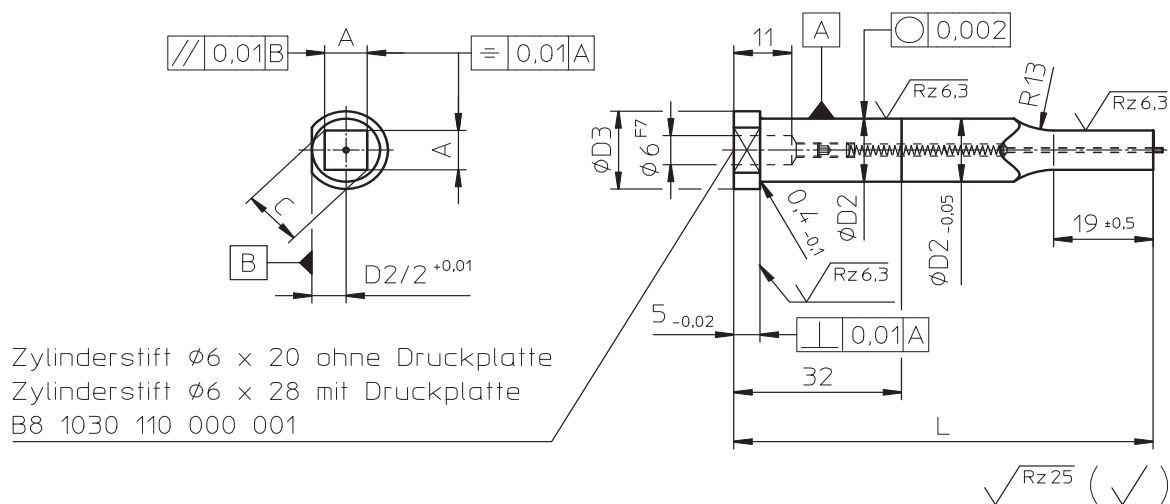
**Härte / Hardness:** Schaft / shank:

61...63 HRC

Kopf / head:

45...48 HRC

## Quadratloch-Stempel mit Bund, Verdrehsicherung und Ausstoßer / Square Shoulder Punches with ejector, Daimler Standard Form E F3 2255 200 008 802 - 80 / F3 2255 500 008 802 - 90



D2 m5	C Stufung / steps 0,1	D3 -0,1	L +0,5	
			Standard	Alternativ
10	4,0 - 7,9	13	80	Sonderlänge 90
13	8,0 - 11,9	16		
16	12,0 - 15,9	19		
20	16,0 - 19,9	23		
25	20,0 - 24,9	28		
32	25,0 - 31,9	35		

**Werkstoff / Material:**

HSS / M2

**Härte / Hardness:** Schaft / shank:  
Kopf / head:

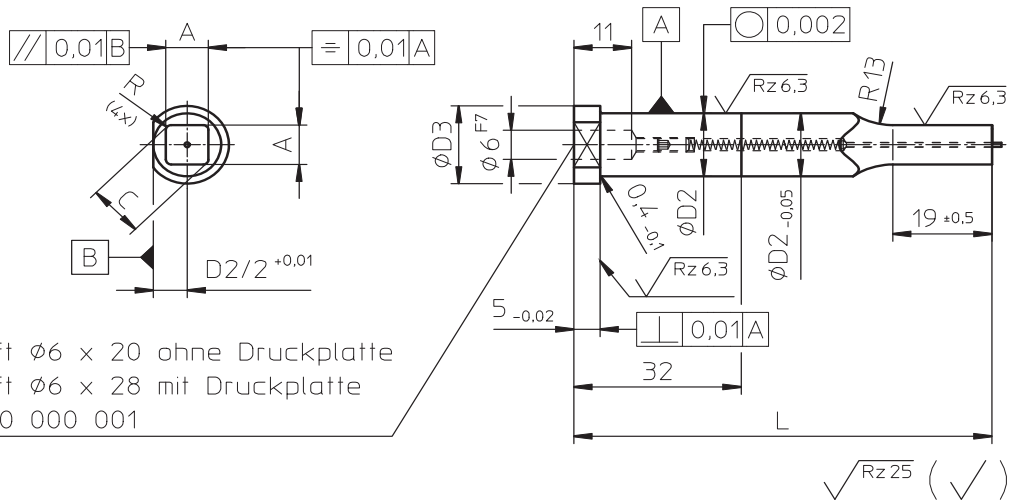
61...63 HRC

45...48 HRC

## Quadratloch-Stempel abgerundet mit Bund, Verdrehssicherung und Ausstoßer / Square Shoulder Punches rounded with ejector,

Daimler Standard Form D

F3 2256 200 008 802 - 80 / F3 2256 500 008 802 - 90



Zylinderstift  $\varnothing 6 \times 20$  ohne Druckplatte  
 Zylinderstift  $\varnothing 6 \times 28$  mit Druckplatte  
 B8 1030 110 000 001

D2 m5	C Stufung / steps 0,1	D3 -0,1	L +0,5	
			Standard	Alternativ
10	4,0 - 7,9	13	80	Sonderlänge 90
13	8,0 - 11,9	16		
16	12,0 - 15,9	19		
20	16,0 - 19,9	23		
25	20,0 - 24,9	28		
32	25,0 - 31,9	35		

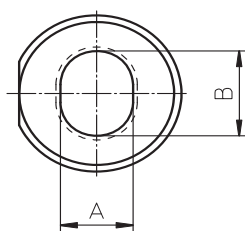
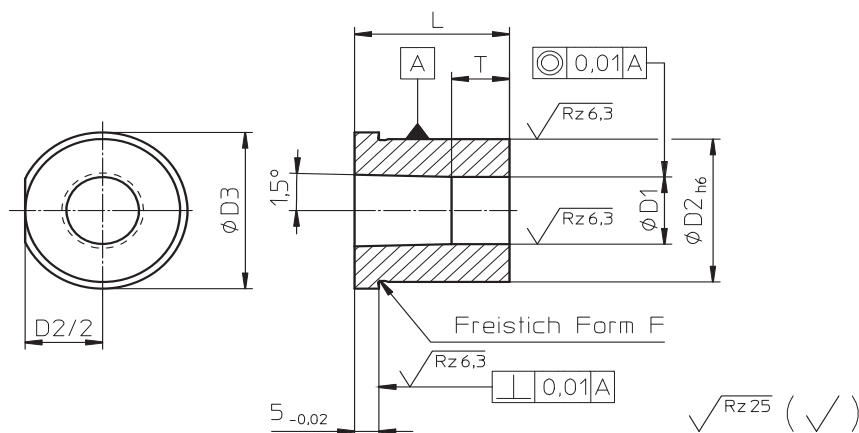
**Werkstoff / Material:**

**Härte / Hardness:** Schaft / shank:  
Kopf / head:

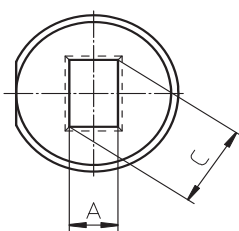
HSS / M2  
 61...63 HRC  
 45...48 HRC

## Schneidbuchse mit Bund und Verdrehsicherung / Shoulder button with locating flat

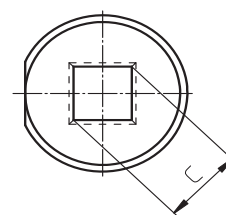
Daimler Standard, F3 2150 100 008 801



**Form A**



**Form B / C**



**Form D / E**

B / C	D2 h6	D3	zyl. Formlänge T	L
3,0 - 4,0	10	13	7	25, 28, 32
3,0 - 7,0	13	16	7	25, 28, 32
4,1 - 10,0	16	19	7	25, 28, 32
7,1 - 12,0	20	23	12	32, 35, 40
10,1 - 16,0	25	28	12	32, 35, 40
12,1 - 20,0	32	35	12	32, 35, 40
16,1 - 24,0	40	43	15	40, 45*
*20,1 - 28,0	45	48	15	40, 45*
24,1 - 32,0	50	53	15	40, 45*
28,1 - 38,0	56	59	15	40, 45*
32,1 - 50,0	63	66	15	

\* Sonderfall: nicht für Schneidbuchsenhalteplatte

**Werkstoff / Material:**

1.2379

**Härte / Hardness:**

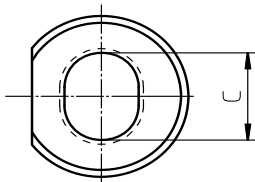
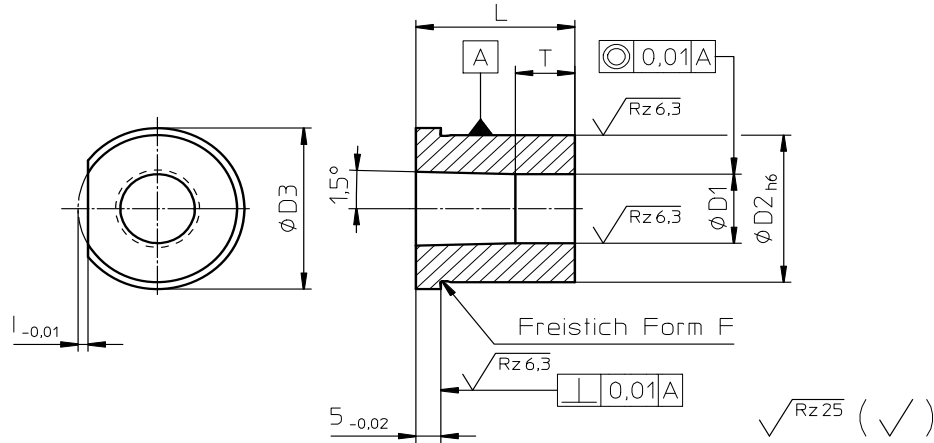
60 ±1 HRC

**Startloch / Pilot hole:**

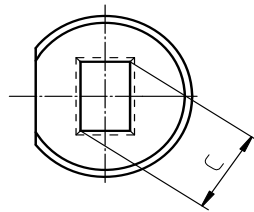
3,0 mm

## Schneidbuchse mit Bund und Verdrehsicherung / Shoulder button with locating flat

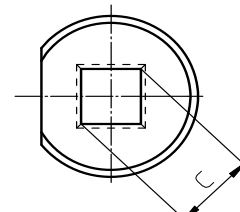
Daimler Standard, F3 2150 200 008 801



**Form A**



**Form B / C**



**Form D / E**

B / C	D2 h6	D3	zyl. Formlänge T	L
3,0 - 4,0	10	13	7	25, 28, 32
3,0 - 7,0	13	16	7	25, 28, 32
4,1 - 10,0	16	19	7	25, 28, 32
7,1 - 12,0	20	23	12	32, 35, 40
10,1 - 16,0	25	28	12	32, 35, 40
12,1 - 20,0	32	35	12	32, 35, 40
16,1 - 24,0	40	43	15	40, 45*
20,1 - 28,0	45	48	15	40, 45*
24,1 - 32,0	50	53	15	40, 45*
28,1 - 38,0	56	59	15	40, 45*
32,1 - 50,0	63	66	15	

\* Sonderfall: nicht für Schneidbuchsenhalteplatte

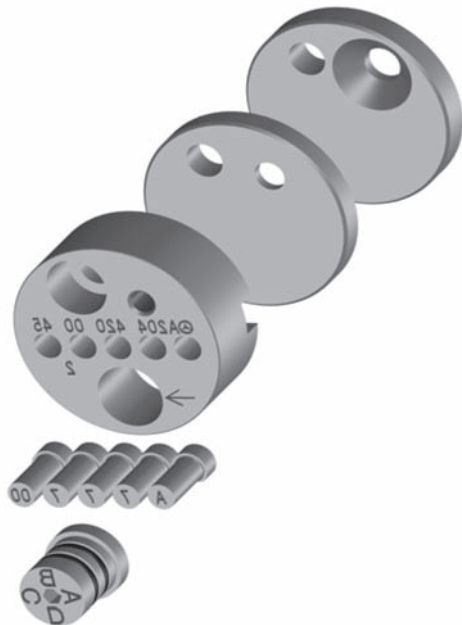
**Werkstoff / Material:**  
**Härte / Hardness:**  
**Startloch / Pilot hole:**

1.2379  
60 ±1 HRC  
3,0 mm

## Kennzeichnungsstempel / Designation tool

Daimler Standard

Stempelaufnahme / **retainer** 5-fach komplett mit Schichtstempel - **F3 1109 000 000 010**



Abstimmplatte

Druckplatte

Stempelaufnahme mit Gravur

Ziffern- bzw. Zahlenstempel

Schichtstempel

Stempelaufnahme / **retainer** 5-fach komplett ohne Schichtstempel - **F3 1109 000 000 011**



### Bei Bestellung unbedingt angeben:

"A" - Sachnummer (Teilenr., z.B. A 204 420 00 42)

Mehrfachteile Angabe (bedeutet das es pro Teil eine Stempelaufnahme gibt, eine mit der Ziffer "1", eine weitere mit der Ziffer "2" usw.)

