

Präzisionswerkzeuge

Katalog 2011



Nettopreise 0% Legierungszuschlag

SCHÜBERCNC
Dienste & Werkzeuge

... vom Zerspaner ... für Zerspaner



SCHÜBERCNC
Dienste & Werkzeuge

Vertrieb Deutschland

Ralf Ernst

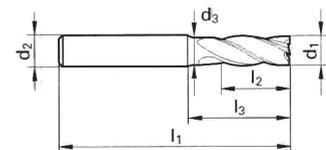
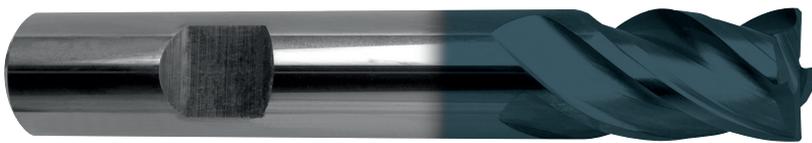
Mobil +49 (0) 171 564 66 14

Email ralf.ernst@bass-tools.de

TS10K Universalfräser kurz

mit Spannfläche für Weldon

-  geeignet zum Schruppen und Schlichten
-  bis zu 60% höhere Vorschübe
-  bis zu 4-fach höhere Standzeit
-  vibrationsfreier Lauf
-  höhere Werkstückoberflächengüte
-  Halsfreistich



mit Spannfläche für Weldon

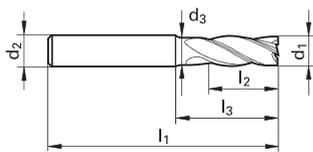
Bestell-Nr.	Preis in €	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	Z
13 060	14,00	6	6	5,5	54	10	18	4
13 080	20,00	8	8	7,5	58	12	22	4
13 100	28,00	10	10	9,2	66	14	26	4
13 120	35,00	12	12	11,2	73	16	28	4
13 140	48,61	14	14	13,2	75	18	30	4
13 160	60,00	16	16	15	82	22	34	4
13 180	88,88	18	18	17	84	24	36	4
13 200	90,00	20	20	19	92	26	42	4



TS10 Universalfräser

ohne/mit Spannfläche für Weldon

-  geeignet zum Schruppen und Schlichten
-  bis zu 60% höhere Vorschübe
-  bis zu 4-fach höhere Standzeit
-  vibrationsfreier Lauf
-  höhere Werkstückoberflächengüte
-  Halsfreistich



ohne Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €
14 040	12,36
14 050	12,36
14 060	14,83
14 080	18,97
14 100	24,48
14 120	38,25
14 140	57,41
14 160	65,80
14 180	103,21
14 200	107,13
14 250	134,68

mit Spannfläche für Weldon

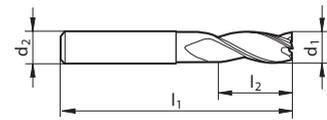
Bestell-Nr.	Preis in €
15 040	13,85
15 050	13,85
15 060	16,53
15 080	20,91
15 100	26,88
15 120	39,99
15 140	59,92
15 160	69,99
15 180	106,11
15 200	111,11
15 250	140,90

d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	Z
4	6	3,7	57	11	18	4
5	6	4,7	57	13	18	4
6	6	5,5	57	13	21	4
8	8	7,5	63	19	27	4
10	10	9,2	72	22	32	4
12	12	11,2	83	26	38	4
14	14	13,2	83	26	38	4
16	16	15	92	32	44	4
18	18	17	92	32	44	4
20	20	19	104	38	54	4
25	25	23,5	121	45	65	4

B10 Bohrnutenfräser

ohne/mit Spannfläche für Weldon

- ✘ Standardfräser zum Nut-, Schlitz-, Umfangs-, Konturfräsen
- ✘ geeignet zum Schruppen und Schlichten
- ✘ gute Oberflächen und hohe Maßgenauigkeit
- ✘ 3 Schneiden



ohne Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €
16 030	11,40
16 035	12,50
16 040	11,40
16 050	11,40
16 060	11,40
16 070	15,80
16 080	15,00
16 100	22,00
16 120	33,80
16 140	42,20
16 160	57,40
16 200	92,60

mit Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €
17 030	12,50
17 035	13,60
17 040	12,50
17 050	12,50
17 060	12,50
17 070	16,90
17 080	16,10
17 100	23,50
17 120	35,20
17 160	60,30
17 200	95,50

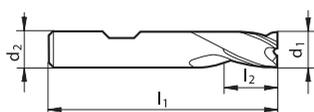
d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Z
3	6	57	7	3
3,5	6	57	7	3
4	6	57	8	3
5	6	57	10	3
6	6	57	10	3
7	8	63	13	3
8	8	63	16	3
10	10	72	19	3
12	12	83	22	3
14	14	83	22	3
16	16	92	26	3
20	20	104	32	3



MB10 Mini-Bohrnutenfräser

mit Spannfläche für Weldon

-  Standardfräser zum Nut-, Schlitz-, Umfangs-, Konturfräsen
-  geeignet zum Schruppen und Schlichten
-  gute Oberflächen und hohe Maßgenauigkeit
-  3 Schneiden



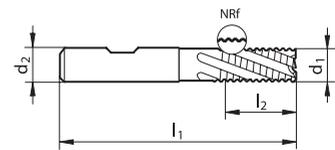
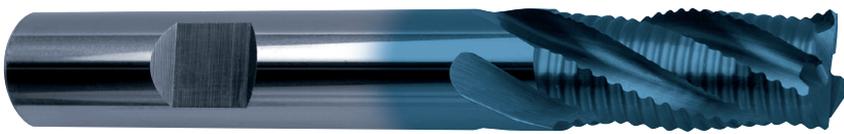
mit Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €	d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Z
18 010	7,80	1	3	38	2	3
18 012	9,60	1,2	3	38	2	3
18 015	7,80	1,5	3	38	3	3
18 018	9,60	1,8	3	38	3	3
18 020	10,70	2,0	6	45	4	3
18 025	11,10	2,5	6	45	5	3
18 030	10,70	3,0	6	45	6	3
18 035	10,70	3,5	6	45	6	3
18 040	10,70	4	6	45	7	3
18 045	11,50	4,5	6	45	8	3
18 050	10,70	5	6	45	8	3
18 055	10,70	5,5	6	45	8	3
18 057	11,50	5,75	6	45	10	3
18 060	10,70	6	6	45	10	3
18 067	15,10	6,75	8	55	10	3
18 070	14,80	7	8	55	12	3
1554 077	14,80	7,75	8	55	12	3
1554 080	14,80	8	8	55	13	3
1554 087	19,90	8,7	10	55	14	3
1554 090	18,80	9	10	55	14	3
1554 097	20,20	9,7	10	55	16	3
1554 100	19,50	10	10	55	16	3

