

Tools. Coating. Parts.



MBT Cutting Tools



Standard und customized
High performance



MBT Cutting Tools

Präzision, die Maßstäbe setzt



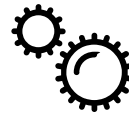
Automotive



Luft- und
Raumfahrt



Medizin und
Pharmatechnik



Maschinen-
bau



Lebensmittel-
industrie

MBT – Werkzeuge, die mehr leisten

Unsere MBT Serie ist aus einer klaren Überzeugung entstanden: Standardlösungen reichen nicht, wenn es auf Präzision ankommt.

Was als konsequente Weiterentwicklung kundenspezifischer Sonderwerkzeuge begann, ist heute eine eigenständige Werkzeugserie, die neu denkt, was ein Schneidwerkzeug leisten kann.

Das Ergebnis: Werkzeuge, die sich nicht auf ein Material oder eine Anwendung festlegen lassen. MBT-Werkzeuge sind für breite Einsatzbereiche konzipiert – und bleiben dabei bis zum vollständigen Verschleiß einsatzbereit, unabhängig von Materialwechseln oder wechselnden Bearbeitungsverfahren.

Das schafft echte Effizienz: weniger Stillstand, bessere Maschinenauslastung, maximale Produktivität.

Unser Anspruch: Qualität und Innovation, die sich in jedem Span beweisen.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- ✓ Hochleistungswerkzeuge vom Sonderwerkzeughersteller
- ✓ Breites Anwendungsspektrum
- ✓ Maximale Zerspanleistung
- ✓ Hohe Standzeit & Verschleißfestigkeit
- ✓ maximale Prozesssicherheit auch bei schwierigen Materialien
- ✓ Konstante Performance auf höchstem Niveau
- ✓ 100% Nachschleifbarkeit



www.wolf-gruppe.com

04 MBTF

Hartmetallfräser, die sich zur Bearbeitung von Automatenstahl, Werkzeugstahl, Edelstahl, Titan und Gusseisen eignen.

20 MBTA

Hartmetall-Fräswerkzeuge, entwickelt für Aluminium, Kunststoff, Messing, Kupfer usw. Erhältlich in beschichteter und unbeschichteter Ausführung.

32 Schnittdaten

Schnittdaten für MBTF und MBTA.

MBTF

MBTF – Hochleistung ist keine Option, sondern Maßstab

Die MBTF-Serie vereint Werkzeuge, die auch unter anspruchsvollsten Bedingungen ihre Stärke zeigen. Entwickelt für die Bearbeitung von Automatenstahl, Werkzeugstahl, Edelstahl, Titan, Gusseisen und mehr – und optimiert für ein breites Anwendungsspektrum: Nut-, Umfangs-, 3D- und dynamisches Fräsen.



SPIRALWINKEL



NUT- / UMFANGS-
FRÄSEN



SCHNITT-
RICHTUNGEN



ECKRADIUS



ECKFASE



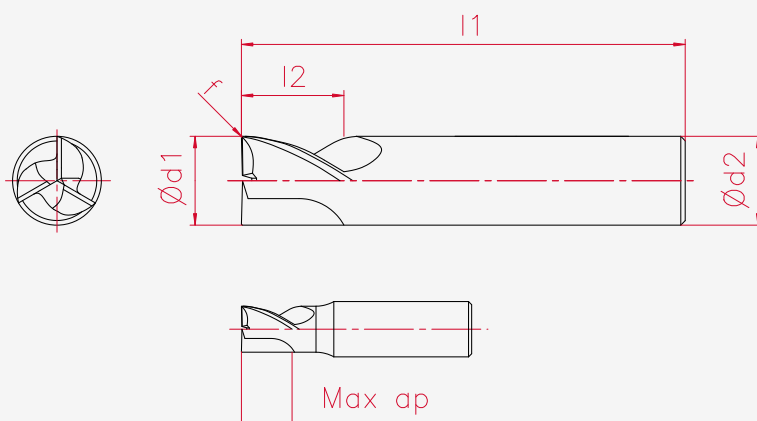
TROCKEN- /
NASS-
BEARBEITUNG



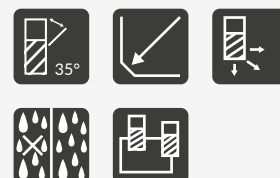
NASS-
BEARBEITUNG

MBTF10 - 1,0xD

Werkzeuge zum Fräsen von Stahl / Edelstahl / Gusseisen /
Titan / Ni-Co-Legierungen



- ✓ 3-schneidig
- ✓ Nutzbare Schnittlänge 1xD
- ✓ Beschichtet
- ✓ Allgemeines Fräsen
- ✓ Variabler Spanraum
- ✓ Extra kurz