### Must include in the order:

"A" part number (part number, e.g. A 204 420 00 42)

Multiple part information (indicates that there is one punch retainer per part, one with number "1", a second with number "2", etc.)

## Stempelaufnahmen / Retainer

Daimler Standard

**F3 1109 000 000 007**

Art.Nr. 830 000 0034



**F3 1109 000 000 012**

Art.Nr. 830 000 0126



**F3 1109 000 000 008**

Art.Nr. 830 000 0092



### Bei Bestellung unbedingt angeben:

"A" - Sachnummer

(Teilnr., z.B. A 204 420 00 42)

Mehrfachteile Angabe

(bedeutet das es pro Teil eine Stempelaufnahme gibt, eine mit der Ziffer "1", eine weitere mit der Ziffer "2" usw.)

### Must include in the order:

"A" part number

(part number, e.g. A 204 420 00 42)

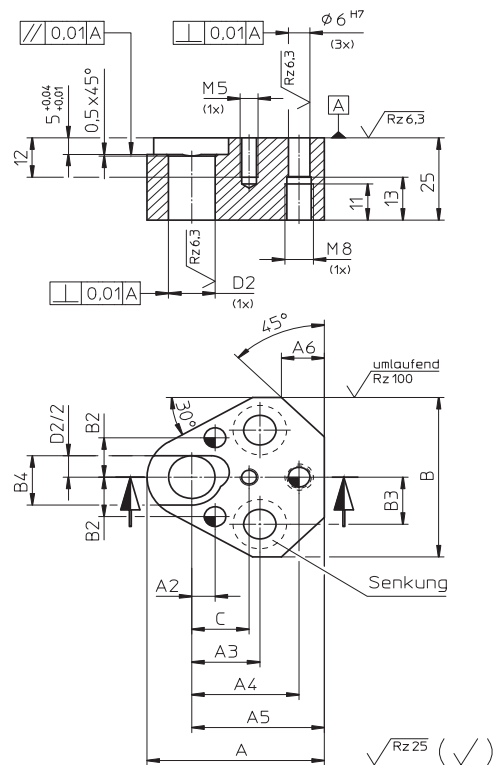
Multiple part information

(indicates that there is one punch retainer per part, one with number "1", a second with number "2", etc.)



## Stempelhalteplatte und Druckplatte Polygonform für Stempel mit Bund / Retainer for Shoulder punches

Daimler Standard B8 0112 371 008 803



D2 G5	A	B	A2 ±0,01	A3	A4 ±0,01	A5	A6	B2 ±0,01	B3	B4	Senkung K	C	Zähl-Nr. Stempelhalteplatte		Zähl-Nr. Druck- platte* B8 0561
													mit Stempel- sitz	ohne Stempel- sitz	
10	43,5	41,0	7,5	19,0	26,92	34,0	10	9,0	11,1	12	m8	16	0573418	0573424	0573408
13	49,5	48,5	6,5	19,0	29,97	37,0	12	12,0	14,3	15	m8		0573419	0573425	0573409
16	52,5	51,5	6,0	19,0	31,75	38,5	13	13,5	15,9	18	m8		0573420	0573426	0573410
20	59,0	56,5	5,0	19,0	33,53	42,0	14	16,5	17,5	22	m10	23	0573421	0573427	0573412
25	68,5	64,5	7,0	23,8	40,64	46,5	16	22,0	19,8	27	m12	30	0573422	0573428	0573414
32	68,5	64,5	7,0	23,8	40,64	46,5	16	22,0	19,8	34	m12		0573423	0573429	0573415

\* Druckplatte muss separat bestellt werden / baking plate has to be ordered separately

Ebenso lieferbar / also available:

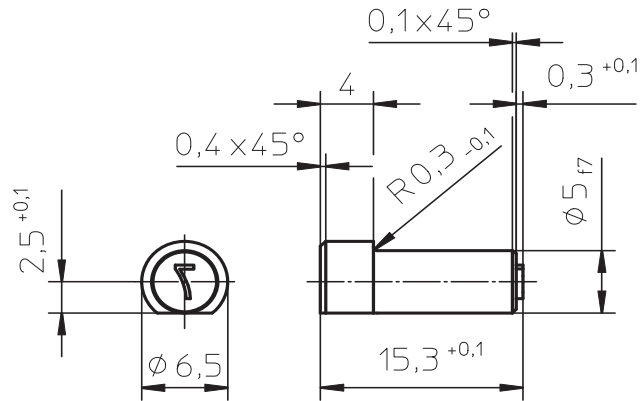
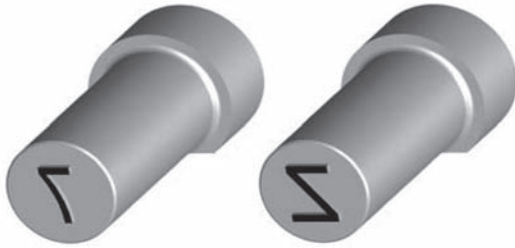
Stempelhalteplatten für Stempel mit Bund ISO 8020 / Retainer for Shoulder punches ISO 8020

TYP MRN - Rundstempel / round

TYP MRO - Formstempel / form

## Zahlenstempel / Buchstabenstempel / Stamping Punches (Number / Letters)

F3 1100 000 000 009



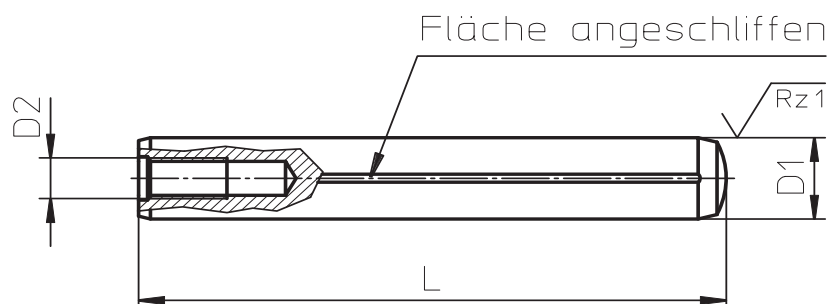
Gr.	Zahlen	Bemerkung	Satz mit 10 Stempeln Ziffern von 0 bis 9	Zähl-Nr.
1	1	Januar	Zähl-Nr.: 0554005	0544479
2	2	Februar		0544480
3	3	März		0544481
4	4	April		0544482
5	5	Mai		0544483
6	6	Juni		0544484
7	7	Juli		0544485
8	8	August		0544486
9	9	September		0544487
10	0	( Null )		0544498
25	06	Jahr 2006		0558901
26	07	Jahr 2007		0558902
27	08	Jahr 2008		0558903
28	09	Jahr 2009		0558904
29	10	Jahr 2010		0341422
30	11	Jahr 2011		0341423
31	12	Jahr 2012		0341424

Gr.	Buchstaben	Bemerkung	Satz mit 14 Buchstaben	Zähl-Nr.
11	A		Zähl-Nr.: 0554006	0544488
12	B			0544489
13	C			0544490
14	D			0544491
15	E			0544492
16	F			0544493
17	G			0544494
18	H			0546803
19	I			0546804
20	J			0546805
21	K			0546806
22	X	Oktober		0544495
23	Y	November		0544496
24	Z	Dezember		0544497

Werkstoff / Material: 1.2210 / WS  
Härte / Hardness: 59...61 HRC

Mittelschrift 3 DIN 1451 / Letter type 3 acc. DIN 1451  
Zahlen 6. und 9. je mit Punkt / No. 6. and 9. with point

## Genauigkeits-Zylinderstifte mit Innengewinde ähnl. ISO 8735 / High Precision Dowel pins with internal thread similar ISO 8735 Z 621 / B8 1030 110 000 001



$\sqrt{Rz 16}$  ( ✓ )

D1	6 m3	8 m4	10 m4	12 m4	16 m4	20 m4
D2	M4	M5	M6	M6	M8	M10
L						
12	X					
16	X					
20	X	X	X			
24		X				
28	X	X	X	X		
32	X	X	X		X	
40	X	X	X	X		
50	X	X	X	X	X	
55		X				
60	X	X	X		X	
70		X	X	X		X
80		X	X	X	X	X
100				X	X	X

**Werkstoff / Material:**

Spezialstahl / Special steel

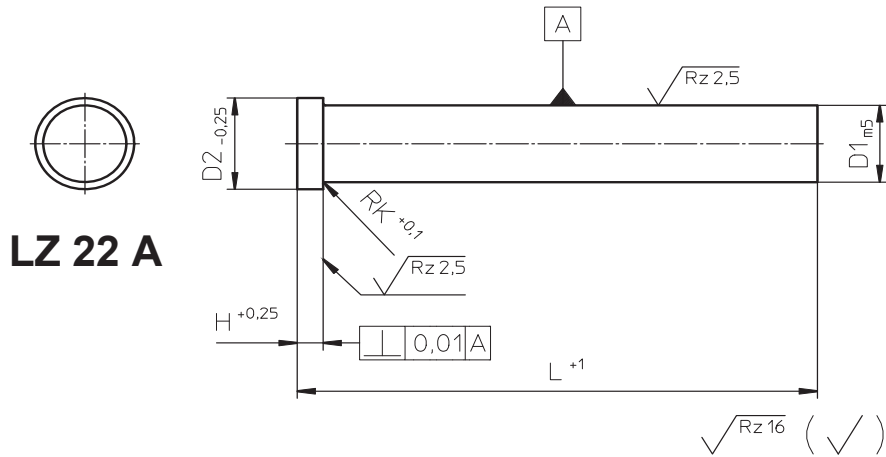
**Härte / Hardness:**

58...62 HRC

**Ausführung / Design:**

oberflächengehärtet, angelassen, geschliffen und geläppt  
Luftentweichungsfläche angeschliffen /  
surface hardened, tempered, ground and lapped,  
ground face to allow air exhaust

## Runde Schneidstempel nach DIN ISO 8020 / Round Shoulder Punches according DIN ISO 8020



D1	D2	H	RK	L	
3	5	3	0,2	71	150
4	6				
5	8				
6	9	5	0,3	80	150
8	11				
10	13				
13	16				
16	19				
20	23	5	0,4	100	150
25	28				
32	35				