RS10 Schruppfräser feinverzahnt

mit Spannfläche für Weldon

- ✚ für Werkstoffe < 48 HRC
- ✚ feinverzahnter Hochleistungsfräser zum Schruppen von Konturen, Nuten, Schlitzen und Umfangsfräsen
- ✚ Zentrumschnitt
- ✚ extrem ruhiger Lauf und vibrationsfreie Bearbeitung



mit Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €	d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Z
19 060	37,20	6	6	57	13	4
19 080	42,70	8	8	63	19	4
19 100	46,30	10	10	72	22	4
19 120	55,20	12	12	83	26	4
19 160	87,50	16	16	92	32	4
19 200	130,90	20	20	104	38	4



TYP
NRf

VHM

30°

h10

DIN
6527L

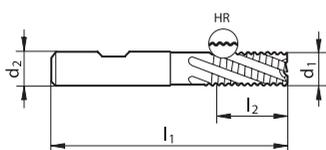
HB



RS11 Schruppfräser feinverzahnt

mit Spannfläche für Weldon

- ✚ für Werkstoffe < 56 HRC
- ✚ feinverzahnter Hochleistungsfräser zum Schruppen von Konturen, Nuten, Schlitzern und Umfangsfräsen
- ✚ Zentrumschnitt
- ✚ extrem ruhiger Lauf und vibrationsfreie Bearbeitung



mit Spannfläche für Weldon

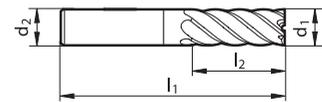
Bestell-Nr.	Preis in €
20 060	44,20
20 080	47,00
20 100	51,20
20 120	60,60
20 160	96,30
20 200	143,90

d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Z
6	6	57	13	4
8	8	63	19	4
10	10	72	22	4
12	12	83	26	4
16	16	92	32	4
20	20	104	38	4

MS10 Mehrzahn-Schlichtfräser

ohne Spannfläche für Weldon

- ✪ Mehrzahn-Schlichtfräser zum Feinstschlichten
- ✪ zum Umfang und Konturfräsen
- ✪ hohe Kontur und Profilgenauigkeit
- ✪ hervorragende Oberfläche
- ✪ vibrationsfreier Lauf



ohne Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €
21 030	16,70
21 040	15,90
21 050	15,10
21 060	15,10
21 080	18,10
21 100	28,00
21 120	38,30
21 160	69,10
21 200	96,30
21 250	158,30

mit Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €
22 060	16,20
22 080	19,20
22 100	29,50
22 120	39,80
22 160	72,10
22 200	99,30

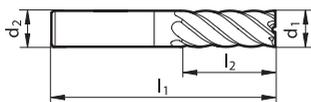
d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Z
3	6	57	8	6
4	6	57	11	6
5	6	57	13	6
6	6	57	13	6
8	8	63	19	6
10	10	72	22	6
12	12	83	26	6
16	16	92	32	6
20	20	104	38	8
25	25	121	45	10



MS10XL Mehrzahn-Schlichtfräser

ohne Spannfläche für Weldon

-  extra lange Ausführung
-  Mehrzahn Schlichtfräser zum Feinstschlichten
-  zum Umfang und Konturfräsen
-  hohe Kontur und Profilgenauigkeit
-  hervorragende Oberfläche
-  vibrationsfreier Lauf



ohne Spannfläche für Weldon

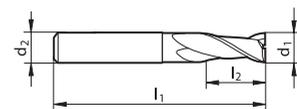
Bestell-Nr.	Preis in €
23 060	21,70
23 080	25,10
23 100	44,50
23 120	61,80
23 160	111,00
23 200	167,70

d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Z
6	6	75	30	6
8	8	100	40	6
10	10	100	40	6
12	12	150	45	6
16	16	150	65	6
20	20	150	65	8

LF10 Langlochfräser (2-Schneider)

ohne/mit Spannfläche für Weldon

 **Standardfräser zum Nuten und Schlitzfräsen**



ohne Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €
24 020	12,85
24 030	12,85
24 040	12,49
24 050	12,49
24 060	11,50
24 080	15,90
24 100	23,59
24 120	33,90

mit Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €
25 020	13,98
25 030	13,98
25 040	13,40
25 050	13,40
25 060	12,50
25 080	16,90
25 100	25,00
25 120	35,30
25 160	59,00
25 200	88,50

d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Z
2	6	57	6	2
3	6	57	7	2
4	6	57	8	2
5	6	57	10	2
6	6	57	10	2
8	8	63	16	2
10	10	72	19	2
12	12	83	22	2
16	16	92	26	2
20	20	104	32	2



TYP
N

VHM

30°

h10

DIN
6527L

HA

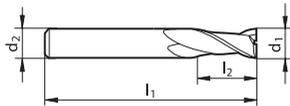
HB



LF10XL Langlochfräser (2-Schneider)

ohne Spannfläche für Weldon

- extra lange Ausführung
- Standardfräser zum Nuten und Schlitzfräsen



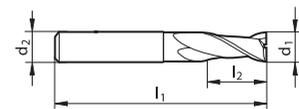
ohne Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €	d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Z
26 030	13,98	3	3	75	20	2
26 040	15,42	4	4	75	25	2
26 050	16,17	5	5	75	30	2
26 060	16,17	6	6	75	30	2
26 080	31,62	8	8	100	40	2
26 100	38,24	10	10	100	40	2
26 120	58,80	12	12	150	45	2
26 160	95,55	16	16	150	65	2
26 200	128,66	20	20	150	65	2