MBTF10 | TiAlSiN | Ø2,0-12,0

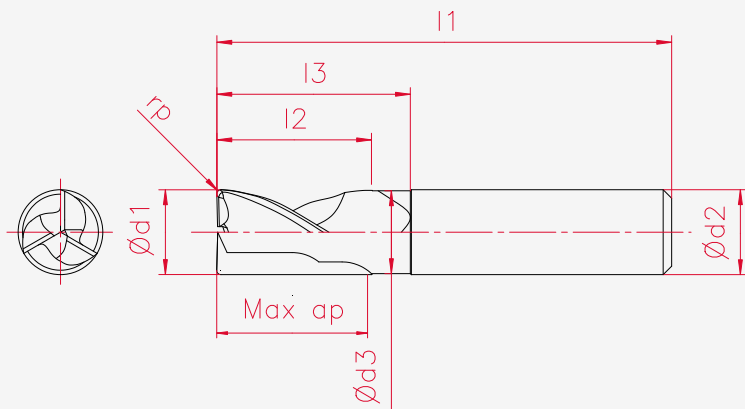
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	Max ap	fx45°	z	Info
MBTF10040	4	6	40	4	4	0,1	3	Cyl
MBTF10050	5	6	40	5	5	0,1	3	Cyl
MBTF10060	6	6	40	6	6	0,15	3	Cyl
MBTF10080	8	8	50	8	8	0,2	3	Cyl
MBTF10100	10	10	50	10	10	0,2	3	Cyl
MBTF10120	12	12	50	12	12	0,25	3	Cyl



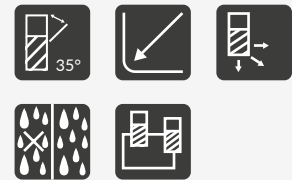
i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 36.

MBTF21 - 1,5xD

Werkzeuge zum Fräsen von Stahl / Edelstahl / Gusseisen / Titan / Ni-Co-Legierungen



- ✓ 3 Schneiden
- ✓ Schneidenlänge 1,5xD
- ✓ beschichtet
- ✓ allgemeines Fräsen
- ✓ HRC Nutfräsen
- ✓ für instabile Bedingungen
- ✓ abgesetzter Hals 2-3xD
- ✓ variabler Spanraum



MBTF21 | AlTiN | Ø2,0-16,0

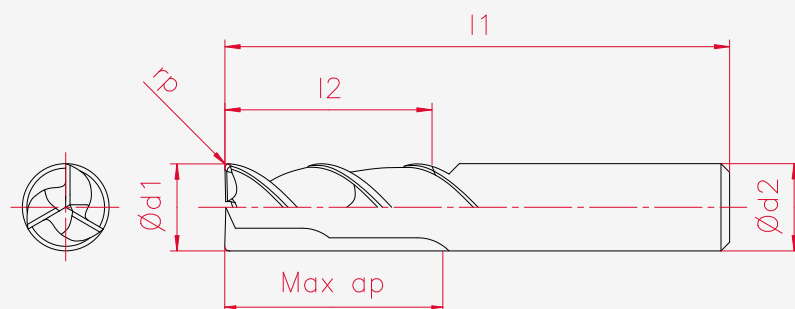
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	Ød3	l1	l2	Max ap	l3	rp	z	Info
MBTF21010005	1	4	0,95	45	2	1,75	3,5	0,05	3	Cyl
MBTF21015010	1,5	4	1,4	45	3	2,5	5,25	0,1	3	Cyl
MBTF21020010	2	4	1,9	45	4	3,5	7	0,1	3	Cyl
MBTF21025010	2,5	4	2,4	45	5	4,5	9	0,1	3	Cyl
MBTF21030010	3	4	2,9	45	5,5	5	10	0,1	3	Cyl
MBTF21035015	3,5	4	3,4	45	6,15	5,75	11	0,15	3	Cyl
MBTF21040020	4	6	3,9	50	7	6,5	11	0,2	3	Cyl
MBTF21045020	4,5	6	4,4	50	7,65	6,15	11	0,2	3	Cyl
MBTF21050020	5	6	4,9	50	8,5	8	12,5	0,2	3	Cyl
MBTF21060030	6	6	5,8	50	10	9,25	15	0,3	3	Cyl
MBTF21080040	8	8	7,8	55	13	12,25	19	0,4	3	Cyl
MBTF21100050	10	10	9,8	65	16	15	22	0,5	3	Cyl
MBTF21120060	12	12	11,8	78	19	18	27	0,6	3	Cyl
MBTF21160080	16	16	15,8	90	25	24	36	0,8	3	Cyl



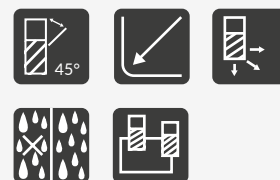
 Informationen zu Schnittdaten finden Sie auf Seite 30.