### Ausführung AS - Kopfhöhe 5 mm

D1	Stufung	D2	H	RK	L
1,0 - 1,6	0,1	3	5	0,2	71 100
1,7 - 2,0		4			
2,1 - 3,0		5			
3,1 - 4,0		6			
4,1 - 4,9		7			

**Werkstoff / Material:**

HSS / M2

**Härte / Hardness:**

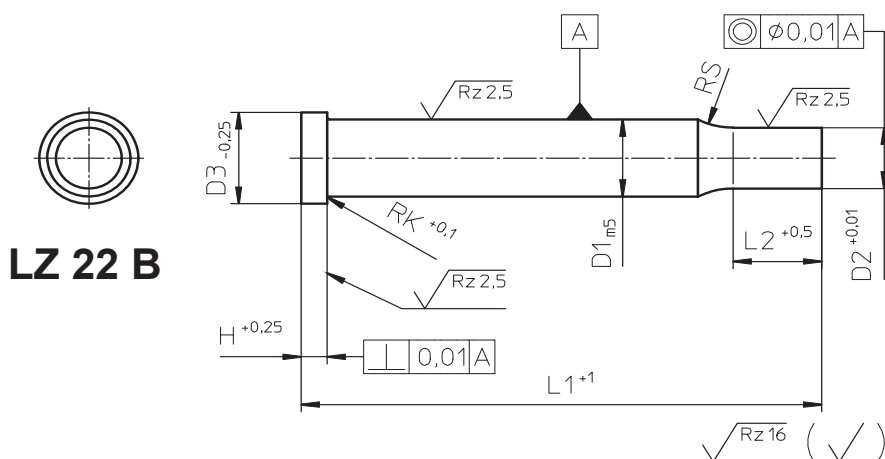
Schaft / shank: 62...66 HRC

Kopf / head: 47...57 HRC

**Bestellbeispiel / Order example:**

**LZ 22 A (AS) - D1 x L**

## Runde Schneidstempel nach DIN ISO 8020 / Round Shoulder Punches according DIN ISO 8020

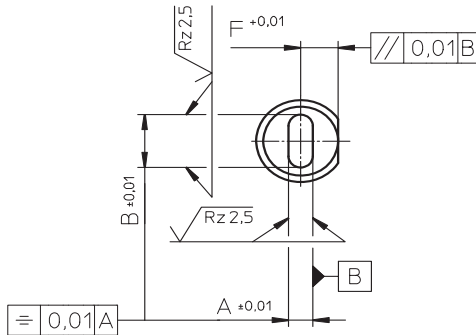


D1	D2	D3	H	RK	L1	L2
3	0,8 - 2,99	5	3	0,2	71	8
4	1,6 - 3,99	6				13
5	1,6 - 4,99	8				5
6	1,6 - 5,99	9				
8	2,5 - 7,99	11				
10	3,2 - 9,99	13	0,4			
13	5,0 - 12,99	16				
16	8,0 - 15,99	19				
20	10,0 - 19,99	23				
25	12,0 - 24,99	28				
32	16,0 - 31,99	35				

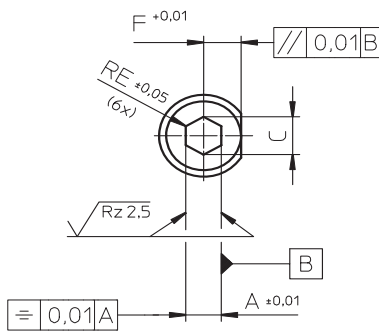
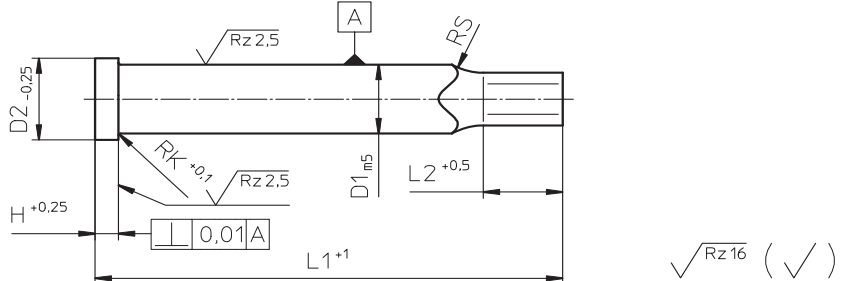
**Werkstoff / Material:** HSS / M2  
**Härte / Hardness:** Schaft / **shank:** 62...66 HRC  
 Kopf / **head:** 47...57 HRC  
 RS 13

**Bestellbeispiel / Order example:**  
**LZ 22 B - D1 x D2 x L1 (x L2)**

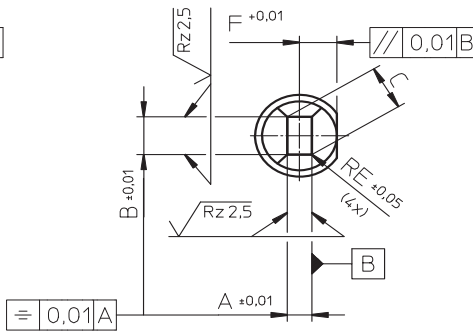
## Profil-Schneidstempel nach DIN ISO 8020 / Profile Shoulder Punches according DIN ISO 8020



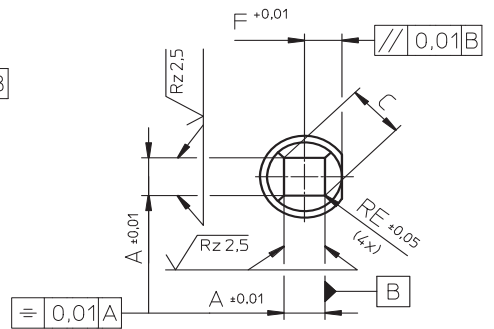
**LZ 22 O**



**LZ 22 H**



**LZ 22 R**



**LZ 22 S**

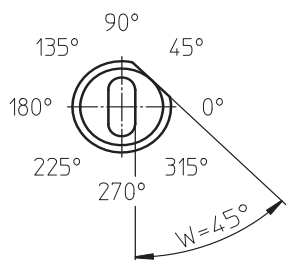
D1	D2	min. A	max. B	max. C	H	RK	L2	L1
5	8	1,6	4,9	4,9	5	0,3	13	71 80 90 100
6	9	1,6	5,9	5,9				
8	11	2,5	7,9	7,9				
10	13	3,2	9,9	9,9				
13	16	4,5	12,9	12,9		0,4	17	
16	19	6,0	15,9	15,9				
20	23	8,0	19,9	19,9				
25	28	9,0	24,9	24,9				
32	35	10,0	31,9	31,9				

**Werkstoff / Material:** HSS / M2  
**Härte / Hardness:** Schaft / shank: 62...66 HRC  
 Kopf / head: 47...57 HRC  
 RS 13  
 RE ±0,05 nach Kundenwunsch aber < A/2

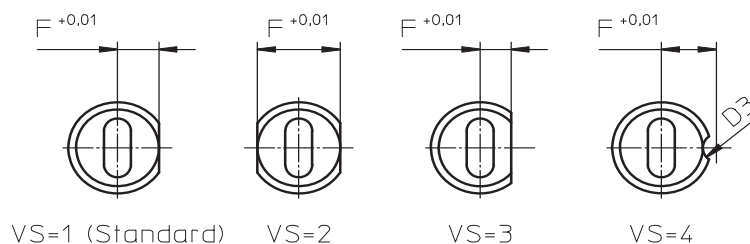
Überprüfen Sie Ihr Maß A/B um sicherzugehen, dass die Diagonale C das Maximum nicht übersteigt:  $C = \sqrt{A^2 + A^2}$  bzw.  $\sqrt{A^2 + B^2}$  bzw.  $C = A/0,8$   
 Verdreh Sicherungen siehe nächste Seite.

**Bestellbeispiel / Order example:**  
**LZ 22 \_ - D1 x A x B x L1 (x L2) (-RE=\_ ) (-VS=\_ )**

## Verdrehsicherungen für Schneidstempel DIN ISO 8020 / Locating devices Shoulder punches DIN ISO 8020



Verdrehsicherung:  
Beispiel  $W = 45^\circ$



Ausführungen

Stempel Schaft-Ø D1	F +0,01					
	VS=1	VS=2	VS=3	VS=4		
				D3=Ø3	D3=Ø4	D3=Ø6
5	2,5	5,0	nach Kundenwunsch / Customer specify	4,0	4,5	5,5
6	3,0	6,0		4,5	5,0	6,0
8	4,0	8,0		5,5	6,0	7,0
10	5,0	10,0		6,5	7,0	8,0
13	6,5	13,0		8,0	8,5	9,5
16	8,0	16,0		9,5	10,0	11,0
20	10,0	20,0		11,5	12,0	13,0
25	12,5	25,0		14,0	14,5	15,5
32	16,0	32,0		17,5	18,0	19,0

### Bestellbeispiel / Order example:

für VS=1 (Standard) LZ 22 \_ - D1 x A x B x L1 (x L2) (-W = \_°)

für VS=2

- VS=2 (-W = \_°)

für VS=3

- VS=3 - F= \_ (-W = \_°)

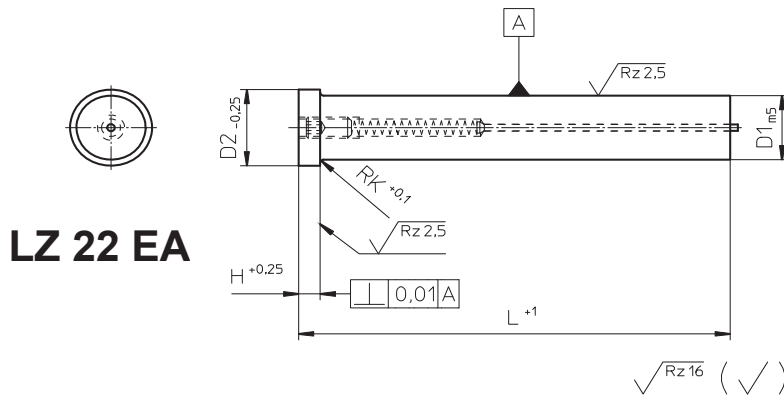
für VS=4

- VS=4 - D3= \_ (-W = \_°)

Ergänzungen in Klammer werden angefügt falls abweichend vom Standard.

Supplements in brackets are added if different from standard.