AL10 Alu-Langlochfräser (2-Schneider)

mit Spannfläche für Weldon

- ✪ 2 Schneiden
- ✪ zum Nuten, Schlitz- und Konturfräsen
- ✪ hohe Zerspanleistung
- ✪ hohe Schnittwerte



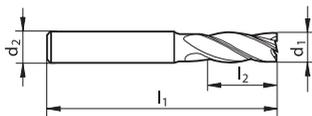
mit Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €	d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Z
27 030	11,90	3	6	57	7	2
27 040	11,90	4	6	57	8	2
27 050	11,90	5	6	57	10	2
27 060	11,90	6	6	57	10	2
27 080	13,30	8	8	63	16	2
27 100	22,80	10	10	72	19	2
27 120	33,20	12	12	83	22	2
27 160	54,50	16	16	92	26	2
27 200	84,60	20	20	104	32	2

SF10 Schaftfräser (4-Schneider)

mit Spannfläche für Weldon

- Standard-Schaftfräser mit 4 Schneiden
- gute Oberflächen und hohe Maßgenauigkeit
- vibrationsfreier Lauf



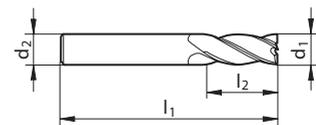
mit Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €	d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Z
28 020	15,42	2	6	57	7	4
28 030	16,20	3	6	57	8	4
28 040	16,20	4	6	57	11	4
28 050	16,90	5	6	57	13	4
28 060	16,90	6	6	57	13	4
28 070	19,90	7	8	63	16	4
28 080	19,90	8	8	63	19	4
28 090	25,80	9	10	72	19	4
28 100	31,70	10	10	72	22	4
28 120	42,60	12	12	83	26	4
28 140	54,40	14	14	83	26	4
28 160	72,10	16	16	92	32	4
28 180	91,90	18	18	92	32	4
28 200	114,00	20	20	104	38	4

SF10XL Schaftfräser (4-Schneider) lang

ohne Spannfläche für Weldon

- ☒ extra lange Ausführung
- ☒ Standard-Schaftfräser mit 4 Schneiden
- ☒ gute Oberflächen und hohe Maßgenauigkeit
- ☒ vibrationsfreier Lauf



ohne Spannfläche für Weldon

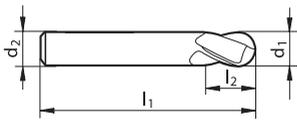
Bestell-Nr.	Preis in €	d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Z
29 030	16,20	3	3	75	20	4
29 040	18,40	4	4	75	25	4
29 050	19,90	5	5	75	30	4
29 060	25,00	6	6	75	30	4
29 080	25,80	8	8	100	40	4
29 100	36,80	10	10	100	40	4
29 120	58,80	12	12	150	45	4
29 160	88,30	16	16	150	65	4
29 200	116,50	20	20	150	65	4



KF10 Kugelfräser (2-Schneider)

ohne/mit Spannfläche für Weldon

-  **übergangsloser Radiusbereich**
-  **hohe Form- und Konturgenauigkeit**
-  **vibrationsfreier Lauf**
-  **zentrumschneidend**
-  **2 Schneiden**



ohne Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €
30 005	20,20
30 010	17,80
30 015	16,60
30 020	16,80
30 030	16,80
30 040	16,80
30 050	16,80
30 060	16,80
30 080	21,70
30 100	28,10
30 120	39,20
30 200	99,00

mit Spannfläche für Weldon

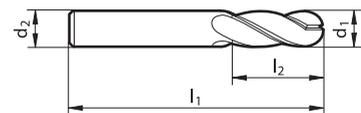
Bestell-Nr.	Preis in €
31 040	18,30
31 050	18,30
31 060	18,30
31 080	23,00
31 100	30,50
31 120	40,50

d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Z
0,5	3	38	1	2
1	3	38	2	2
1,5	3	38	3	2
2	6	57	6	2
3	6	57	7	2
4	6	57	8	2
5	6	57	10	2
6	6	57	10	2
8	8	63	16	2
10	10	72	19	2
12	12	83	22	2
20	20	104	32	2

KF20 Kugelfräser (4-Schneider)

mit Spannfläche für Weldon

- ☒ **übergangsloser Radiusbereich**
- ☒ **hohe Form- und Konturgenauigkeit**
- ☒ **vibrationsfreier Lauf**
- ☒ **zentrumschneidend**
- ☒ **4 Schneiden**



mit Spannfläche für Weldon

Bestell-Nr.	Preis in €	d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	Z
32 030	20,30	3	6	57	8	4
32 040	20,30	4	6	57	11	4
32 050	20,90	5	6	57	13	4
32 060	20,30	6	6	57	13	4
32 080	25,50	8	8	63	19	4
32 100	32,90	10	10	72	22	4
32 120	45,20	12	12	83	26	4
32 200	113,60	20	20	104	38	4



Schnittwerte Fräser

Bezeichnung	TS10K	TS10	B10	MB10
	Universal kurz	Universal	Bohrnutenfräser	Mini-Bohrnutenfräser
Beschichtung				
Schneidstoff	VHM	VHM	VHM	VHM
Typ	TYP N	TYP N	TYP NH	TYP NH
Norm	DIN 6527L	DIN 6527L	DIN 6527L	
Schaftform	HB	HA HB	HA HB	HB
Spiralwinkel	35° 38°	35° 38°	45°	45°

