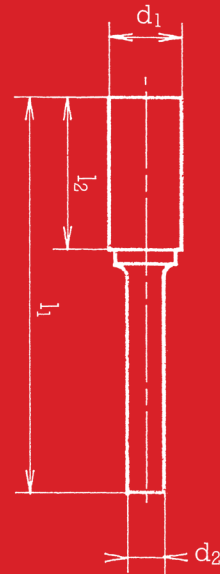




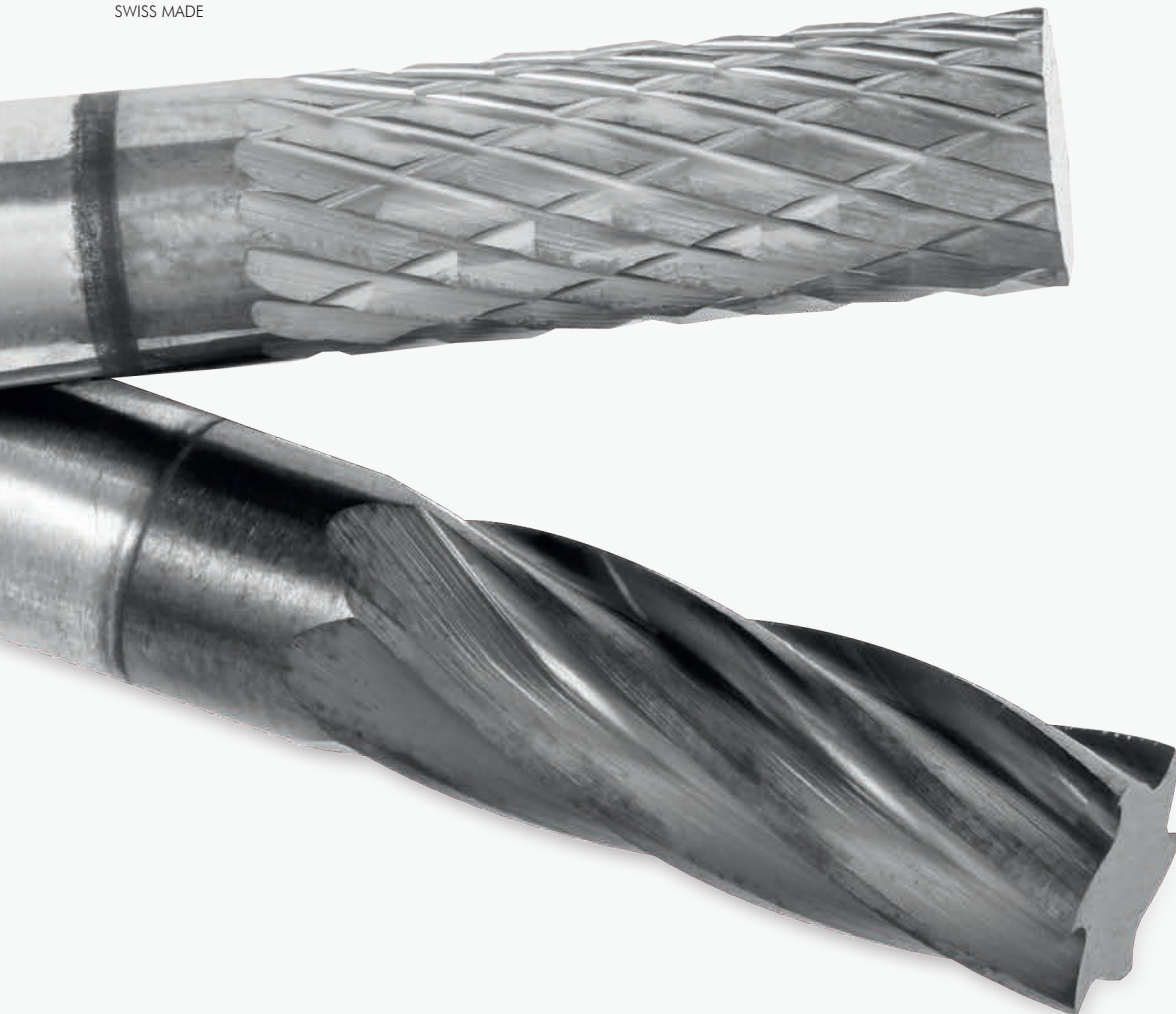
Hartmetallwerkzeuge

HARTMETALL- WERKZEUGE

belastbar • beständig • bewährt



SWISS MADE



Seit dem Jahr 1919 steht das Haus Schmid & Wezel für ein Höchstmaß an Präzision, Qualität und partnerschaftliche Zusammenarbeit.

Zu den drei Geschäftsbereichen des Unternehmens gehören BIAX Druckluft- und Elektrowerkzeuge, BIAX Hartmetallwerkzeuge und EFA Fleischereimaschinen. Diese werden in drei modernen Betriebsstätten in Deutschland und der Schweiz hergestellt. Mit seinen Produkten ist die Maschinenfabrik Schmid & Wezel Qualitätsführer im Markt, nicht zuletzt dank der hohen Fertigungstiefe von bis zu 90%.

Nachhaltige Kundenzufriedenheit ist Ziel und wichtigste Antriebskraft für ständige Innovation und Qualität. Die Stärken von Schmid & Wezel sind bedarfsgerechte Lösungen in hoher Produktqualität und individuelle Kundenbetreuung.

BIAX Neuhausen am Rheinfall ▶

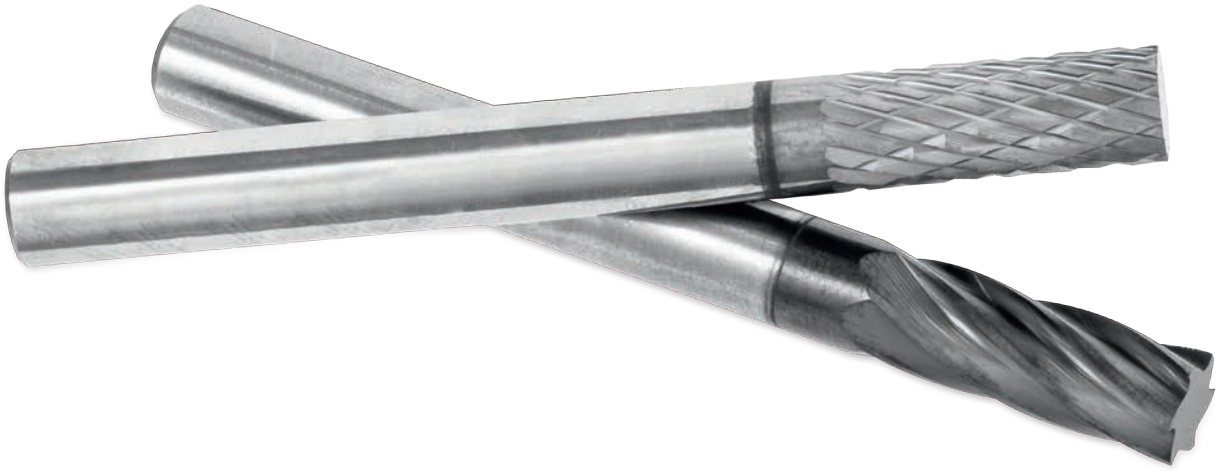


BIAX Maulbronn
(Konzernverwaltung) ▶



BIAX Hilsbach ▶





SEIT MEHR ALS 60 JAHREN PRODUZENT VON HARTMETALLWERKZEUGEN

- **Sehr hohe Standzeit, durch Verwendung ausgewählter Hartmetalle**
 - **Hohe Spanleistung**
 - **Sehr gute Spanabfuhr**
- **Verringert Aufbauschneidenbildung durch Spezialschliff**
- **Sehr weicher Schnitt durch optimale Schneidengeometrie**
 - **keine Hartmetallkorrosion**