## Runde Schneidstempel mit Ausstoßer nach DIN ISO 8020 / Round Shoulder Punches with ejector according DIN ISO 8020



D1	D2	H	RK	L	
5	8	5	0,3	71 80 90 100	125
6	9				
8	11				
10	13				
13	16		0,4		
16	19				
20	23				
25	28				
32	35				

### Ausstoßer / Ejector: A 103 + Zubehör / Accessories

D1	Ausstoßer / Ejector Ø	Länge / Length + 0,2	Federn <sup>1</sup> / Springs	Gewindestift mit Spitze <sup>2</sup> / Set screw with tip	Ausstoßer-Überstand / Ejector jut out + 0,1	Prüfkraft (daN; kp)
5	0,7	35,0	1,9	M 2,5 x 5	1,0	1,0...1,2
6	0,9	35,5	2,3	M 3 x 5		1,2...1,5
8						
10	2,0	42,0	3,0	M 4 x 5	2,0	1,8...2,5
13						
16	2,5		4,6	M 6 x 6		2,5...3,0
20						
25						
32						3,0...3,5

<sup>1</sup> - Federnlänge abhängig von Stempellänge

<sup>2</sup> - Gewindestifte DIN 914

**Werkstoff / Material:**

HSS / M2

**Härte / Hardness:**

Schaft / shank: 62...66 HRC

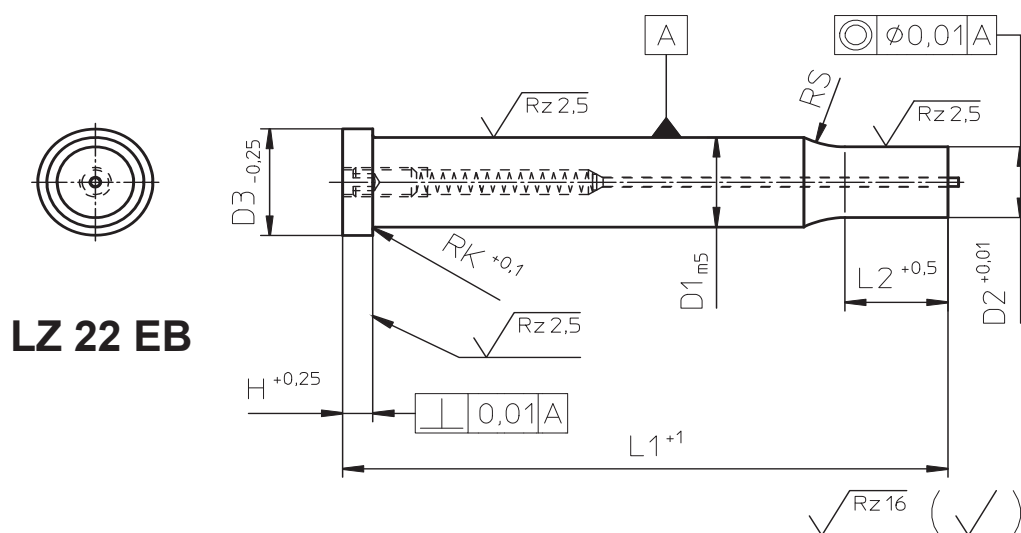
Kopf / head: 47...57 HRC

**Bestellbeispiel / Order example:**

**LZ 22 EA - D1 x L1**



## Runde Schneidstempel mit Ausstoßer nach DIN ISO 8020 / Round Shoulder Punches with ejector according DIN ISO 8020

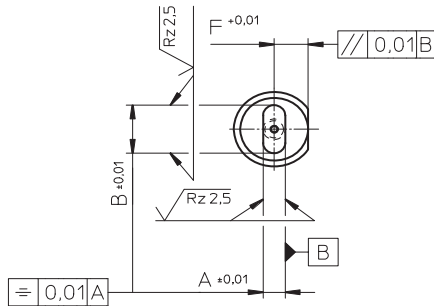


D1	D2	D3	H	RK	L1	L2
5	2,6 - 4,99	8	5	0,3	71 80 90 100	13
6	2,4 - 5,99	9				17
8	3,2 - 7,99	11				
10	4,5 - 9,99	13				
13	6,0 - 12,99	16		0,4		
16	8,0 - 15,99	19				
20	10,0 - 19,99	23				
25	12,0 - 24,99	28				
32	16,0 - 31,99	35				

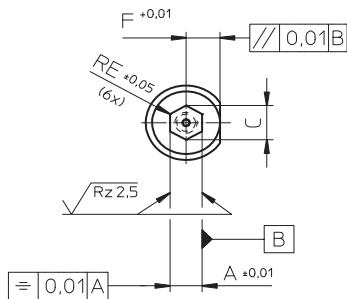
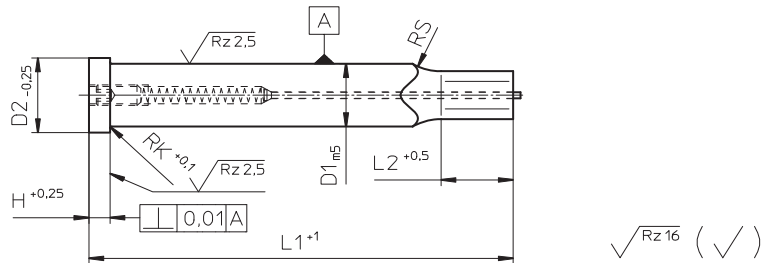
**Werkstoff / Material:** HSS / M2  
**Härte / Hardness:** Schaft / shank: 62...66 HRC  
 Kopf / head: 47...57 HRC  
 RS 13

**Bestellbeispiel / Order example:**  
**LZ 22 EB - D1 x D2 x L1 (x L2)**

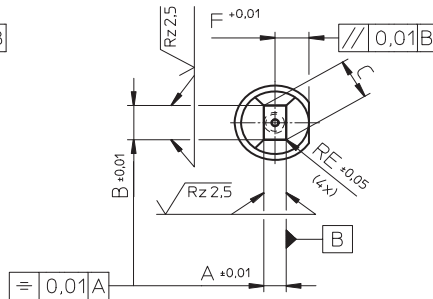
## Profil-Schneidstempel mit Ausstoßer nach DIN ISO 8020 / Profile Shoulder Punches with ejector according DIN ISO 8020



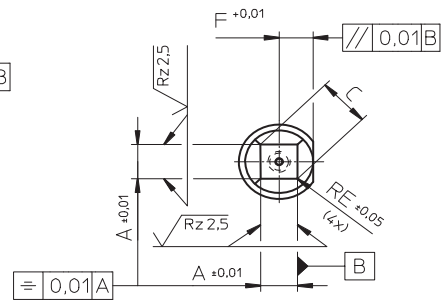
**LZ 22 EO**



**LZ 22 EH**



**LZ 22 ER**



**LZ 22 ES**

D1	D2	min. A	max. B	max. C	H	RK	L2	L1
5	8	2,0	4,9	4,9	5	0,3	13	71 80 90 100
6	9	2,5	5,9	5,9				
8	11	3,2	7,9	7,9				
10	13	4,5	9,9	9,9		0,4	17	
13	16	6,0	12,9	12,9				
16	19	7,2	15,9	15,9				
20	23	8,0	19,9	19,9				
25	28	9,0	24,9	24,9				
32	35	10,0	31,9	31,9				

**Werkstoff / Material:** HSS / M2

**Härte / Hardness:** Schaft / shank: 62...66 HRC

Kopf / head: 47...57 HRC

RS 13

RE ±0,05 nach Kundenwunsch aber < A/2

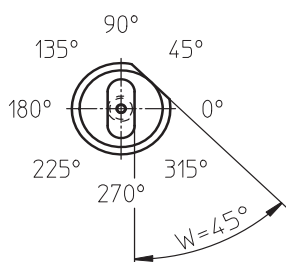
Überprüfen Sie Ihr Maß A/B um sicherzugehen, dass die Diagonale C das Maximum nicht übersteigt:  $C = \sqrt{A^2 + A^2}$  bzw.  $\sqrt{A^2 + B^2}$  bzw.  $C = A/0,8$

Verdrehsicherungen siehe nächste Seite.

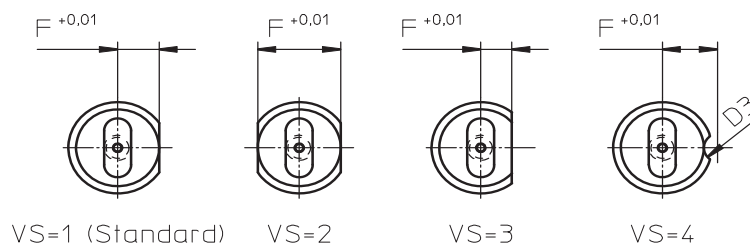
**Bestellbeispiel / Order example:**

**LZ 22 E\_ - D1 x A x B x L1 (x L2) (-RE=\_ ) (-VS=\_ )**

## Verdrehsicherungen für Schneidstempel mit Ausstoßer DIN ISO 8020 / Locating devices Shoulder punches with ejectors DIN ISO 8020



Verdrehsicherung:  
Beispiel  $W = 45^\circ$



Ausführungen

Stempel Schaft-Ø D1	F +0,01					
	VS=1	VS=2	VS=3	VS=4		
				D3=Ø3	D3=Ø4	D3=Ø6
5	2,5	5,0	nach Kundenwunsch / Customer specify	4,0	4,5	5,5
6	3,0	6,0		4,5	5,0	6,0
8	4,0	8,0		5,5	6,0	7,0
10	5,0	10,0		6,5	7,0	8,0
13	6,5	13,0		8,0	8,5	9,5
16	8,0	16,0		9,5	10,0	11,0
20	10,0	20,0		11,5	12,0	13,0
25	12,5	25,0		14,0	14,5	15,5
32	16,0	32,0		17,5	18,0	19,0

### Bestellbeispiel / Order example:

für VS=1 (Standard) LZ 22 E\_ - D1 x A x B x L1 (x L2) (-W = \_°)

für VS=2 - VS=2 (-W = \_°)

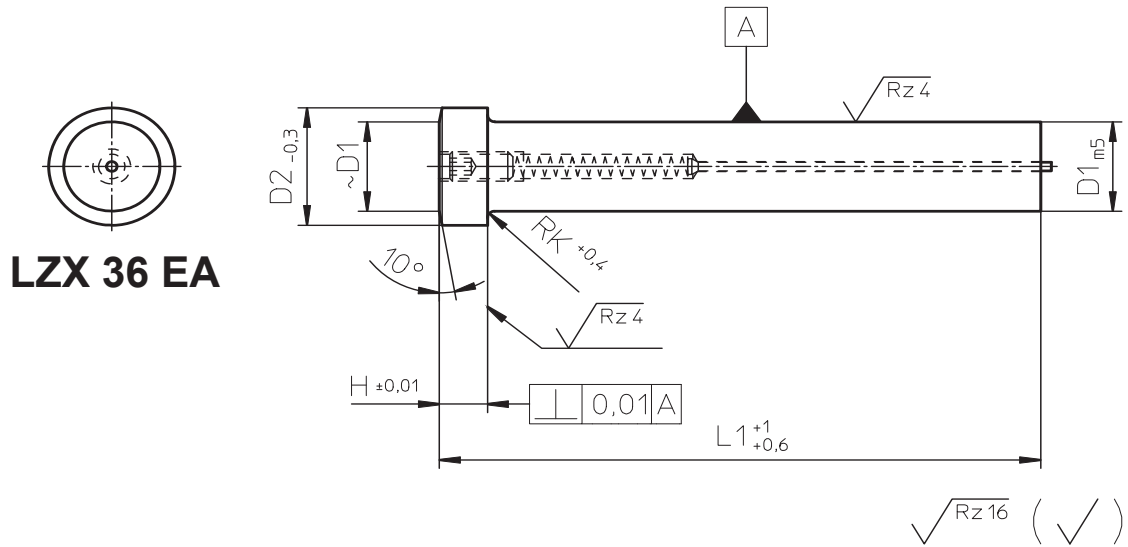
für VS=3 - VS=3 - F= \_ (-W = \_°)

für VS=4 - VS=4 - D3= \_ (-W = \_°)

Ergänzungen in Klammer werden angefügt falls abweichend vom Standard.

Supplements in brackets are added if different from standard.

## Schneidstempel mit Ausstoßer und Kopfhöhe 8 mm / Shoulder Punches with ejector and shoulder 8 mm



**LZX 36 EA**

D1	D2	H	RK	L
8	13	8	1,2	80 100
10	15			
13	18			
16	21			
20	25			
25	30			



**LZX 36**

**EO**

**EH**

**ER**

**ES**

**EB**

Ausstoßer und Zubehör sowie Profilformen siehe Seite 27-30.  
Ejector and accessories plus profiles see page 27-30.