Werkstoffgruppe	Schnittgeschwindigkeit VC m/min			
 Allgemeine Baustähle	150-210	150-210	150-210	90-115
 Automatenstähle			150-210	70-115
 Unlegierte Vergütungsstähle	120-210	120-210	120-210	70-115
 Legierte Vergütungsstähle			120-190	90-120
 Unlegierte Einsatzstähle	180-230	180-230	180-230	90-120
 Legierte Einsatzstähle			110-190	80-100
 Nitrierstähle	150-210	150-210	150-210	90-115
 Werkzeugstähle	50-95	50-95	100-190	70-100
 Schnellarbeitsstähle	90-115	90-115	90-115	50-60
 Federstähle			60-85	
 Rostfreie Stähle	65-100	65-100	50-80	40-60
 Gehärtete Stähle			30-40	
 Sonderlegierungen	55-70	55-70	40-50	25-40
 Gusseisen			130-190	100-140
 Kugelgraphit und Temporguss	150-220	150-220	110-160	90-120
 Hartguss			70-90	60-70
 Titan und Titanlegierungen	40-90	40-90	50-85	40-60
 AL / AL-Legierungen			115-150	170-350
 Kupfer				170-210
 Messing				65-120
 Bronze			60-80	55-120
 Kunststoffe			80-100	70-100

Schnittwerte Fräser

Bezeichnung	RS10	RS11	MS10	MS10XL
	Schrupfräser feinverzahnt	Schrupfräser feinverzahnt	Mehrzahn- Schlichtfräser	Mehrzahn- Schlichtfräser
Beschichtung				
Schneidstoff	VHM	DK 500 UF	VHM	VHM
Typ	TYP NRf	TYP HR	TYP NH	TYP NH
Norm	DIN 6527L	DIN 6527L		
Schaftform	HB	HB	HA HB	HA
Spiralwinkel	30°	20°	45°	45°

Werkstoffgruppe	Schnittgeschwindigkeit VC m/min			
 Allgemeine Baustähle	90-115	90-115	150-210	120-160
 Automatenstähle	70-115	70-115	150-210	100-160
 Unlegierte Vergütungsstähle	70-115	70-115	150-210	100-160
 Legierte Vergütungsstähle	70-100	70-100	120-180	100-150
 Unlegierte Einsatzstähle	100-130	100-130	180-230	150-185
 Legierte Einsatzstähle	60-100	60-100	110-180	90-150
 Nitrierstähle	80-120	80-120	150-210	120-160
 Werkzeugstähle	70-100	70-100	120-180	100-150
 Schnellarbeitsstähle		55-65	90-115	70-90
 Federstähle		55-65	90-115	70-90
 Rostfreie Stähle	40-60	40-60	70-110	60-90
 Gehärtete Stähle	20-30	20-30	40-60	40-50
 Sonderlegierungen	30-40	30-40	55-65	30-40
 Gusseisen	100-150	100-150	200-270	120-160
 Kugelgraphit und Temperguss	90-130	90-130	150-220	90-130
 Hartguss		60-75		
 Titan und Titanlegierungen	40-60	40-60	70-115	45-70
 AL / AL-Legierungen			180-400	120-300
 Kupfer			200-250	120-300
 Messing	90-140	90-140	140-240	120-240
 Bronze	70-140	80-140	120-240	75-140
 Kunststoffe			190-260	

Schnittwerte Fräser

Bezeichnung	LF10	LF10XL	AL10	SF10
	Langlochfräser (2-Schneider)	Langlochfräser (2-Schneider)	Alu-Langlochfräser (2-Schneider)	Schaftfräser (4-Schneider)
Beschichtung				
Schneidstoff	VHM	VHM	VHM	VHM
Typ	TYP N	TYP N	TYP W	TYP N
Norm	DIN 6527L		DIN 6527L	DIN 6527L
Schaftform	HA HB	HA	HB	HB
Spiralwinkel	30°	30°	45°	30°

Werkstoffgruppe	Schnittgeschwindigkeit VC m/min			
 Allgemeine Baustähle	80-110	65-90		140-195
 Automatenstähle		55-90		100-195
 Unlegierte Vergütungsstähle	60-105	55-90		100-195
 Legierte Vergütungsstähle		55-80		100-170
 Unlegierte Einsatzstähle	90-110	65-85		170-215
 Legierte Einsatzstähle		45-80		100-170
 Nitrierstähle	70-110	65-85		140-195
 Werkzeugstähle	45-55	55-80		100-170
 Schnellarbeitsstähle	45-55	40-50		90-110
 Federstähle				
 Rostfreie Stähle	35-55			70-110
 Gehärtete Stähle				
 Sonderlegierungen	25-35			50-65
 Gusseisen		85-115		160-220
 Kugelgraphit und Temperguss	80-110	65-100		140-200
 Hartguss				100-120
 Titan und Titanlegierungen	35-55	30-70		70-110
 AL / AL-Legierungen	180-500		115-450	180-400
 Kupfer			80-100	
 Messing	80-110		60-100	140-220
 Bronze	60-90		50-90	135-220
 Kunststoffe			70-100	

Schnittwerte Fräser

Bezeichnung	SF10XL	KF10	KF20
	Schaftfräser (4-Schneider) lang	Kugelfräser (2-Schneider)	Kugelfräser (4-Schneider)
Beschichtung			
Schneidstoff	VHM	VHM	VHM
Typ	TYP N	TYP N	TYP N
Norm		DIN 6527L	DIN 6527L
Schaftform	HA	HA HB	HB
Spiralwinkel	30°	30°	30°

Werkstoffgruppe	Schnittgeschwindigkeit VC m/min		
 Allgemeine Baustähle	90-125	140-190	140-190
 Automatenstähle	80-125	140-190	140-190
 Unlegierte Vergütungsstähle	70-120	100-170	100-170
 Legierte Vergütungsstähle	70-110	120-190	120-190
 Unlegierte Einsatzstähle	90-120	190-240	190-240
 Legierte Einsatzstähle	60-110	100-200	100-200
 Nitrierstähle	90-120	130-180	130-180
 Werkzeugstähle	70-110	115-165	115-165
 Schnellarbeitsstähle	50-70	85-105	85-105
 Federstähle		85-105	85-105
 Rostfreie Stähle	50-70	65-105	65-105
 Gehärtete Stähle		50-60	50-60
 Sonderlegierungen		50-60	50-60
 Gusseisen	100-160	170-240	170-240
 Kugelgraphit und Temperguss	85-130	135-210	135-210
 Hartguss		100-120	100-120
 Titan und Titanlegierungen	45-72		
 AL / AL-Legierungen	120-220	250-450	
 Kupfer	120-160	180-220	
 Messing	90-120	150-210	
 Bronze	90-130	150-240	
 Kunststoffe			