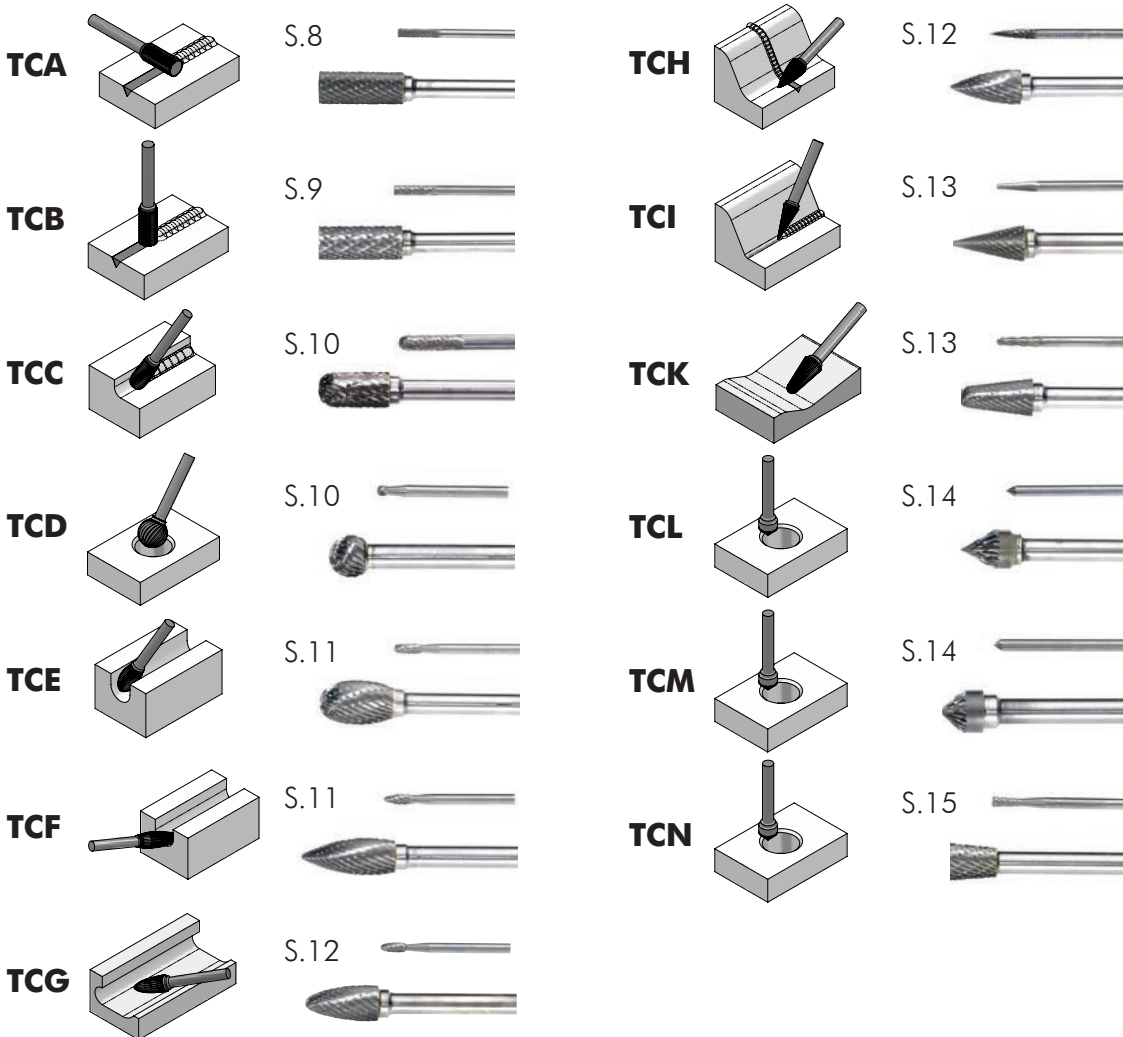


Inhalt

Seite










5	Erklärung der Verzahnungen
6	Schnittdaten Tabelle
7	Drehzahl Diagramm
8-15	Universelle Frässtifte
15	Sonderfrässtifte
16-19	Spezielle Frässtifte

Formen und Anwendungsbeispiele



Frässtifte genormt nach DIN 8033

mit Präzisionsschliff für Höchstleistungen

Zahnung	Beschreibung
 2 Seite 8-15	Bei der Zahnung 2 handelt es sich um eine Einfachverzahnung, welche einen hohen Spanabtrag ermöglicht und trotzdem eine gute Oberfläche erzielt.
 5 Seite 8-15	Diese Verzahnung ist wie die 2er Verzahnung eine Einfachverzahnung. Allerdings erreicht man durch die erhöhte Anzahl der Schneiden eine bessere Oberfläche und einen geringeren Materialabtrag .
 63 Seite 8-17	Die sehr beliebte und lang erprobte Kreuzverzahnung von BIAx glänzt durch hohen Materialabtrag und ruhige Führung auf den Werkstücken. Diese Verzahnung können sie bei nahezu allen Werkstoffen nutzen, doch zeigt sie ihre volle Performance bei der Zerspanung von Gussteilen .
 63 – Performance Seite 17	Sollte der Fall eintreten, dass Sie es mit schwer zerspanbaren Edelstählen, Vergütungsstählen oder ähnlichem zu tun haben, gibt es die Möglichkeit, die bereits starke 63er Verzahnung mit einer speziellen Beschichtung zu versehen. Dadurch erhöht sich die Standzeit enorm und der Materialabtrag kann noch weiter gesteigert werden .
 10 – Superfein Seite 17	Wenn sie an schwer zugänglichen Stellen arbeiten müssen oder ein perfektes Oberflächenergebnis erzielen wollen, dann legen wir Ihnen unsere Superfein Verzahnung nahe. Hier erreichen sie die bestmöglichen Oberflächen und haben ein Höchstmaß an Kontrolle .
 13 – Non Ferrous Seite 17	Eine weitere Besonderheit aus dem Hause BIAx ist die Non Ferrous Verzahnung, diese bietet einen perfekten Materialabtrag auf spröden NE Metallen und Kunststoffen .
 14 – Alu Seite 18	Die Zahnung 14 ist eine speziell entwickelte Verzahnung, um eine optimale Zerspanleistung in NE Metallen und Kunststoffen zu erreichen. Durch die großen Spankammern wird es ermöglicht, dass sich der Fräser immer wieder „ frei schneidet “.
 14 – Alu Performance Seite 18	Bei absoluten Härtefällen, wie bei der Bearbeitung von Reinaluminium , empfehlen wir Ihnen die 14er Verzahnung mit unserer speziell entwickelten Beschichtung, um auch hier weiterhin ein perfektes Ergebnis zu erzielen.
 16 – Composite Seite 19	Bei der 16er Verzahnung handelt es sich um eine Neuheit im BIAx Sortiment, diese Verzahnung eignet sich optimal um Faserverbundstoffe zu zerspanen.