**Werkstoff / Material:**

ASP 23 / ASP 23

**Härte / Hardness:**

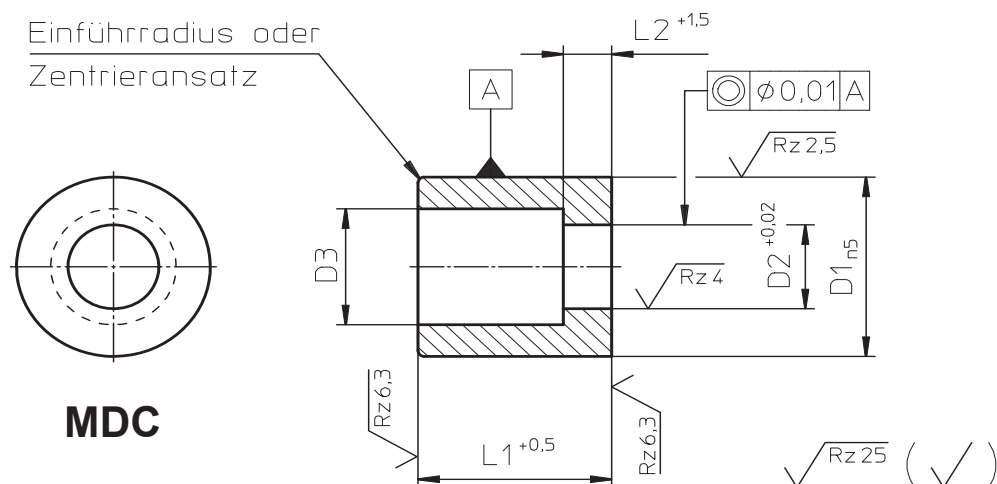
Schaft / shank: 63...65 HRC

Kopf / head: 40...55 HRC

**Bestellbeispiel / Order example:**

**LZX 22 EA - D1 x L1**

## Schneidbuchsen ähnlich ISO 8977 mit zyl. Aufbohrung ohne Bund / Press-Fit Buttons similar to ISO 8977



D1	D2	Stufung / Steps Standard	D3	L1	L2
5	1,00 - 2,40	0,1	2,8	20	2
6	1,60 - 3,00		3,5		3
8	2,00 - 3,50		4,0		4
10	1,60 - 5,00	0,01	5,6	20	4
13	1,80 - 7,20		8,0		5
16	5,00 - 8,80		9,5		
20	5,50 - 11,00		12,0		6
22	7,50 - 14,00		15,0		
25	9,50 - 16,50		17,5		
32	13,00 - 20,00		21,0		
38	16,00 - 26,00		27,0		8
40	16,60 - 26,00		27,0		
50	20,00 - 40,00		41,0		

Zwischenabmessungen auf Wunsch lieferbar.

Intermediate sizes available on request.

Werkstoff / Material:

HSS / M2

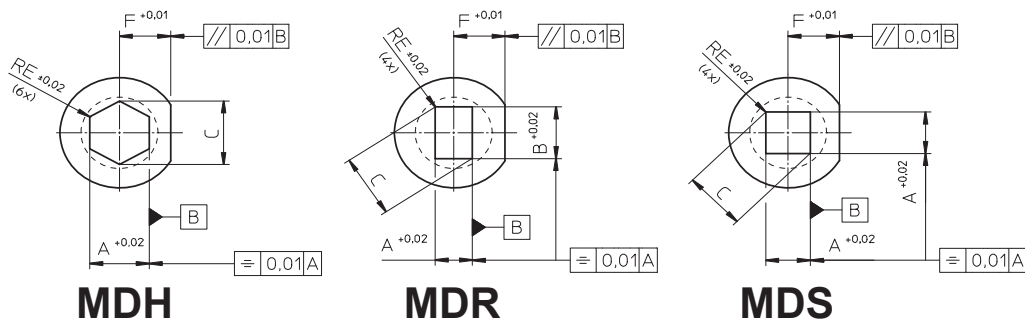
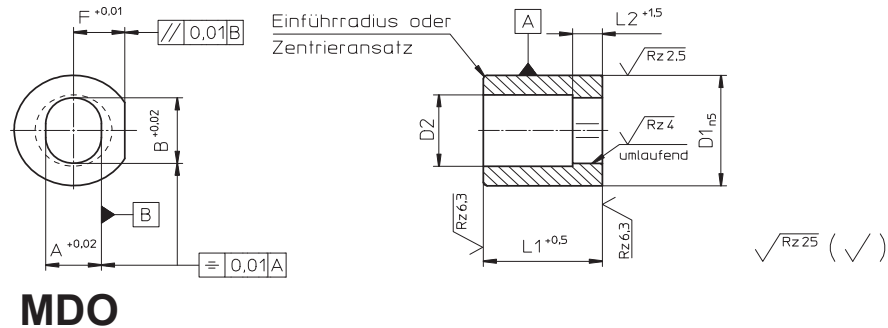
Härte / Hardness:

60...64 HRC

Bestellbeispiel / Order example:

MDC - D1 x D2 x L1

## Schneidbuchsen ähnlich ISO 8977 mit zyl. Aufbohrung ohne Bund / Press-Fit Buttons similar to ISO 8977



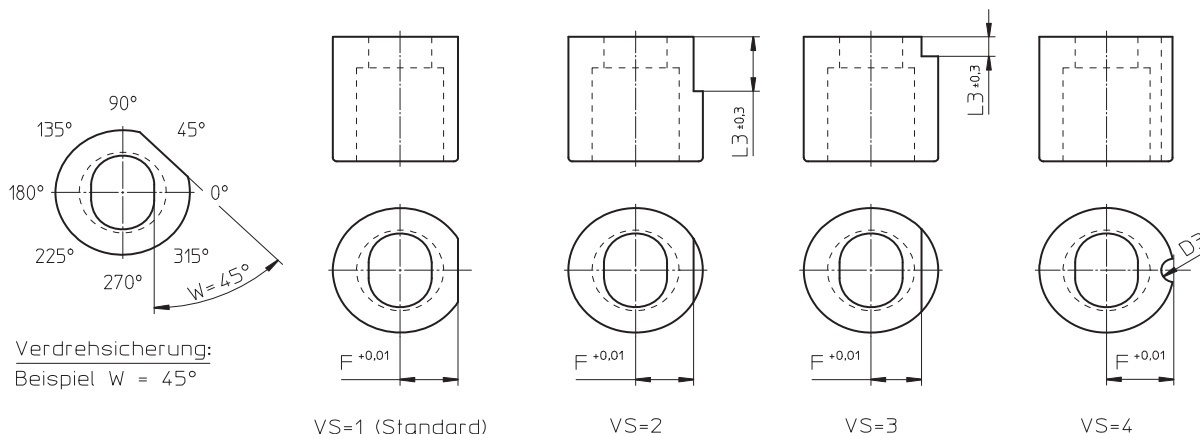
D1	min. A	max. B	max. C	D2	L1	L2
8	1,2	3,5	3,8	4,0	20 25 32	4,0
10	1,6	5,0	5,0	5,6	20 22 25 28 30 32 35	
13	1,8	7,2	7,2	8,0		
16	2,5	8,8	8,8	9,5		
20	3,2	11,0	11,0	12,0		
22	4,0	14,0	14,0	15,0		
25	4,8	16,5	16,5	17,5		6,0
32	5,5	20,0	20,0	21,0		
38	6,4	26,0	26,0	27,0	8,0	
40	6,4	26,0	26,0	27,0		
50	8,0	40,0	40,0	41,0		

**Werkstoff / Material:** HSS / M2  
**Härte / Hardness:** 60...64 HRC

RE ±0,02      Standard 0,2, max. A/2  
Überprüfen Sie Ihr Maß A/B um sicherzugehen, dass die Diagonale C das Maximum nicht übersteigt:  $C = \sqrt{A^2 + A^2}$  bzw.  $\sqrt{A^2 + B^2}$  bzw.  $C = A/0,8$   
Verdrehsicherungen siehe nächste Seite.

**Bestellbeispiel / Order example:**  
**MD\_ - D1 x A x B x L1 (-VS=\_)**

## Verdrehsicherungen für Schneidbuchsen ISO 8977 ohne Bund / Locating devices Press-Fit Buttons similar to ISO 8977



Buchsen Außen-Ø D1	L3 ±0,3		F +0,01					
	VS=2	VS=3	VS=1	VS=2	VS=3	VS=4		
						D3=Ø3	D3=Ø4	D3=Ø6
8	14,0	nach Kundenwunsch / Customer specify	3,5		nach Kundenwunsch / Customer specify	4,7	5,2	6,2
10			4,0			5,5	6,0	7,0
13			5,5			6,7	7,2	8,2
16			7,0			8,0		9,0
20			8,5			10,0		11,0
22			9,5			11,0		12,0
25			11,0			12,5		13,5
32			14,0			16,0		
38			17,0			19,0		
40			18,0			20,0		
50			23,0			25,0		

### Bestellbeispiel / Order example:

für VS=1 (Standard) MD\_ - D1 x A x B x L1 - VS=1 (-W = \_°)

für VS=2 - VS=2 (-W = \_°)

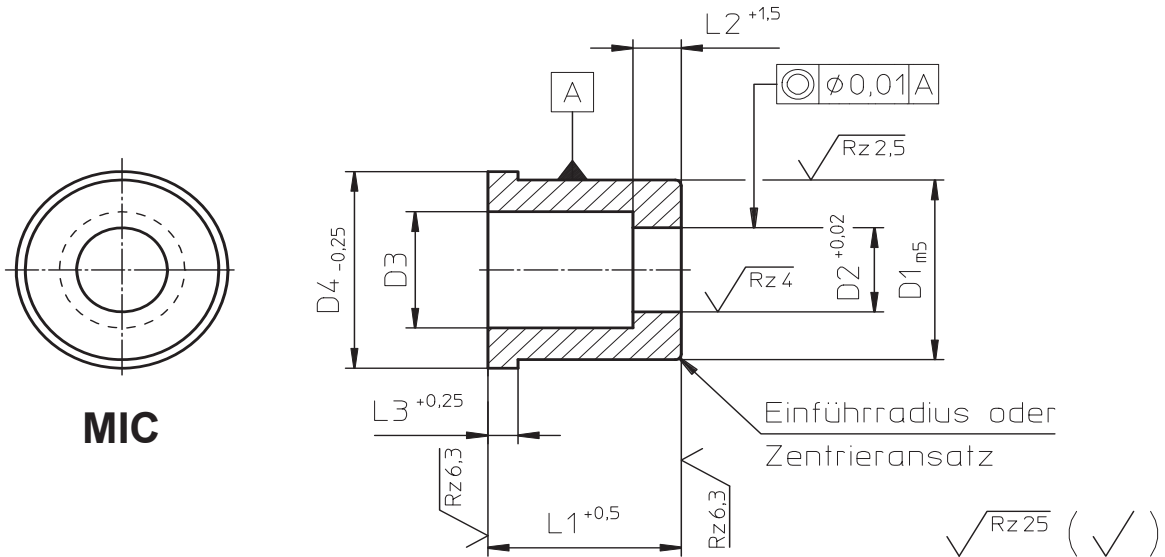
für VS=3 - VS=3 - F= \_ (-W = \_°)

für VS=4 - VS=4 - D3= \_ (-W = \_°)

Ergänzungen in Klammer werden angefügt falls abweichend vom Standard.

Supplements in brackets are added if different from standard.