NC Kurzbohrfutter

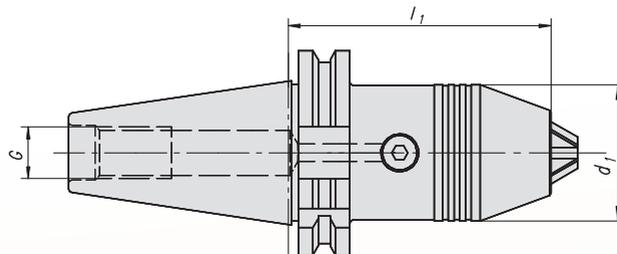
ohne Innenkühlung

ab
128,-



- ✚ kurze und schwingungsfreie Ausführung
- ✚ sichere Spannung der Werkzeuge durch mechanische Spannkraftverstärkung
- ✚ für Rechts und Linkslauf geeignet
- ✚ kurze Spann- /Umrüstzeiten
- ✚ einfaches Spannen und Lösen mit Sechskantschlüssel
- ✚ standardmäßig mit 7.000 U/min einsetzbar

Gewefa Kurzbohrfutter stammen aus deutscher Fertigung und werden mit höchster Präzision und Rundlaufgenauigkeit hergestellt.

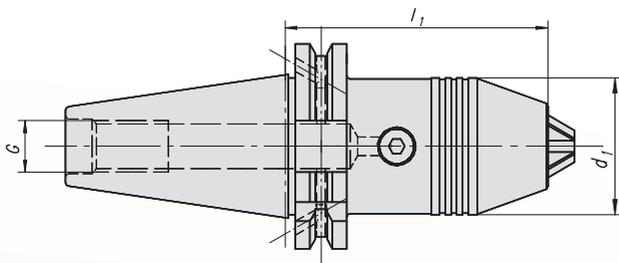


Bestell-Nr.	Kegel	Spannbereich	d, mm	L, mm	G	Gewicht kg	Preis in €
50 013	SK 30	1,0 - 13	50	103	M 12	0,9	145,00
50 016	SK 30	2,5 - 16	50	108,5	M 12	1,1	185,00
51 013	SK 40	1,0 - 13	50	87,5	M 16	1,5	128,00
51 016	SK 40	2,5 - 16	50	93	M 16	1,7	135,00
52 013	SK 50	1,0 - 13	50	87,5	M 24	3,3	195,00
52 016	SK 50	2,5 - 16	50	93	M 24	3,6	200,00

NC Kurzbohrfutter

mit Innenkühlung

- ✚ mit Kühlschmierstoffzuführung / IK
- ✚ kurze und schwingungsfreie Ausführung
- ✚ sichere Spannung der Werkzeuges durch mechanische Spannkraftverstärkung
- ✚ für Rechts und Linkslauf geeignet
- ✚ kurze Spann- / Umrüstzeiten
- ✚ einfaches Spannen und Lösen mit Sechskantschlüssel
- ✚ standardmäßig mit 7.000 U/min einsetzbar



Bestell-Nr.	Kegel	Spannbereich	d ₁ mm	L ₁ mm	G	Gewicht kg	Preis in €
60 013	SK 40	1,0 - 13	50	87,5	M 16	1,5	185,00
60 016	SK 40	2,5 - 16	50	93	M 16	1,7	195,00
61 013	SK 50	1,0 - 13	50	87,5	M 24	3,3	240,00
61 016	SK 50	2,5 - 16	50	93	M 24	3,6	250,00



BWT Compact

Werkzeugvoreinstellgerät mit 2D-Taster

- ✚ optimales Preis-/Leistungsverhältnis
- ✚ schnelles einfaches Messen
- ✚ einfache Handhabung
- ✚ bewährtes Messsystem von MITUTOYO
- ✚ stabiler eloxierter Aluminiumkorpus
- ✚ Messwertanzeige 0,01 mm
- ✚ max. Rundlaufgenauigkeit in einer Höhe von 200 mm \leq 0,02 mm



Das Voreinstellgerät BWT Compact besteht durch seine einfache Bedienung!

Die praxisorientierte Funktionalität garantiert ein schnelles und genaues Messen von Werkzeugen. Technische Details sowie der 2D-Taster, Antrieb über die Handräder und eine Feineinstellung in beiden Achsen, sparen kostbare Zeit beim Voreinstellen.

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kegel	max. Einstellhöhe	max. Durchmesser	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Preis in €
75 001	BWT-A	SK 40	300 mm	Ø 230 mm	400 mm	180 mm	580 mm	26,5 kg	3.250,00
75 002	BWT-A	SK 40	400 mm	Ø 230 mm	400 mm	180 mm	780 mm	29 kg	3.370,00
75 003	BWT-B	SK 50	400 mm	Ø 300 mm	500 mm	180 mm	780 mm	29 kg	3.450,00



Präzises Messen durch 2D-Taster
90° Indexierung an der Aufnahme-
spindel (optional)



Bewährtes Messsystem von Mitu-
toyo mit digitalem Datenausgang



Einfache Bedienung über Handrad
mit Feineinstellung

ADI Compact

Werkzeugvoreinstellgerät mit Optik

- ✚ optimales Preis-/Leistungsverhältnis
- ✚ schnelles einfaches Messen
- ✚ einfache Handhabung
- ✚ bewährtes Messsystem von MITUTOYO
- ✚ stabiler eloxierter Aluminiumkorpus
- ✚ Messwertanzeige 0,01 mm
- ✚ max. Rundlaufgenauigkeit in einer Höhe von 200 mm ≤ 0,02 mm
- ✚ Vermessen von Winkeln und Schneidgeometrien

Das Voreinstellgerät ADI besticht durch seine eigene Klasse! Das eigenständige Design und die praxisorientierte Funktionalität lässt das ADI zu einem fast konkurrenzlosen Voreinstellgerät mit integrierter Optik werden.