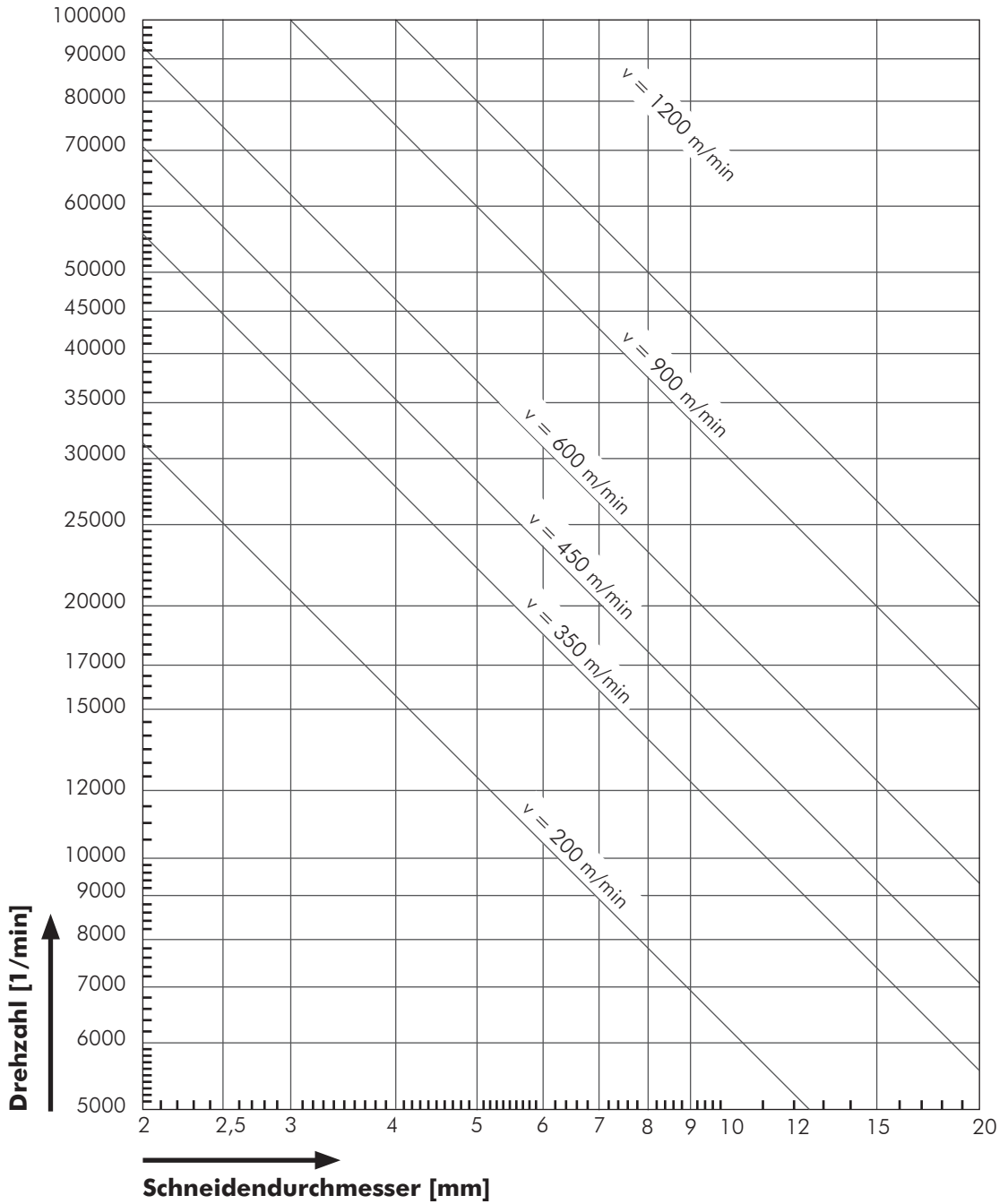
Performance bedeutet, dass wir die Fräser mit speziellen Beschichtungen versehen und Sie dadurch auf ein neues Niveau heben, welches sofort begeistern wird.

Schnittdaten

Werkstoff	Verzahnung	Bearbeitungsart	Schnittgeschwindigkeit bis zu
Weiche NE-Metalle und Buntmetalle (Reinaluminium, Kupfer, Zink)	Alu	Schruppen	350 m/min
		Schlichten	450 m/min
	Alu Performance	Schruppen	450 m/min
		Schlichten	650 m/min
	Zahnung 2	Schruppen	400 m/min
		Schlichten	500 m/min
Harte NE Metalle (Aluminiumlegierungen, Messing, Kupfer, Zink, Bronze, Rotguß)	Alu	Schruppen	400 m/min
		Schlichten	500 m/min
	Non Ferrous	Schruppen	450 m/min
		Schlichten	550 m/min
	Alu Performance	Schruppen	600 m/min
		Schlichten	750 m/min
	Zahnung 2	Schruppen	450 m/min
		Schlichten	700 m/min
	Zahnung 63	Schruppen	600 m/min
		Schlichten	900 m/min
Kunststoffe	Alu	Schruppen	300 m/min
		Schlichten	450 m/min
	Non Ferrous	Schruppen	300 m/min
		Schlichten	450 m/min
	Alu Performance	Schruppen	350 m/min
		Schlichten	500 m/min
	Zahnung 2	Schruppen	300 m/min
		Schlichten	350 m/min
	Zahnung 63	Schruppen	300 m/min
		Schlichten	450 m/min
Verbundstoffe	Composite	Schruppen	450 m/min
		Schlichten	800 m/min
Gusseisen	Zahnung 63	Schruppen	600 m/min
		Schlichten	900 m/min
	Zahnung 2	Schruppen	400 m/min
		Schlichten	600 m/min
	Zahnung 5	Schruppen	400 m/min
		Schlichten	900 m/min
Stahl, Stahlguss (Baustähle, Werkzeugstähle, Einsatz- stähle, Vergütungsstähle, unlegierte Stähle, legierte Stähle)	Zahnung 63	Schruppen	450 m/min
		Schlichten	600 m/min
	63 Performance	Schruppen	600 m/min
		Schlichten	900 m/min
	Superfein	Schlichten	900 m/min
		Zahnung 2	Schruppen
	Schlichten		600 m/min
	Zahnung 5	Schruppen	400 m/min
		Schlichten	900 m/min
	Edelstahl und Titan	Zahnung 63	Schruppen
Schlichten			600 m/min
63 Performance		Schruppen	600 m/min
		Schlichten	900 m/min
Superfein		Schlichten	900 m/min
		Zahnung 2	Schruppen
Schlichten			600 m/min
Zahnung 5		Schruppen	400 m/min
		Schlichten	900 m/min