## Schneidbuchsen ähnlich ISO 8977 mit zyl. Aufbohrung mit Bund / Shoulder Buttons similar to ISO 8977



D1	D2	Stufung / Steps Standard	D3	L1	L2		L3
					Standard	Alternativ	
5	1,00 - 2,40	0,1	2,8	20	2	5	
6	1,60 - 3,00		3,5	25	3		
8	2,00 - 3,50		4,0	32	4		
10	1,60 - 5,00	0,01	5,6	20	4	8	
13	1,80 - 7,20		8,0		5		
16	5,00 - 8,80		9,5		6	12	
20	5,50 - 11,00		12,0				
22	7,50 - 14,00		15,0				
25	9,50 - 16,50		17,5		30	8	
32	13,00 - 20,00		21,0		32		
38	16,00 - 26,00	27,0	35				
40	16,00 - 26,00	27,0					
50	26,00 - 36,00	0,5	37,0				

Zwischenabmessungen auf Wunsch lieferbar.

Intermediate sizes available on request.

**Werkstoff / Material:**

HSS / M2

**Härte / Hardness:**

60...64 HRC

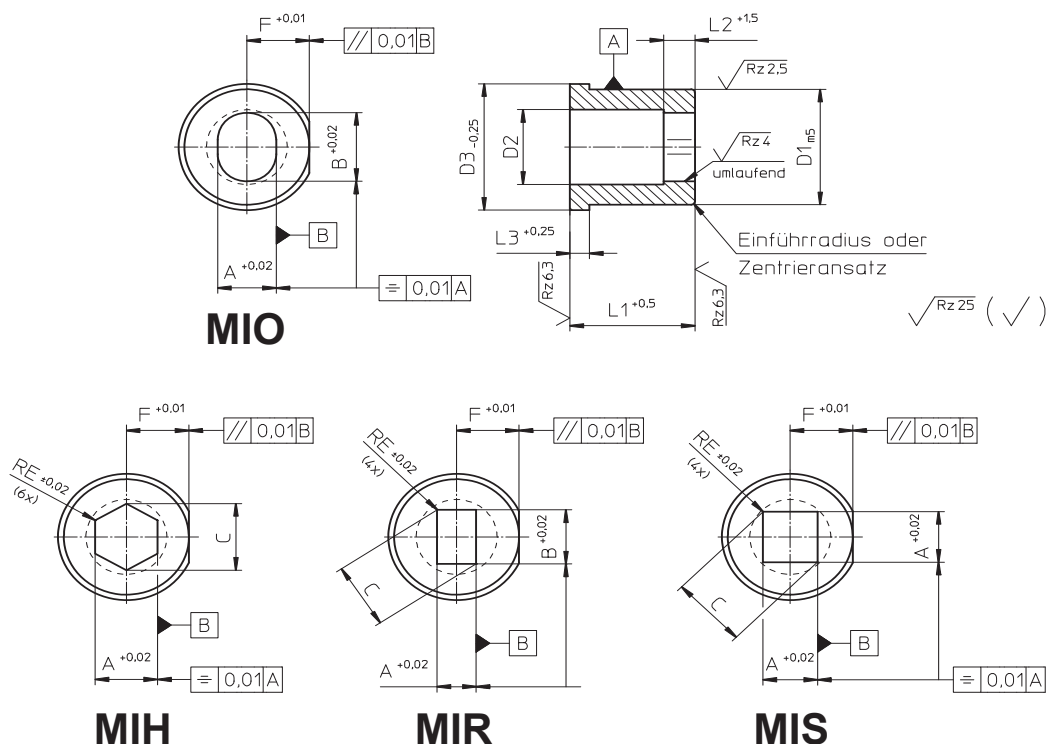
$D4 = D1 + 3,0$

**Bestellbeispiel / Order example:**

**MIC - D1 x D2 x L1**



## Schneidbuchsen ähnlich ISO 8977 mit zyl. Aufbohrung mit Bund / Shoulder Buttons similar to ISO 8977



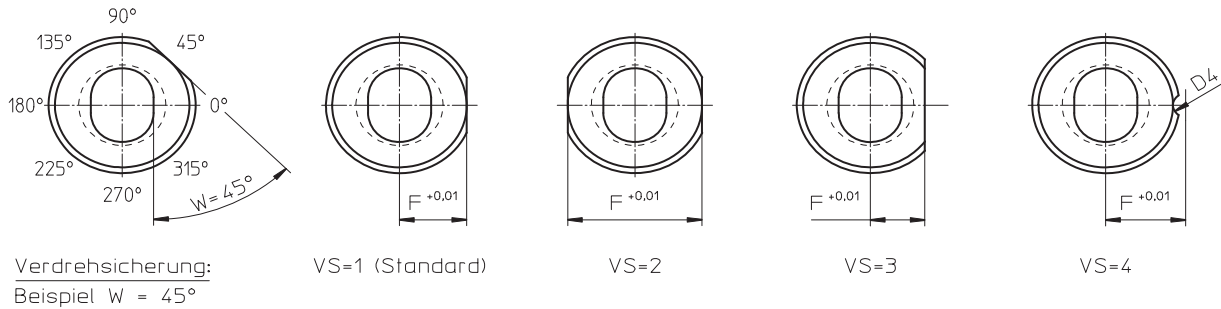
D1	min. A	max. B	max. C	D2	L1	L2		L3
						Standard	Alternativ	
8	1,2	3,5	3,8	4,0	20 25 32	4,0		5,0
10	1,6	5,0	5,0	5,6	20 22 25 28 30 32 35	4,0	8,0	
13	1,8	7,2	7,2	8,0			5,0	
16	2,5	8,8	8,8	9,5				
20	3,2	11,0	11,0	12,0				
22	4,0	14,0	14,0	15,0				
25	4,8	16,5	16,5	17,5				
32	5,5	20,0	20,0	21,0				
38	6,4	26,0	26,0	27,0				
40	6,5	26,3	26,3	27,0				
50	6,4	36,0	36,0	37,0				

**Werkstoff / Material:** HSS / M2  
**Härte / Hardness:** 60...64 HRC

RE ±0,02                      Standard 0,2, max. A/2  
Überprüfen Sie Ihr Maß A/B um sicherzugehen, dass die Diagonale C das Maximum nicht übersteigt:  $C: \sqrt{A^2 + A^2}$  bzw.  $\sqrt{A^2 + B^2}$  bzw.  $C = A/0,8$   
Verdrehsicherungen siehe nächste Seite.  
 $D3 = D1 + 3,0$

**Bestellbeispiel / Order example:**  
**MI\_ - D1 x A x B x L1 (-VS=\_)**

## Verdrehsicherungen für Schneidbuchsen ähnlich ISO 8977 mit Bund / Locating devices Shoulder Buttons similar to ISO 8977



Buchsen Außen-Ø D1	F +0,01					
	VS=1	VS=2	VS=3	VS=4		
				D4=Ø3	D4=Ø4	D4=Ø6
8	4,0	8,0	nach Kundenwunsch / Customer specify	5,5	6,0	7,0
10	5,0	10,0		6,5	7,0	8,0
13	6,5	13,0		8,0	8,5	9,5
16	8,0	16,0		9,5	10,0	11,0
20	10,0	20,0		11,5	12,0	13,0
22	11,0	22,0		12,5	13,0	14,0
25	12,5	25,0		14,0	14,5	15,5
32	16,0	32,0		17,5	18,0	19,0
38	19,0	38,0		20,5	21,0	22,0
40	20,0	40,0		21,5	22,0	23,0
50	25,0	50,0		26,5	27,0	28,0

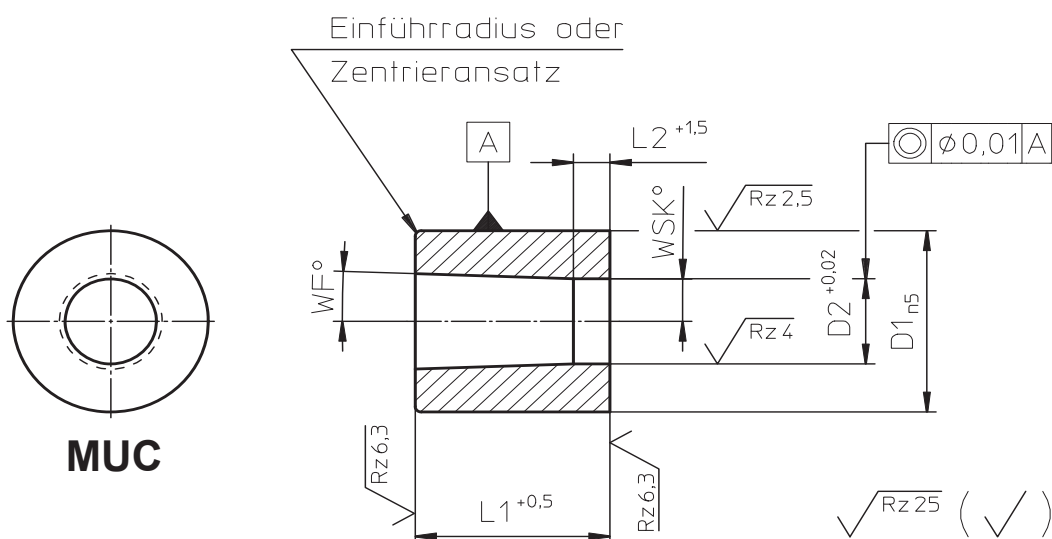
### Bestellbeispiel / Order example:

für VS=1 (Standard)      MI\_ - D1 x A x B x L1 - VS=1 (-W = \_°)  
 für VS=2                      - VS=2 (-W = \_°)  
 für VS=3                      - VS=3 - F= \_ (-W = \_°)  
 für VS=4                      - VS=4 - D4= \_ (-W = \_°)

Ergänzungen in Klammer werden angefügt falls abweichend vom Standard.

Supplements in brackets are added if different from standard.

## Schneidbuchsen mit Freiwinkel ähnlich ISO 8977 ohne Bund / Ultra-Life Press-Fit Buttons similar to ISO 8977



D1	D2	L1	L2			WF°		
			Standard	Alt. 1	Alt. 2		Alt. 3	
10	1,6 - 5,0	22 25 28 30 32 35	4,0	8	12	20	3	1°
13	3,0 - 7,2		5,0					
16	5,0 - 8,8			6,0				
20	5,5 - 11,0		8,0					
22	7,5 - 14,0			12				
25	9,5 - 16,5		20					
32	13,0 - 20,0			3				
38	16,0 - 26,0		1°					
40	16,6 - 26,0			25				
45	22,0 - 31,0		28					
50	24,0 - 34,0	30						
56	26,0 - 38,0		32					
63	30,0 - 43,0	35						
71	34,0 - 48,0							

Werkstoff / Material:

HSS / M2

Härte / Hardness:

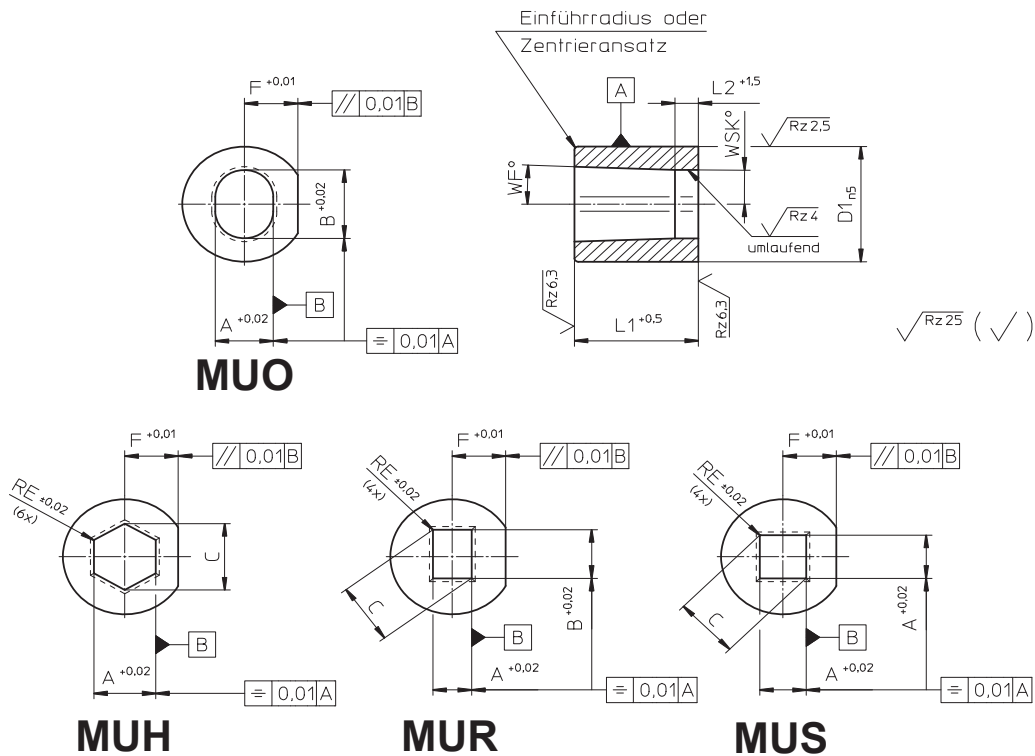
60...64 HRC

WSK Standard 0°, variabel bis 0,5°

Bestellbeispiel / Order example:

**MUC - D1 x D2 x L1 (x L2)**

## Schneidbuchsen mit Freiwinkel ähnlich ISO 8977 ohne Bund / Ultra-Life Press-Fit Buttons similar to ISO 8977



D1	min. A	max. B	max. C	L1	L2				
					Standard	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	
10	1,6	5,0	5,0	22 25 28 30 32 35	4,0	8,0	12,0	20,0	3,0
13	1,8	7,2	7,2		5,0				
16	2,5	8,8	8,8		6,0				
20	3,2	11,0	11,0						
22	4,0	14,0	14,0						
25	4,8	16,5	16,5						
32	5,5	20,0	20,0						
38	6,4	26,0	26,0						
40	6,4	26,0	26,0	25 28 30 32 35	8,0				
45	7,5	31,0	31,0						
50	8,0	34,0	34,0						
56	8,5	38,0	38,0						
63	9,0	43,0	43,0						
71	9,5	48,0	48,0						

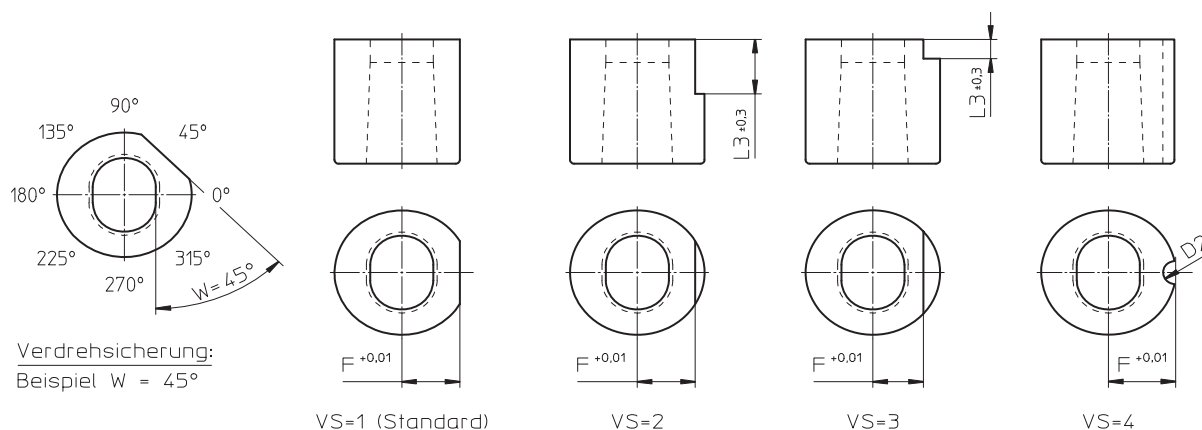
Werkstoff / Material: HSS / M2  
Härte / Hardness: 60...64 HRC

WF° = 1,5°  
WSK Standard 0°, variabel bis 0,5°  
RE ±0,02 Standard 0,2, max. A/2

Überprüfen Sie Ihr Maß A/B um sicherzugehen, dass die Diagonale C das Maximum nicht übersteigt:  $C = \sqrt{A^2 + A^2}$  bzw.  $\sqrt{A^2 + B^2}$  bzw.  $C = A/0,8$   
Verdrehsicherungen siehe nächste Seite.

Bestellbeispiel / Order example:  
MU\_ - D1 x A x B x L1 (x L2) (-VS=\_)

## Verdrehsicherungen für Schneidbuchsen ähnlich ISO 8977 ohne Bund / Locating devices Ultra-Life Press-Fit Buttons similar to ISO 8977



Buchsen Außen-Ø D1	L3 ±0,3		F +0,01					
	VS=2	VS=3	VS=1	VS=2	VS=3	VS=4		
						D2=Ø3	D2=Ø4	D2=Ø6
10	14,0	nach Kundenwunsch / Customer specify	4,0		nach Kundenwunsch / Customer specify	5,5	6,0	7,0
13			5,5			6,7	7,2	8,2
16			7,0			8,0		9,0
20			8,5			10,0		11,0
22			9,5			11,0		12,0
25			11,0			12,5		13,5
32			14,0			16,0		
38			17,0			19,0		
40			18,0			20,0		
45			20,5			22,5		
50			23,0			25,0		
56			26,0			28,0		
63			29,6			31,5		
71			33,5			35,5		

### Bestellbeispiel / Order example:

für VS=1 (Standard) **MU\_ - D1 x A x B x L1 - VS=1 (-L2) (-WSK=\_) (-WF=\_) (-W = \_°)**

für VS=2 **- VS=2 (-L2) (-WSK=\_) (-WF=\_) (-W = \_°)**

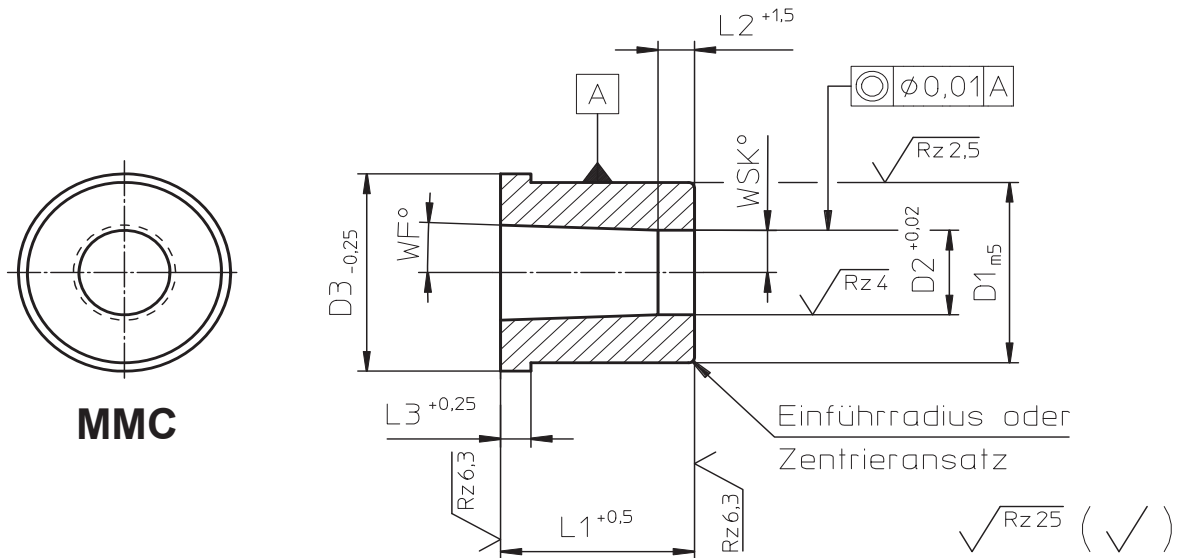
für VS=3 **- VS=3 - F=\_ (-L2) (-WSK=\_) (-WF=\_) (-W = \_°)**

für VS=4 **- VS=4 - D2=\_ (-L2) (-WSK=\_) (-WF=\_) (-W = \_°)**

Ergänzungen in Klammer werden angefügt falls abweichend vom Standard.

Supplements in brackets are added if different from standard.

## Schneidbuchsen mit Freiwinkel ähnlich ISO 8977 mit Bund / Ultra-Life Shoulder Buttons similar to ISO 8977



D1	D2	L1	L2			WF°
			Standard	Alt. 1	Alt. 2	
10	1,60 - 5,00	22 25 28 30 32 35	4,0	8		
13	1,80 - 7,20		5,0			
16	5,00 - 8,80			6,0	12	20
20	5,50 - 11,00		8,0			
22	7,50 - 14,00					
25	9,50 - 16,50					
32	13,00 - 20,00					
38	16,00 - 26,00					
40	16,50 - 26,00					
45	22,00 - 31,00					

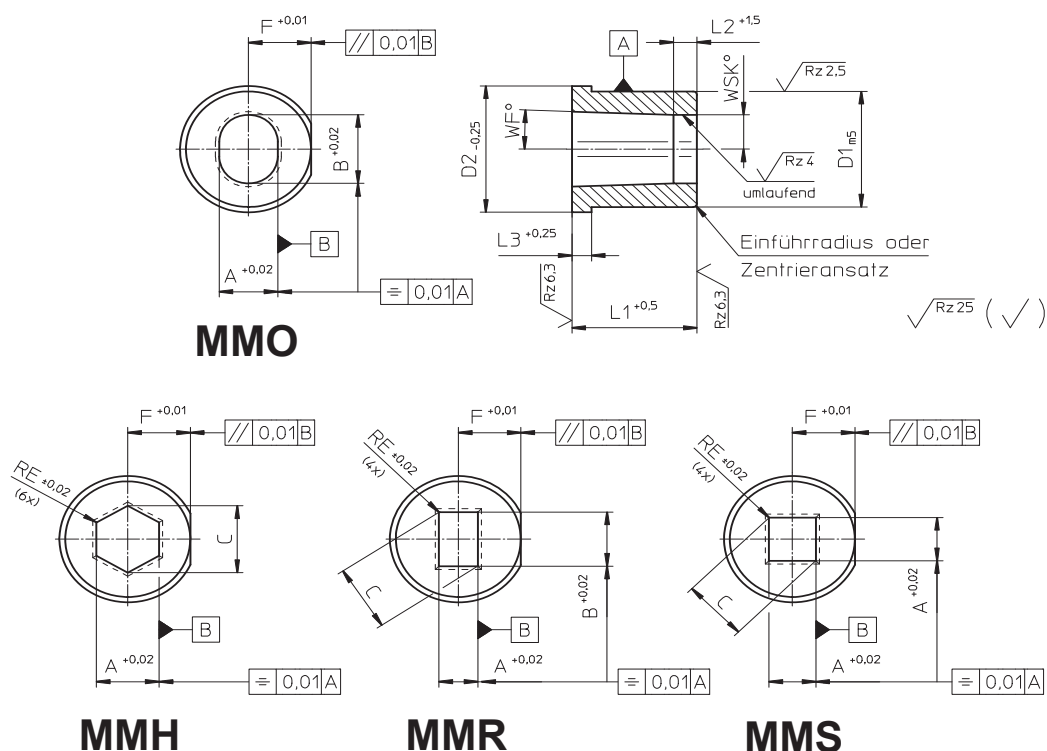
**Werkstoff / Material:**  
**Härte / Hardness:**