Die 20-fach Vergrößerung ermöglicht ein spielendes Vermessen von Schneidgeometrien. Das kontaktlose Prüfen schließt Beschädigungen an Schneiden des zu vermessenden Werkzeuges vollkommen aus.

Schnelles und präzises Voreinstellen wird durch die Handräder mit Feineinstellung in Z- und X-Achse gewährleistet. Ein bewährtes Messsystem von Mitutoyo und ein präzisionsgelagerte Werkzeugaufnahme lassen das ADI in fast einzigartigem Preis-/Leistungsverhältnis stehen.



Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kegel	max. Einstellhöhe	max. Durchmesser	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Preis in €
75 004	ADI-1	SK 40	300 mm	230 mm	400 mm	180 mm	580 mm	36 kg	5.400,00
75 005	ADI-2	SK 50	400 mm	300 mm	400 mm	180 mm	780 mm	40 kg	5.700,00



präzisionsgelagerte
Aufnahmespindel
90° Indexierung (optional)



berührungslose Vermessung
der Werkzeugschneiden



präzise Vermessung durch
hervorragende Optik mit
20-facher Vergrößerung
drehbare Mattscheibe mit
Vergleichsradien und
Winkeleinstellung



bewährtes Messsystem von
Mitutoyo mit Datenausgang in
beiden Achsen



SK40-EQUIP

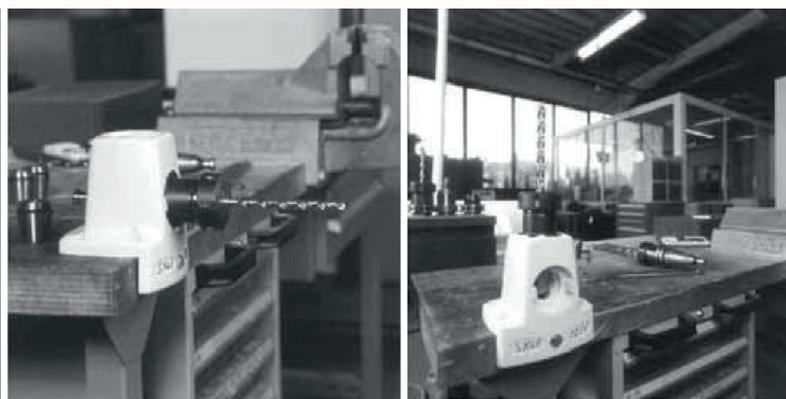
Werkzeugmontagehilfe

- ✘ keine Beschädigungen an teuren Werkzeugen
- ✘ optimales Preis-/Leistungsverhältnis
- ✘ Montage an jeder Werkbank
- ✘ einfachste Handhabung
- ✘ hohe Stabilität



Die **SK40-EQUIP** ist eine **Montagehilfe** die unter Einsatz modernster Technologien entwickelt wurde. Beschädigungen an teuren Werkzeugen gehören durch einen neuartigen, faserverstärktem Polyamid-Werkstoff der Vergangenheit an.

Der flexible Einsatz an einer Werkbank oder direkt an der Maschine garantiert eine schnelle und schonende Werkzeugmontage.



Bestell-Nr.	Material	Farbe	H mm	B mm	T mm	Gewicht g	Preis in €
80 001	faserverstärktes Polyamid	verkehrsgelb	120	150	120	520	75,00

Gewindeschneidhonig

Typ 389

- ⊗ ausgezeichnete Schmierwirkung
- ⊗ überlegene Wärmeableitung
- ⊗ längere Werkzeugstandzeit
- ⊗ kein Chlor, Schwefel, keine chlorierten Kohlenwasserstoffe
- ⊗ erzeugt keinen Rauch, Dampf oder Nebel
- ⊗ nahezu geruchslos
- ⊗ biologisch abbaubar

Schneidhonig von Chesterton auf Synthetischer Basis für höchste Ansprüche. Universell zum Gewindeschneiden, Fräsen, Bohren, Reiben und Abstechen geeignet. Unbedingt erforderlich bei der Bearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe wie rost- und hitzebeständiger Stähle, Titan und ähnlichem. Ideal auch für Buntmetalle.

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Preis in €
70 001	Gewindeschneidhonig Chesterton Typ 389	24,99



Für Ihre Notizen

A large grid area for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares. The grid is positioned below the title and occupies most of the page's width and height.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

§ 1 Geltungsbereich

(1) Die nachstehenden allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) sind Grundlage des Vertrages und gelten für alle Angebote sowie Lieferungen und Leistungen des Lieferers gegenüber Unternehmern i.S.v § 14 BGB (Kunden). Sie gelten auch ohne ausdrückliche Vereinbarung im Einzelfall für künftige Schuldverhältnisse. Der Kunde erkennt die Verbindlichkeit der nachfolgenden Bestimmungen durch die Entgegennahme der Ware an.

(2) Von diesen AGB abweichende, ergänzende oder in anderer Weise entgegenstehende oder widersprechende AGB des Kunden wird widersprochen. Diese werden ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung selbst bei Kenntnis des Lieferanten nicht Vertragsbestandteil.

§ 2 Vertragsschluss

(1) Die Angebote des Lieferanten sind nicht verbindlich und freibleibend. Alle Angaben im Angebot (z.B. Maß-, Mengen- oder Gewichtsangaben, usw.), Zeichnungen, Pläne oder Abbildungen, sind keine verbindliche Zusicherung und gelten nur als annähernd. Änderungen wie auch Berichtigungen bleiben dem Lieferer bis zum Zustandekommen des Vertrages vorbehalten. Verlangt der Kunde die genaue Einhaltung von Maßen, hat er den Lieferer bereits im Rahmen seiner Bestellung darauf hinzuweisen. Zudem bedarf es einer gesonderten schriftlichen Vereinbarung.