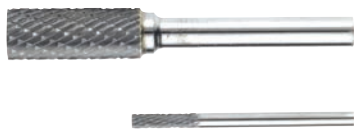
Drehzahldiagramm

v = Schnittgeschwindigkeit



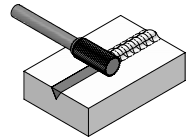
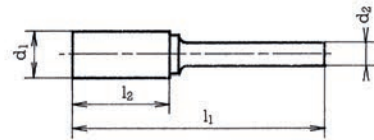
Gerne können Sie sich bei Fragen rund ums Thema Frä斯塔fte an uns wenden oder einen Termin mit einem unserer BIAX-Spezialisten vereinbaren. Als weitere Option bieten wir Ihnen an, uns in der Konzernzentrale in Maulbronn zu besuchen, um gemeinsam die optimale Lösung zu finden. Alternativ können Sie uns auch gerne ein Werkstück zusenden.

Universelle Frässtifte



TCA

**Zylinder-Form ohne
Stirnverzahnung**



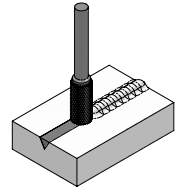
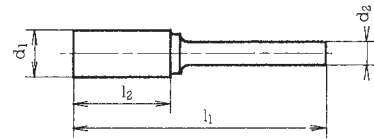
DIN 8033	BIAX	Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	Länge Kopf l2 mm	Länge gesamt l1 mm	Zahnung 2	Zahnung 5	Zahnung 63
ZYA 0210.03	TCA 0203	3	2	10	40	---	001 952 000	001 952 001
ZYA 0313.03	TCA 0303	3	3	13	43	---	001 952 010	001 952 011
---	TCA 0403	3	4	6	36	---	001 952 056	001 952 057
---	TCA 0503	3	5	5	35	---	001 952 083	001 952 084
ZYA 0607.03	TCA 0603	3	6	7	37	---	001 952 092	001 952 093
ZYA 0613.03	TCA 0613	3	6	13	43	---	001 952 181	001 952 182
ZYA 0413.06	TCA 0406	6	4	13	53	001 952 066	001 952 068	001 952 069
---	TCA 0506	6	5	13	58	001 952 513	001 952 085	001 952 086
ZYA 0616.06	TCA 0606	6	6	16	56	001 952 119	001 952 121	001 952 122
ZYA 0820.06	TCA 0806	6	8	20	60	001 952 514	001 952 195	001 952 196
ZYA 1013.06	TCA 1006	6	10	13	53	001 952 515	001 952 221	001 952 222
ZYA 1020.06	TCA 1016	6	10	20	60	001 952 516	001 952 523	001 952 275
ZYA 1025.06	TCA 1026	6	10	25	65	001 952 517	001 952 524	001 952 285
ZYA 1225.06	TCA 1206	6	12	25	65	001 952 289	001 952 291	001 952 293





TCB

**Zylinder-Form mit
Stirnverzahnung**



DIN 8033	BIAX	Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	Länge Kopf l2 mm	Länge gesamt l1 mm	Zahnung 2	Zahnung 5	Zahnung 63
ZYAS 0210.03	TCB 0203	3	2	10	40	---	001 952 002	001 952 003
ZYAS 0313.03	TCB 0303	3	3	13	43	---	001 952 012	001 952 013
---	TCB 0403	3	4	6	36	---	001 952 058	001 952 059
ZYAS 0613.03	TCB 0613	3	6	13	43	---	---	001 952 183
ZYAS 0413.06	TCB 0406	6	4	13	53	001 952 070	001 952 538	001 952 072
ZYAS 0616.06	TCB 0606	6	6	16	56	001 952 123	001 952 126	001 952 127
ZYAS 0820.06	TCB 0806	6	8	20	60	001 952 529	001 952 198	001 952 199
ZYAS 1013.06	TCB 1006	6	10	13	53	001 952 530	001 952 224	001 952 225
ZYAS 1020.06	TCB 1016	6	10	20	60	001 952 531	001 952 539	001 952 277
ZYAS 1025.06	TCB 1026	6	10	25	65	001 952 532	001 952 540	001 952 287
ZYAS 1225.06	TCB 1206	6	12	25	65	001 952 294	001 952 296	001 952 297
ZYAS 1625.06	TCB 1606	6	16	25	65	001 952 534	001 952 542	001 952 410

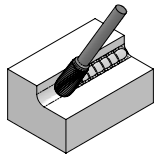
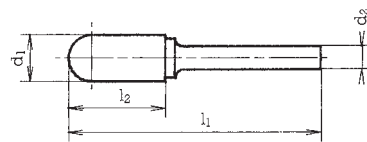


Universelle Frässtifte



TCC

Walzenrund-Form

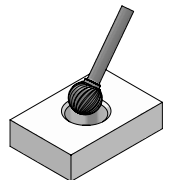
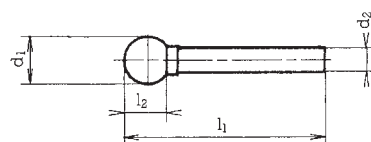


DIN 8033	BIAX	Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	Länge Kopf l2 mm	Länge gesamt l1 mm	Zahnung 2	Zahnung 5	Zahnung 63
WRC 0210.03	TCC 0203	3	2	10	40	---	001 952 005	001 952 006
WRC 0313.03	TCC 0303	3	3	13	43	---	001 952 017	001 952 018
WRC 0613.03	TCC 0603	3	6	13	43	---	001 952 095	001 952 096
WRC 0413.06	TCC 0406	6	4	13	53	001 952 073	001 952 075	001 952 076
WRC ---	TCC 0506	6	5	13	58	001 952 566	001 952 573	001 952 087
WRC 0616.06	TCC 0606	6	6	16	56	001 952 129	001 952 132	001 952 133
WRC 0820.06	TCC 0806	6	8	20	60	001 952 201	001 952 203	001 952 204
WRC 1020.06	TCC 1006	6	10	20	60	001 952 227	001 952 230	001 952 232
WRC 1025.06	TCC 1016	6	10	25	65	001 952 567	001 952 574	001 952 280
WRC 1225.06	TCC 1206	6	12	25	65	001 952 299	001 952 301	001 952 303



TCD

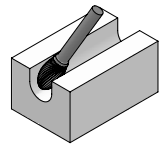
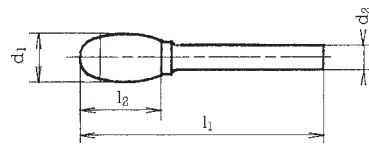
Kugel-Form