HSS / M2  
60...64 HRC

WSK Standard 0°, variabel bis 0,5°  
D3 = D1 + 3,0                      L3 = 5,0

**Bestellbeispiel / Order example:**  
**MMC - D1 x D2 x L1 (x L2)**

## Schneidbuchsen mit Freiwinkel ähnlich ISO 8977 mit Bund / Ultra-Life Shoulder Buttons similar to ISO 8977



D1	min. A	max. B	max. C	L1	L2				
					Standard	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	
10	1,6	5,0	5,0	22 25 28 30 32 35	4,0	8,0	12,0	20,0	3,0
13	1,8	7,2	7,2		5,0				
16	2,5	8,8	8,8			6,0			
20	3,2	11,0	11,0		8,0				
22	4,0	14,0	14,0						
25	4,8	16,5	16,5						
32	5,5	20,0	20,0						
38	6,4	26,0	26,0						
40	6,5	26,0	26,0						
45	7,5	31,0	31,0						

**Werkstoff / Material:** HSS / M2  
**Härte / Hardness:** 60...64 HRC

WF° = 1,5°  
WSK Standard 0°, variabel bis 0,5°  
RE ±0,02 Standard 0,2, max. A/2

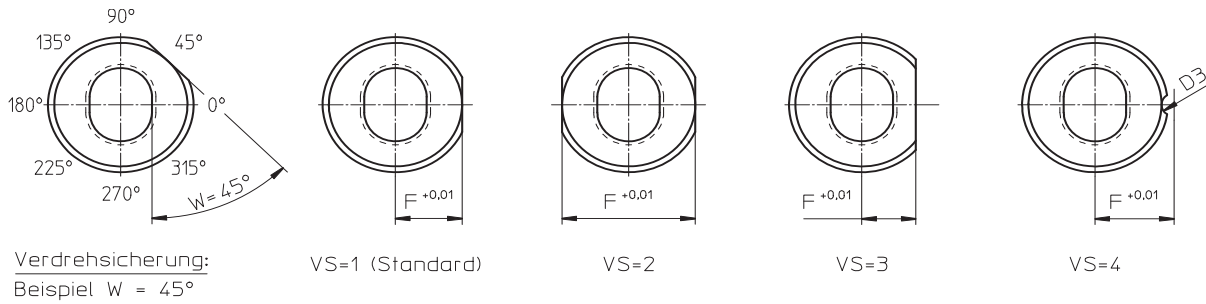
Überprüfen Sie Ihr Maß A/B um sicherzugehen, dass die Diagonale C das Maximum nicht übersteigt:  $C = \sqrt{A^2 + A^2}$  bzw.  $\sqrt{A^2 + B^2}$  bzw.  $C = A/0,8$   
Verdrehsicherungen siehe nächste Seite.

D2 = D1 + 3,0      L3 = 5,0

**Bestellbeispiel / Order example:**

**MM\_ - D1 x A x B x L1 (x L2) (-VS=\_)**

## Verdrehsicherungen für Schneidbuchsen ähnlich ISO 8977 mit Bund / Locating devices Shoulder Buttons similar to ISO 8977



Buchsen Außen-Ø D1	F +0,01					
	VS=1	VS=2	VS=3	VS=4		
				D3=Ø3	D3=Ø4	D3=Ø6
10	5,0	10,0	nach Kundenwunsch / Customer specify	6,5	7,0	8,0
13	6,5	13,0		8,0	8,5	9,5
16	8,0	16,0		9,5	10,0	11,0
20	10,0	20,0		11,5	12,0	13,0
22	11,0	22,0		12,5	13,0	14,0
25	12,5	25,0		14,0	14,5	15,5
32	16,0	32,0		17,5	18,0	19,0
38	19,0	38,0		20,5	21,0	22,0
40	20,0	40,0		21,5	22,0	23,0
45	22,5	45,0		24,0	24,5	25,5

### Bestellbeispiel / Order example:

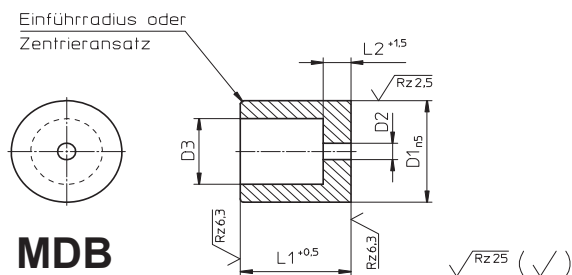
für VS=1 (Standard)      MM\_ - D1 x A x B x L1 - VS=1 (-W = \_°)  
 für VS=2      - VS=2 (-W = \_°)  
 für VS=3      - VS=3 - F= \_ (-W = \_°)  
 für VS=4      - VS=4 - D4= \_ (-W = \_°)

Ergänzungen in Klammer werden angefügt falls abweichend vom Standard.

Supplements in brackets are added if different from standard.



## Schneidbuchsen-Rohlinge ähnlich ISO 8977, mit Startloch und zylindrischer Aufbohrung / **Button Blanks with counter bore relief**

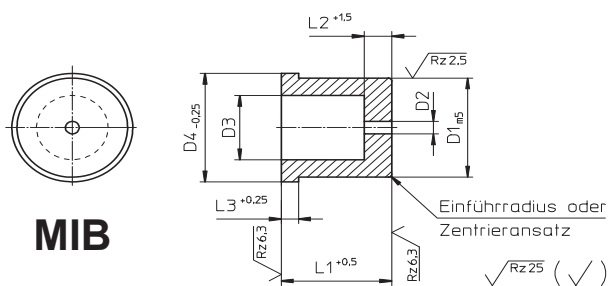


**MDB**

**Werkstoff / Material:** HSS / M2  
**Härte / Hardness:** 60...64 HRC

**Bestellbeispiel / Order example:**  
**MDB - D1 x L2**

D1	D2	D3	L1	L2
8	1,0	4,0	20 22 25 28 30 32 35	4,0
10		5,8		5,0
13	1,2	8,0		
16		9,5		
20	1,5	12,0		8,0
22		15,0		
25		17,3		
32		20,7		
38		27,0		
40		27,7		
45		36,0		
50		37,0		



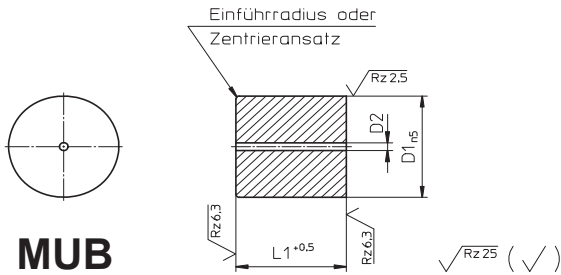
**MIB**

**Werkstoff / Material:** HSS / M2  
**Härte / Hardness:** 60...64 HRC

**Bestellbeispiel / Order example:**  
**MIB - D1 x L2**

D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3
8	1,0	4,0	11,0	20 22 25 28 30 32 35	4,0	5,0
10		5,8	13,0		5,0	
13	1,2	8,0	16,0			
16		9,5	19,0			
20	1,5	12,0	23,0		8,0	
22		15,0	25,0			
25		17,3	28,0			
32		20,7	35,0			
38		27,0	41,0			
40		27,7	43,0			
50		37,0	53,0			

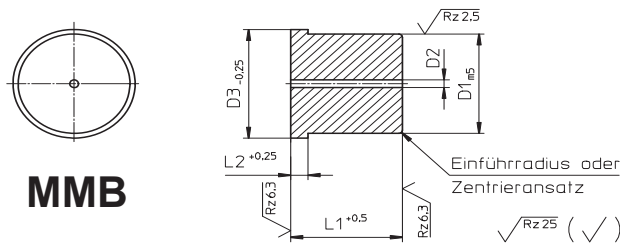
## Schneidbuchsen-Rohlinge ähnlich ISO 8977, mit durchgehendem Startloch / **Button Blanks with straight thru hole**



**Werkstoff / Material:** HSS / M2  
**Härte / Hardness:** 60...64 HRC

**Bestellbeispiel / Order example:**  
**MUB - D1 x L2**

D1	D2	L1
8	1,0	20 25 32
10		20 22 25 28 32 35
13		
16		
20		
22		
25		
32		
38		
40		
45		
50	2,4	25; 28; 30; 38

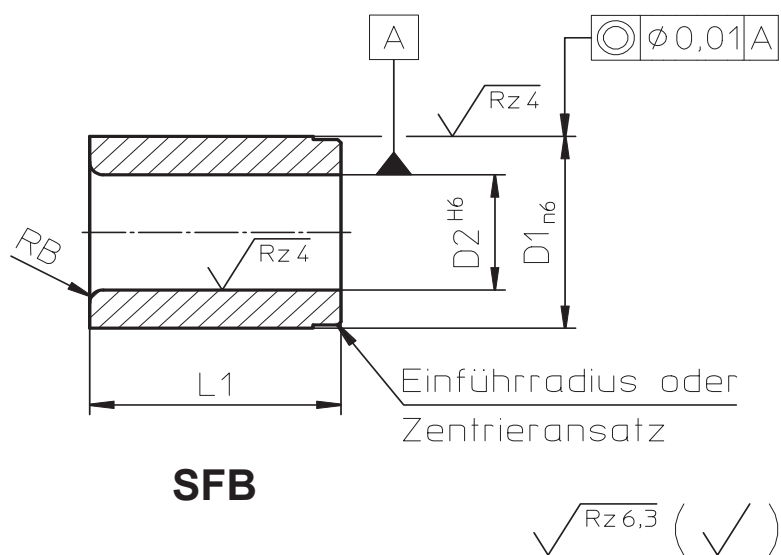


**Werkstoff / Material:** HSS / M2  
**Härte / Hardness:** 60...64 HRC

**Bestellbeispiel / Order example:**  
**MMB - D1 x L2**

D1	D2	D3	L1	L2
8	1,0	11,0	20 25 32	5,0
10		13,0	20 22 25 28 32 35	
13	1,2	16,0		
16		19,0		
20	1,5	23,0		
22		25,0		
25		28,0		
32		35,0		
38		41,0		
40		43,0		
45		48,0		
50		53,0	32	

## Stempel-Führungsbuchsen nach ISO 8978 / Guide Bushes ISO 8978



D1	D2	Stufung	L1	RB
5	1,0 - 2,4	0,1	8,0	0,3
6	1,6 - 3,0		12,5	0,4
8	2,0 - 3,5		16,0	
10	3,0 - 5,0		20,0	0,6
13	4,0 - 7,2		25,0	0,8
16	6,0 - 8,8			1,0
20	7,3 - 11,3			
25	11,0 - 16,6	0,5	32,0	1,5
32	15,0 - 20,0		40,0	
40	18,0 - 27,0			
50	26,0 - 36,0			

**Werkstoff / Material:** Spezialstahl / **Special**  
**Härte / Hardness:** 700 - 780 HV10

**Bestellbeispiel / Order example:**  
**SFB ISO 8978 - D1 x D2 x L1**



Notizen /  
Notes





# VEITH

**Alfred Konrad Veith GmbH & Co. KG**  
Postfach 1340 • D-74603 Öhringen  
Verrenberger Weg 1 • D-74613 Öhringen  
Telefon +49 (0)7941 / 698-0  
Telefax +49 (0)7941 / 698-111  
Telefon Verkauf +49 (0)7941 / 698-152  
Telefax Verkauf +49 (0)7941 / 698-188  
info@veith-kg.de • www.veith-kg.de



**Veith AG**  
Postfach 264  
Grossholzstraße 22  
CH-8253 Diessenhofen TG / Schweiz  
Telefon +41 (0)52 / 646 04-40  
Telefax +41 (0)52 / 646 04-49  
info@veith.ch • www.veith.ch