(2) Die Bestellung des Kunden stellt ein verbindliches Angebot dar. Der Vertrag kommt durch die Auftragsbestätigung des Lieferanten zustande. Diese erfolgt innerhalb von zwei Wochen nach Zugang der Bestellung und bestimmt den Vertragsinhalt, außer der Kunde widerspricht innerhalb von drei Werktagen nach Erhalt der Auftragsbestätigung. In diesem Fall ist der Vertrag nicht zustande gekommen. Der Lieferer kann das Angebot des Kunden auch ohne Auftragsbestätigung durch Lieferung der Bestellung innerhalb von 14 Tagen annehmen.

(3) Die für die Durchführung dieses Vertrages erforderlichen Unterlagen können dem Kunden überlassen werden. Der Kunde verpflichtet sich gegenüber dem Lieferer, die Rechte Dritter zu wahren. Die Weitergabe an Dritte ist ohne ausdrückliche Zustimmung des Lieferanten nicht gestattet. Der Lieferer hat ein Eigentumsvorbehaltsrecht an den dem Kunden überlassenen Unterlagen. Der Kunde erhält kein darüber hinausgehendes Nutzungsrecht. Kommt es zu keinem Vertragsschluss oder benötigt der Kunde die Unterlagen für die Vertragserfüllung nicht mehr, verpflichtet er sich zur unverzüglichen Rückgabe an den Lieferer.

(4) Die Lieferung von Mustern und Proben ist kostenpflichtig.

§ 3 Preise

(1) Bei den angegebenen Preisen handelt es sich um Nettopreise in Euro, die sich noch um die jeweils gültige gesetzliche Mehrwertsteuer erhöhen. Alle Angebote sind freibleibend. Maßgeblich ist die aktuelle Preisliste am Tag der Bestellung des Kunden. Kosten für Transport und Verpackung sind in den Preisen nicht enthalten und werden dem Kunden gesondert in Rechnung gestellt.

(2) Abweichungen der bestellten Menge um bis zu 10 % gelten als vertragsgerechte Leistung. Der Preis bemisst sich an der tatsächlich gelieferten Menge.

§ 4 Zahlung

(1) Mit Lieferung der Ware wird die Vergütung des Lieferanten fällig. Für den Verzug gilt § 286 BGB.

(2) Der Kunde ist zur Aufrechnung nur berechtigt, wenn seine Gegenforderung unbestritten oder rechtskräftig festgestellt wurde. Dem Kunden steht nur ein Zurückbehaltungsrecht wegen Gegenansprüchen aus demselben Vertragsverhältnis zu.

(3) Befindet sich der Kunde im Zahlungsverzug, kann der Lieferer die Weiterveräußerung, Weiternutzung oder die Verarbeitung der gelieferten Ware untersagen und ihre Rückgabe an sich zu verlangen.

(4) Kommt der Kunde in Zahlungsverzug oder bestehen begründete Anhaltspunkte, dass der Kunde seiner Zahlungspflicht nicht nachkommen wird, so kann der Lieferer Vorauszahlungen für künftig zu erbringende Leistungen und Lieferungen verlangen.

§ 5 Lieferung

(1) Lieferfristen sind nur verbindlich, wenn sie schriftlich vereinbart wurden. Sie beginnen jedoch frühestens zu laufen, wenn dem Lieferer alle für die Vertragserfüllung erforderlichen Informationen und Unterlagen zur Verfügung gestellt wurden. Die Lieferfristen verlängern sich um den Zeitraum einer nicht vom Lieferer zu vertretenden Verzögerung, wobei er sich insoweit das Verschulden seiner Vertreter oder Erfüllungsgehilfen zurechnen lassen muss.

(2) Befindet sich der Kunde mit einer Leistungspflicht aus diesem oder einem anderen Schuldverhältnis der Parteien im Verzug und ist die Vertragserfüllung hierdurch nicht unerheblich beeinträchtigt, steht dem Lieferer ein Zurückbehaltungsrecht zu.

(3) Der Lieferer ist berechtigt Vorauszahlungen zu verlangen, wenn der Kunde eine Verschiebung des Liefertermins wünscht.

(4) Der Lieferer haftet für den Lieferverzug im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen, wenn der Verzug auf eine dem Lieferer zurechenbare oder von diesem zu vertretenden vorsätzliche oder grob fahrlässige Vertragsverletzung zurückzuführen ist. Sofern der Schaden nicht auf eine dem Lieferer zurechenbare oder von diesem zu vertretende vorsätzliche Vertragsverletzung beruht, ist die Haftung des Lieferanten auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt. Dies gilt nicht für die Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit

(5) Die Lieferfrist ist gewahrt, wenn die Ware rechtzeitig abgesandt wird.

§ 6 Versand

(1) Die Gefahr des zufälligen Untergangs geht mit Übergabe der Ware auf den Kunden über. Wird die Ware an die vom Kunden angegebene Lieferadresse versandt, geht die Gefahr des zufälligen Untergangs mit Übergabe an den Spediteur bzw. sonstige Transportperson auf den Kunden über. Die Gefahr geht auch dann mit dem Tage der Anzeige der Versandbereitschaft auf den Kunden über, wenn sich die Versendung aufgrund von Umständen verzögert, die der Kunde selbst oder in zurechenbarer Weise zu vertreten hat. Der Abschluss einer Transportversicherung ist auf Wunsch und Kosten des Kunden möglich, bedarf allerdings einer vorherigen schriftlichen Vereinbarung. Der Kunde hat bereits in seinem Angebot dem Lieferer hierauf hinzuweisen.

(2) Die Art und Weise der Versendung bestimmt der Lieferer nach billigem Ermessen. Der Lieferer kann die Ware auf Kosten des Kunden auch gegen Nachname liefern.

(3) Zeigt der Lieferer dem Kunden an, dass die Ware versandfertig ist, hat der Kunde diese unverzüglich abzurufen. Andernfalls ist der Lieferer berechtigt die Ware auf Kosten des Kunden einzulagern.