DIN 8033	BIAX	Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	Länge Kopf l2 mm	Länge gesamt l1 mm	Zahnung 2	Zahnung 5	Zahnung 63
KUD 0201.03	TCD 0203	3	2	1,8	32	---	001 952 007	001 952 008
KUD 0302.03	TCD 0303	3	3	2,7	33	---	001 952 020	001 952 021
KUD 0403.03	TCD 0403	3	4	3,6	34	---	001 952 062	001 952 063
KUD 0605.03	TCD 0603	3	6	5,4	35	---	001 952 098	001 952 099
KUD 0403.06	TCD 0406	6	4	3,6	44	001 952 602	001 952 078	001 952 079
KUD ---	TCD 0506	6	5	4	44	001 952 603	001 952 089	001 952 090
KUD 0605.06	TCD 0606	6	6	5,4	45	001 952 134	001 952 136	001 952 137
KUD 0807.06	TCD 0806	6	8	7,2	47	001 952 206	001 952 208	001 952 209
KUD 1009.06	TCD 1006	6	10	9	49	001 952 234	001 952 237	001 952 238
KUD 1210.06	TCD 1206	6	12	10,8	51	001 952 305	001 950 554	001 952 310



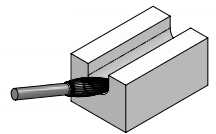
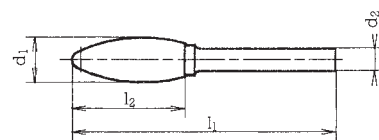
TCE
Tropfenform



DIN 8033	BIAX	Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	Länge Kopf l2 mm	Länge gesamt l1 mm	Zahnung 5	Zahnung 63
TRE 0307.03	TCE 0303	3	3	7	37	001 952 023	001 952 024
TRE ---	TCE 0403	3	4	7,4	38	001 952 064	001 952 065
TRE 0610.03	TCE 0603	3	6	10	40	001 952 101	001 952 102
TRE 0610.06	TCE 0606	6	6	10	50	001 952 139	001 952 140
TRE 0813.06	TCE 0806	6	8	13	53	001 952 212	001 952 213
TRE 1220.06	TCE 1206	6	12	20	60	001 952 313	001 952 315
TRE 1625.06	TCE 1606	6	16	25	65	001 952 628	001 952 417
TRE ---	TCE 1208	8	12	20	60	001 952 627	001 952 364
TRE 1625.08	TCE 1608	8	16	25	65	001 952 629	001 952 449

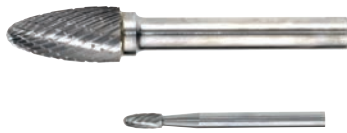


TCF
Flammen-Form



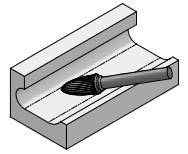
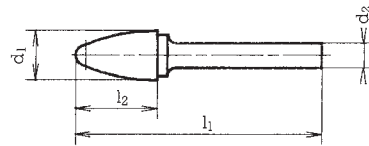
DIN 8033	BIAX	Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	Länge Kopf l2 mm	Länge gesamt l1 mm	Zahnung 2	Zahnung 5	Zahnung 63
---	TCF 0303	3	3	8	37	---	001 952 026	001 952 027
---	TCF 0603	3	6	13	43	---	001 952 104	001 952 105
---	TCF 0606	6	6	18	58	---	001 952 143	001 952 144
---	TCF 1006	6	10	25	65	001 952 643	001 952 241	001 952 242
---	TCF 1206	6	12	30	70	001 952 317	001 952 319	001 952 321

Universelle Frässtifte



TCG

Rundbogen-Form

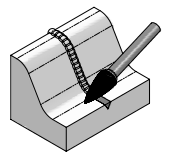
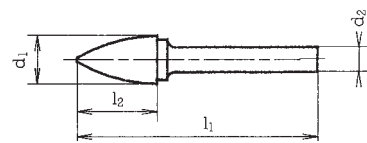


DIN 8033	BIAX	Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	Länge Kopf l2 mm	Länge gesamt l1 mm	Zahnung 2	Zahnung 5	Zahnung 63
RBF 0307.03	TCG 0303	3	3	7	37	---	001 952 029	001 952 030
RBF 0313.03	TCG 0313	3	3	13	43	---	001 952 048	001 952 049
RBF 0613.03	TCG 0603	3	6	13	43	---	001 952 107	001 952 108
RBF 0618.06	TCG 0606	6	6	18	58	001 952 146	001 952 148	001 952 149
RBF 1020.06	TCG 1006	6	10	20	60	001 952 669	001 952 245	001 952 246
RBF 1225.06	TCG 1216	6	12	25	65	001 952 671	001 952 678	001 952 380



TCH

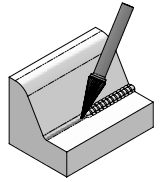
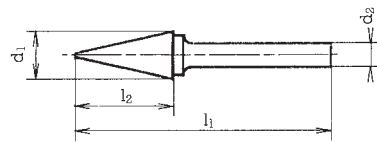
Spitzbogen-Form



DIN 8033	BIAX	Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	Länge Kopf l2 mm	Länge gesamt l1 mm	Zahnung 2	Zahnung 5	Zahnung 63
SPG 0307.03	TCH 0303	3	3	7	37	---	001 952 033	001 952 035
SPG 0313.03	TCH 0313	3	3	13	43	---	001 952 051	001 952 052
SPG 0613.03	TCH 0603	3	6	13	43	---	001 952 110	001 952 112
SPG ---	TCH 0406	6	4	14	54	001 952 080	001 952 708	001 952 081
SPG 0618.06	TCH 0606	6	6	18	58	001 952 151	001 952 153	001 952 156
SPG ---	TCH 0806	6	8	18	58	001 952 701	001 952 216	001 952 217
SPG 1020.06	TCH 1006	6	10	20	60	001 952 702	001 952 249	001 952 250
SPG 1220.06	TCH 1206	6	12	20	60	001 952 326	001 952 710	001 952 328
SPG 1225.06	TCH 1216	6	12	25	65	001 952 703	001 952 383	001 952 384
SPG 1230.06	TCH 1226	6	12	30	70	001 952 397	001 952 399	001 952 402



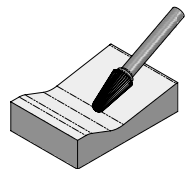
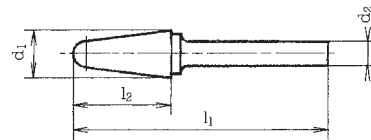
TCI
Spitzkegel-Form



DIN 8033	BIAX	Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	Länge Kopf l2 mm	Länge gesamt l1 mm	Zahnung 2	Zahnung 5	Zahnung 63
SKM ---	TCI 0212	2,35	1,1		44	---	---	---
SKM 0311.03	TCI 0303	3	3	11	41	---	001 952 037	001 952 038
SKM ---	TCI 0313	3	3	12	41	---	001 952 053	001 952 054
SKM 0613.03	TCI 0603	3	6	13	43	---	001 952 114	001 952 115
SKM ---	TCI 0606	6	6	14	58	001 952 158	001 952 160	001 952 161
SKM 0618.06	TCI 0616	6	6	18	58	001 952 186	001 952 735	001 952 188
SKM ---	TCI 0626	6	6	24	64	001 952 189	001 952 191	001 952 192
SKM 1020.06	TCI 1006	6	10	20	60	001 952 732	001 952 253	001 952 254



TCK
Rundkegel-Form



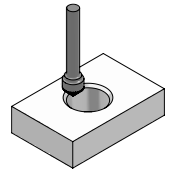
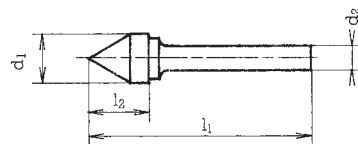
DIN 8033	BIAX	Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	Länge Kopf l2 mm	Länge gesamt l1 mm	Zahnung 2	Zahnung 5	Zahnung 63
KEL ---	TCK 0303	3	3	12	43	---	---	001 952 834
KEL ---	TCK 0313	3	3	13	43	---	---	001 952 810
KEL ---	TCK 0606	6	6	18	58	001 952 163	001 952 166	001 952 168
KEL 1020.06	TCK 1006	6	10	20	60	001 952 256	001 952 754	001 952 259
KEL 1225.06	TCK 1206	6	12	25	65	001 952 335	001 952 337	001 952 339

Universelle Frässtifte



TCL

Kegelsenk-Form 60°

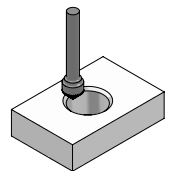
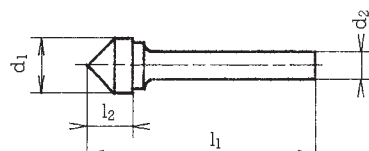


DIN 8033	BIAX	Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	Länge Kopf l2 mm	Länge gesamt l1 mm	Zahnung 5	Zahnung 63
KSJ ---	TCL 0303	3	3	2,6	43	001 952 041	---
KSJ 0605.06	TCL 0606	6	6	5	50	001 952 775	001 952 171
KSJ 1008.06	TCL 1006	6	10	8,7	53	001 952 776	---
KSJ ---	TCL 1206	6	12	10,4	55	001 952 777	001 952 342
KSJ 1613.06	TCL 1606	6	16	13,8	56	001 952 778	001 952 429



TCM

Kegelsenk-Form 90°

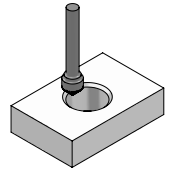
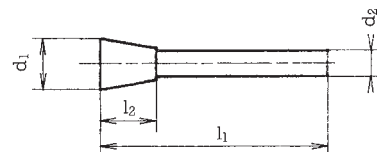


DIN 8033	BIAX	Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	Länge Kopf l2 mm	Länge gesamt l1 mm	Zahnung 2	Zahnung 5	Zahnung 63
KSK ---	TCM 0303	3	3	1,5	32	---	001 952 043	---
KSK 0603.06	TCM 0606	6	6	3	50	001 952 173	001 952 175	001 952 176
KSK 1005.06	TCM 1006	6	10	5	50	001 952 264	001 952 266	001 952 267
KSK ---	TCM 1206	6	6	12	50	001 952 344	001 952 346	001 952 347
KSK 1608.05	TCM 1606	6	16	8	53	001 952 779	001 952 783	001 952 432





TCN
Winkel-Form



DIN 8033	BIAX	Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	Länge Kopf l2 mm	Länge gesamt l1 mm	Zahnung 5	Zahnung 63
WKN 0307.03	TCN 0303	3	3	7	37	001 952 045	001 952 046
WKN 0607.03	TCN 0603	3	6	7	37	001 952 117	001 952 118
WKN 0607.06	TCN 0606	6	6	7	47	---	001 952 178
WKN 1013.06	TCN 1006	6	10	13	53	---	001 952 269
WKN 1213.06	TCN 1206	6	12	13	53	---	001 952 349

Sonderfrässtifte

Langschaft-Frässtifte aus Hartmetall

Folgende Tabelle gilt als Richtlinie für die max. Länge der Langschaft-Frässtift in Bezug auf den Kopfdurchmesser d1.



Ø Schaft mm	Schaftlänge max. mm	Ø Kopf mm	Ausnahmen
3	48	4-6	---
6	180	8-16	x
6	250	8-10	x
8	80	ab Ø 12	---
8	100	10-14	---

x = TCD Ø 20mm / TCD Ø 14mm / TCE Ø 12mm / TCF Ø 12mm

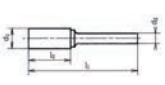
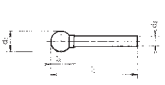
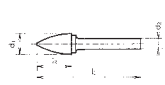
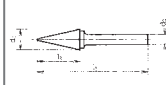


Zur Berechnung der max. Gesamtlänge l1 addieren Sie die max. Schaftlänge mit der Kopfgröße l2.

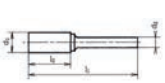
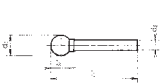
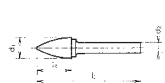
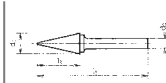
- Sämtliche Sonderausführungen sind auf Anfrage gemäß oben erwähnten Maximallängen lieferbar.
- Sofern das Rohmaterial lagerhaltig ist, beträgt die Lieferzeit ca. 2-4 Wochen.
- Mindestabnahmemenge = 20 Stück.
- Bei Sonderausführungen behalten wir uns das Recht einer Über-/Unterlieferung von 10% (je mind. 1 Stück) vor.
- Beachten Sie bitte, dass bei Überlängen die Rundlaufgenauigkeit nicht mehr garantiert werden kann.
- Bei Überlängen empfehlen wir eine Reduktion der Drehzahl.

Hinweis: nichts passendes dabei? Rufen Sie uns an!