(4) Offensichtliche erkennbare Transportschäden hat der Kunde zu protokollieren und unverzüglich gegenüber dem Transportunternehmen zu rügen. Der Lieferer ist hiervon unverzüglich zu unterrichten.

§ 7 Gewährleistung und Verjährung

(1) Der Kunde hat die Ware nach Erhalt sorgfältig zu prüfen und Mängel gegenüber dem Lieferer unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Erst später erkannte Mängel sind ebenfalls unverzüglich nach deren Entdeckung schriftlich gegenüber dem Lieferer zu rügen. Der Lieferer ist berechtigt die Mängelrüge des Kunden zu überprüfen. Der Kunde muss ihm Gelegenheit zur Überprüfung einräumen.

(2) Der Lieferer haftet nicht für Sachmängel, wenn er die mangelhafte Ware von einem Dritten bezogen und unverändert an den Kunden versendet hat, außer er hat Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zu vertreten.

(3) Die Verjährungsfrist von Sachmängelgewährleistungsansprüchen beträgt ein Jahr. Dies gilt nicht für die Fälle des § 438 Abs. 1 Nr. 2 BGB (Bauwerke oder Sachen, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat) und § 634 a Abs. 1 Nr. 2 BGB (Bauwerk oder einem Werk, dessen Erfolg in der Erbringung von Planungs- oder Überwachungsleistungen hierfür besteht). In diesen Fällen beträgt die Verjährungsfrist fünf Jahre. Die Frist beginnt mit

der Übergabe der Sache. § 479 BGB bleibt hiervon unberührt.

(4) Der Kunde hat nur Anspruch auf Schadensersatz, sofern dem Lieferer oder dessen Erfüllungsgehilfen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorzuwerfen ist. Diese Haftungsbeschränkung sowie die kurze Verjährungsfrist nach Abs. 3, gelten nicht für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit.

§ 8 Eigentumsvorbehalt

(1) Der Lieferer behält sich das Eigentum an der gelieferten Ware bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher Forderungen aus dem Liefervertrag vor. Der Eigentumsvorbehalt gilt bis zur Bezahlung aller Forderungen aus der mit dem Kunden bestehenden Geschäftsverbindung.

(2) Dem Kunden ist es widerruflich gestattet, die Ware im ordnungsgemäßen Geschäftsgang zu veräußern, zu benutzen oder zu verarbeiten. Während des Eigentumsvorbehalts darf die Sache weder verpfändet noch sicherheitshalber an Dritte übereignet werden.

(3) Veräußert der Kunde die Ware an einen Dritten, so tritt er schon heute seine Ansprüche gegen den Dritten an den Lieferer ab. Der Lieferer nimmt die Abtretung an. Der Kunde bleibt widerruflich berechtigt, die Forderung gegen den Dritten für den Lieferer einzuziehen. Kommt der Kunde gegenüber dem Lieferer mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug, so ist der Lieferer gegenüber dem Dritten berechtigt die Abtretung nach Satz 1 offenzulegen und die Forderung selbst geltend zu machen. Der Kunde ist in diesem Fall verpflichtet dem Lieferer Name, Anschrift und Höhe sowie Fälligkeit der abgetretenen Forderung mitzuteilen.

(4) Wird die gelieferte Ware vom Kunden weiterverarbeitet, so sind sich die Parteien darüber einig, dass der Lieferer Miteigentümer der neu hergestellten Sache wird und zwar entsprechend dem Verhältnis des Wertes der neuen Sache zum Preis der unter Vorbehalt gelieferten Ware. § 8 Abs. 3 findet entsprechende Anwendung.

(5) Soweit der realisierte Wert aller Sicherungsrechte die Forderung des Lieferanten um mehr als 20 % übersteigt, ist der Lieferer auf Wunsch des Kunden verpflichtet, einen Teil der Sicherheiten nach seiner Wahl freizugeben.

(6) Der Kunde hat den Lieferer bei Pfändung, Untergang oder Beschädigung der Vorbehaltsware unverzüglich schriftlich zu informieren und den Pfändungsgläubiger über das bestehende Eigentumsvorbehalt in Kenntnis zu setzen. Etwaige Ansprüche des Kunden hieraus gegen Dritte, tritt der Kunde bereits jetzt an den Lieferer ab. Der Lieferer nimmt die Abtretung an.

§ 9 Datenschutz

Sämtliche im Rahmen der Registrierung oder Bestellung erfassten Kundendaten werden vom Lieferer gespeichert und zum Zwecke der Bestellabwicklung und Kundenbetreuung weiterverarbeitet. Der Kunde erklärt hiermit sein Einverständnis.

§ 10 Schlussbestimmungen

(1) Für diesen Vertrag gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Anwendung des UN-Kaufrechts ist ausgeschlossen.

(2) Gerichtsstand ist das jeweils zuständige Gericht am Geschäftssitz des Lieferanten. Dasselbe gilt, wenn der Kunde keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat oder zum Zeitpunkt der Klageerhebung sein Wohn- bzw. Geschäftssitz oder gewöhnlicher Aufenthalt unbekannt ist.

(3) Erfüllungsort der Leistung und Zahlung ist ebenfalls der Geschäftssitz des Lieferanten.

(4) Sollte eine Bestimmung dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen oder eine sonstige Bestimmung des Vertrages unwirksam sein oder unwirksam werden, so berührt dies nicht die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen. Die Parteien verpflichten sich für diesen Fall, eine unwirksame Bestimmung oder Vereinbarung durch eine solche Regelung zu ersetzen, die in rechtlich zulässiger Weise dem wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen Bestimmung am nächsten kommt.





SCHÜBERCNC

Dienste & Werkzeuge

SCHÜBER CNC Dienste & Werkzeuge
Feldbergstraße 14
79336 Herbolzheim

Tel. +49 (0) 76 43 93 74 172
Fax +49 (0) 76 43 93 74 173
Email info@schueber-cnc.de

www.schueber-cnc.de

... vom Zerspaner ... für Zerspaner