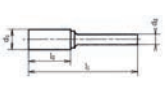
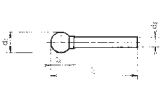
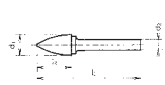
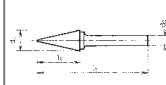
Guss – Verzahnung 63

Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm		Norm		Norm		Norm		Norm
3	3	001 952 011 l1 = 43mm l2 = 13mm	ZYA 0313.03	001 952 021 l1 = 33mm l2 = 2,70mm	KUD 0302.03	001 952 052 l1 = 43mm l2 = 13mm	SPG 0313.03	001 952 054 l1 = 41mm l2 = 12mm	
	4	001 952 057 l1 = 36mm l2 = 6mm		001 952 063 l1 = 34mm l2 = 3,60mm	KUD 0403.03	---		---	
	6	001 952 093 l1 = 37mm l2 = 7mm	ZYA 0607.03	001 952 099 l1 = 35mm l2 = 5,40mm	KUD 0605.03	001 952 112 l1 = 43mm l2 = 13mm	SPG 0613.03	001 952 115 l1 = 43mm l2 = 13mm	SKM 0613.03
6	4	001 952 069 l1 = 53mm l2 = 13mm	ZYA 0413.06	001 952 079 l1 = 44 l2 = 3,60mm	KUD 0403.06	001 952 081 l1 = 54mm l2 = 14mm		---	
	6	001 952 122 l1 = 56mm l2 = 16mm	ZYA 0616.06	001 952 137 l1 = 45mm l2 = 5,40mm	KUD 0605.06	001 952 156 l1 = 58mm l2 = 18mm	SPG 0618.06	001 952 188 l1 = 58mm l2 = 18mm	SKM 0618.06
	8	001 952 196 l1 = 60mm l2 = 20mm	ZYA 0820.06	001 952 209 l1 = 47mm l2 = 7,20mm	KUD 0807.06	001 952 217 l1 = 58mm l2 = 18mm		---	

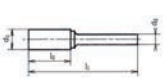
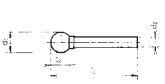
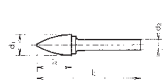
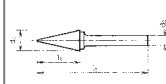
Edelstahl – Verzahnung 63 Performance

Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm		Norm		Norm		Norm		Norm
3	3	001 952 880 l1 = 43mm l2 = 13mm	ZYA 0313.03	001 952 886 l1 = 33mm l2 = 2,70mm	KUD 0302.03	001 952 892 l1 = 43mm l2 = 13mm	SPG 0313.03	001 952 897 l1 = 41mm l2 = 12mm	
	4	001 952 881 l1 = 36mm l2 = 6mm		001 952 887 l1 = 34mm l2 = 3,60mm	KUD 0403.03	---		---	
	6	001 952 882 l1 = 43mm l2 = 13mm	ZYA 0613.03	001 952 888 l1 = 35mm l2 = 5,40mm	KUD 0605.03	001 952 893 l1 = 43mm l2 = 13mm	SPG 0613.03	001 952 898 l1 = 43mm l2 = 13mm	SKM 0613.03
6	4	001 952 883 l1 = 53mm l2 = 13mm	ZYA 0413.06	001 952 889 l1 = 44 l2 = 3,60mm	KUD 0403.06	001 952 894 l1 = 54mm l2 = 14mm		---	
	6	001 952 884 l1 = 56mm l2 = 16mm	ZYA 0616.06	001 952 890 l1 = 45mm l2 = 5,40mm	KUD 0605.06	001 952 895 l1 = 58mm l2 = 18mm	SPG 0618.06	001 952 899 l1 = 58mm l2 = 14mm	
	8	001 952 885 l1 = 60mm l2 = 20mm	ZYA 0820.06	001 952 891 l1 = 47mm l2 = 7,20mm	KUD 0807.06	001 952 896 l1 = 58mm l2 = 18mm		---	

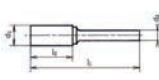
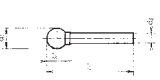
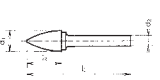
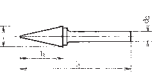
Superfein – Verzahnung 10

Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm		Norm		Norm		Norm		Norm
3	3	001 952 900 l1 = 43mm l2 = 13mm	ZYA 0313.03	001 952 906 l1 = 33mm l2 = 2,70mm	KUD 0302.03	001 952 912 l1 = 43mm l2 = 13mm	SPG 0313.03	001 952 917 l1 = 41mm l2 = 12mm	
	4	001 952 901 l1 = 36mm l2 = 6mm		001 952 907 l1 = 34mm l2 = 3,60mm	KUD 0403.03	---		---	
	6	001 952 902 l1 = 43mm l2 = 13mm	ZYA 0613.03	001 952 908 l1 = 35mm l2 = 5,40mm	KUD 0605.03	001 952 913 l1 = 43mm l2 = 13mm	SPG 0613.03	001 952 918 l1 = 43mm l2 = 13mm	SKM 0613.03
6	4	001 952 903 l1 = 53mm l2 = 13mm	ZYA 0413.06	001 952 909 l1 = 44 l2 = 3,60mm	KUD 0403.06	001 952 914 l1 = 54mm l2 = 14mm		---	
	6	001 952 904 l1 = 56mm l2 = 16mm	ZYA 0616.06	001 952 910 l1 = 45mm l2 = 5,40mm	KUD 0605.06	001 952 915 l1 = 58mm l2 = 18mm	SPG 0618.06	001 952 919 l1 = 58mm l2 = 14mm	
	8	001 952 905 l1 = 60mm l2 = 20mm	ZYA 0820.06	001 952 911 l1 = 47mm l2 = 7,20mm	KUD 0807.06	001 952 916 l1 = 58mm l2 = 18mm		---	

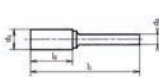
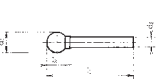
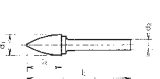
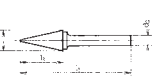
Non Ferrous – Verzahnung 13

Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm		Norm		Norm		Norm		Norm
3	3	001 952 484 l1 = 43mm l2 = 13mm	ZYA 0313.03	001 952 579 l1 = 33mm l2 = 2,70mm	KUD 0302.03	001 952 873 l1 = 43mm l2 = 13mm	SPG 0313.03	001 952 715 l1 = 41mm l2 = 12mm	
	4	001 952 485 l1 = 36mm l2 = 6mm		001 952 580 l1 = 34mm l2 = 3,60mm	KUD 0403.03	---		---	
	6	001 952 487 l1 = 37mm l2 = 7mm	ZYA 0607.03	001 952 581 l1 = 35mm l2 = 5,40mm	KUD 0605.03	001 952 111 l1 = 43mm l2 = 13mm	SPG 0613.03	001 952 716 l1 = 43mm l2 = 13mm	SKM 0613.03
6	4	001 952 489 l1 = 53mm l2 = 13mm	ZYA 0413.06	001 952 582 l1 = 44 l2 = 3,60mm	KUD 0403.06	001 952 690 l1 = 54mm l2 = 14mm		---	
	6	001 952 491 l1 = 56mm l2 = 16mm	ZYA 0616.06	001 952 584 l1 = 45mm l2 = 5,40mm	KUD 0605.06	001 952 155 l1 = 58mm l2 = 18mm	SPG 0618.06	001 952 718 l1 = 58mm l2 = 18mm	SKM 0618.06
	8	001 952 492 l1 = 60mm l2 = 20mm	ZYA 0820.06	001 952 585 l1 = 47mm l2 = 7,20mm	KUD 0807.06	001 952 683 l1 = 58mm l2 = 18mm		---	

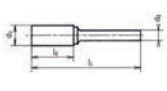
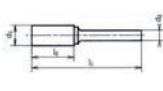
Alu – Verzahnung 14

Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm		Norm		Norm		Norm		Norm
3	3	001 952 497 l1 = 43mm l2 = 13mm	ZYA 0313.03	001 952 590 l1 = 33mm l2 = 2,70mm	KUD 0302.03	001 952 799 l1 = 43mm l2 = 13mm	SPG 0313.03	001 952 724 l1 = 41mm l2 = 12mm	
	4	001 952 498 l1 = 36mm l2 = 6mm		001 952 591 l1 = 34mm l2 = 3,60mm	KUD 0403.03	---		---	
	6	001 952 501 l1 = 43mm l2 = 13mm	ZYA 0613.03	001 952 592 l1 = 35mm l2 = 5,40mm	KUD 0605.03	001 952 689 l1 = 43mm l2 = 13mm	SPG 0613.03	001 952 725 l1 = 43mm l2 = 13mm	SKM 0613.03
6	4	001 952 502 l1 = 53mm l2 = 13mm	ZYA 0413.06	001 952 593 l1 = 44 l2 = 3,60mm	KUD 0403.06	001 952 690 l1 = 54mm l2 = 14mm		---	
	6	001 952 504 l1 = 56mm l2 = 16mm	ZYA 0616.06	001 952 594 l1 = 45mm l2 = 5,40mm	KUD 0605.06	001 952 691 l1 = 58mm l2 = 18mm	SPG 0618.06	001 952 726 l1 = 58mm l2 = 14mm	
	8	001 952 505 l1 = 60mm l2 = 20mm	ZYA 0820.06	001 952 596 l1 = 47mm l2 = 7,20mm	KUD 0807.06	001 952 683 l1 = 58mm l2 = 18mm		---	

Schwieriges Alu – Verzahnung 14 Performance

Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm		Norm		Norm		Norm		Norm
3	3	001 952 853 l1 = 43mm l2 = 13mm	ZYA 0313.03	001 952 859 l1 = 33mm l2 = 2,70mm	KUD 0302.03	001 952 865 l1 = 43mm l2 = 13mm	SPG 0313.03	001 952 870 l1 = 41mm l2 = 12mm	
	4	001 952 854 l1 = 36mm l2 = 6mm		001 952 860 l1 = 34mm l2 = 3,60mm	KUD 0403.03	---		---	
	6	001 952 855 l1 = 43mm l2 = 13mm	ZYA 0613.03	001 952 861 l1 = 35mm l2 = 5,40mm	ZYA 0313.03	001 952 866 l1 = 43mm l2 = 13mm	SPG 0613.03	001 952 871 l1 = 43mm l2 = 13mm	SKM 0613.03
6	4	001 952 856 l1 = 53mm l2 = 13mm	ZYA 0413.06	001 952 862 l1 = 44 l2 = 3,60mm	KUD 0403.06	001 952 867 l1 = 54mm l2 = 14mm		---	
	6	001 952 857 l1 = 56mm l2 = 16mm	ZYA 0616.06	001 952 863 l1 = 45mm l2 = 5,40mm	KUD 0605.06	001 952 868 l1 = 58mm l2 = 18mm	SPG 0618.06	001 952 872 l1 = 58mm l2 = 14mm	
	8	001 952 858 l1 = 60mm l2 = 20mm	ZYA 0820.06	001 952 864 l1 = 47mm l2 = 7,20mm	KUD 0807.06	001 952 869 l1 = 58mm l2 = 18mm		---	

Composite – Verzahnung 16

Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm		Ø Schaft d2 mm	Ø Kopf d1 mm	
	3	001 952 874 l1 = 43mm l2 = 13mm		4	001 952 877 l1 = 53mm l2 = 13mm
3	4	001 952 875 l1 = 36mm l2 = 6mm	6	6	001 952 878 l1 = 56mm l2 = 16mm
	6	001 952 876 l1 = 43mm l2 = 13mm		8	001 952 879 l1 = 60mm l2 = 20mm

Beschichtungen

Beim Beschichten wird eine festhaftende Schicht aus formlosem Stoff auf die Oberfläche des Fräskopfes aufgetragen. Der entsprechende Fertigungsschritt sowie die aufgetragene Schicht selbst wird auch als Beschichtung bezeichnet. Dieses Verfahren bietet verschiedenste Möglichkeiten eine Schicht zu gestalten.

Wir arbeiten nur mit Experten auf dem Gebiet der Beschichtung zusammen, um für Sie optimale Ergebnisse zu erzielen. Dadurch sind wir auch jederzeit in der Lage, auf individuelle Kundenanforderungen zu reagieren.

Unsere speziell ausgewählten Beschichtungen haben beim Zerspanen folgende Vorteile für Sie:

- Höhere Standzeit
- Besserer Materialabtrag
- Verringerter Kolkverschleiß
- Verringerter abrasiver Verschleiß
- Verbesserte Tribologie (Gleiteigenschaft)
- Höhere Hitzebeständigkeit

Gerne beschichten wir für Sie auch alle anderen Fräser aus dem Hause BIAx. Bitte nehmen Sie einfach Kontakt zu uns auf. Wir und unsere Partner helfen Ihnen jederzeit bei Fragen rund ums Thema Beschichten weiter.

Mindestabnahme bei Sonderbeschichtungen 20 Stück.



SWISS MADE



Das Original

Druckluftwerkzeuge
Pneumatic Tools
Outils pneumatiques

Schmid & Wezel GmbH (Werk Maulbronn)

Maybachstr. 2
D-75433 Maulbronn
Tel +49 (0) 70 43 / 102 - 0
Fax +49 (0) 70 43 / 102 - 78
biax-verkauf@biax.de
www.biax.de



Hartmetallwerkzeuge

Schaber
Scrapers
Grattoirs
Hartmetallwerkzeuge
Carbide Tools
Outils en carbure de
tungstène

BIAX Maschinen GmbH

Industrieplatz
CH-8212 Neuhausen/Rheinfall
Tel +41 (0) 52 / 674 79 79
Fax +41 (0) 52 / 674 65 64
info@biax.ch
www.biax.ch



Biegsame Wellen
Flexible Shafts
Machines à arbre flexible

Schmid & Wezel GmbH (Werk Hilsbach)

Breite Str. 38
D-74889 Sinsheim-Hilsbach
Tel +49 (0) 72 60 / 91 33 - 0
Fax +49 (0) 72 60 / 91 33 - 25
flexwellen@biax.de
www.biax-flexwellen.de



Fleischereimaschinen
Meat Processing Machines
Machines pour l'industrie
de la viande

Schmid & Wezel GmbH (Werk Maulbronn)

Maybachstr. 2
D-75433 Maulbronn
Tel +49 (0) 70 43 / 102 - 0
Fax +49 (0) 70 43 / 102 - 78
efa-verkauf@efa-germany.de
www.efa-germany.de



Vertriebsgesellschaft Italien
Distribution company Italy
Société de distribution en
Italie

BIAX Italia S.r.l.

Zona Industriale
Via del Garda 46/N
I-38068 Rovereto (TN)
Tel +39 (0) 464 / 43 31 24
Fax +39 (0) 464 / 48 99 52
biaxitalia@biaxitalia.com
www.biaxitalia.com