MBTF22 - 2,5xD

Werkzeuge zum Fräsen von Stahl / Edelstahl / Gusseisen /
Titan / Ni-Co-Legierungen



- ✓ 3 Schneiden
- ✓ Schneidlänge 2,5xD
- ✓ beschichtet
- ✓ allgemeines Fräsen
- ✓ variabler Spanraum



MBTF22 | AlTiN | Ø2,0-20,0

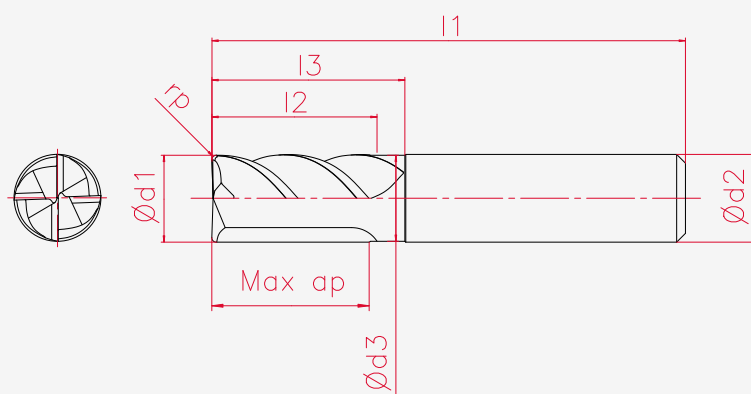
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	Max ap	rp	z	Info
MBTF22020004	2	4	50	8	8	0,04	3	Cyl
MBTF22030006	3	4	50	11	11	0,06	3	Cyl
MBTF22040008	4	6	50	12	12	0,08	3	Cyl
MBTF22050010	5	6	50	15	15	0,1	3	Cyl
MBTF22060012	6	6	50	18	18	0,12	3	Cyl
MBTF22080016	8	8	63	23	23	0,16	3	Cyl
MBTF22100020	10	10	72	26	26	0,2	3	Cyl
MBTF22120024	12	12	83	32	32	0,24	3	Cyl
MBTF22140028	14	14	92	37	37	0,28	3	Cyl



i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 30.

MBTF31 - 1,5xD

Werkzeuge zum Fräsen von Stahl / Edelstahl / Gusseisen /
Titan / Ni-Co-Legierungen



- ✓ 4 Schneiden
- ✓ Schneidlänge 1,5xD
- ✓ beschichtet
- ✓ Schlichtgeometrie
- ✓ Vibrationsgedämpft
- ✓ allgemeines Fräsen
- ✓ für instabile Bedingungen
- ✓ abgesetzter Hals 2-3xD



MBTF31 | TiAlSiN | Ø2,0-20,0

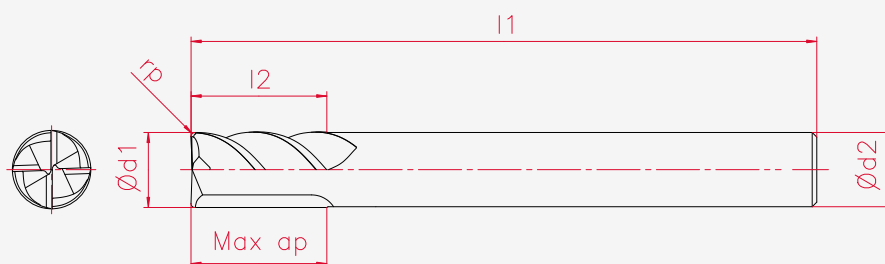
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	Ød3	l1	l2	Max ap	l3	rp	z	Info
MBTF31020004	2	4	1,9	45	4	3,5	7	0,04	4	Cyl
MBTF31030006	3	4	2,9	45	5,5	5	10	0,06	4	Cyl
MBTF31040008	4	6	3,9	50	7	6,5	11	0,08	4	Cyl
MBTF31040050	4	6	3,9	50	7	6,5	11	0,5	4	Cyl
MBTF31050010	5	6	4,9	50	8,5	8	12,5	0,1	4	Cyl
MBTF31060012	6	6	5,8	50	10	9,25	15	0,12	4	Cyl
MBTF31060050	6	6	5,8	50	10	9,25	15	0,5	4	Cyl
MBTF31080016	8	8	7,8	55	13	12,25	19	0,16	4	Cyl
MBTF31080050	8	8	7,8	55	13	12,25	19	0,5	4	Cyl
MBTF31080100	8	8	7,8	55	13	12,25	19	1	4	Cyl
MBTF31100020	10	10	9,8	65	16	15	22	0,2	4	Cyl
MBTF31100050	10	10	9,8	65	16	15	22	0,5	4	Cyl
MBTF31100100	10	10	9,8	65	16	15	22	1	4	Cyl
MBTF31120024	12	12	11,8	78	19	18	27	0,24	4	Cyl
MBTF31120050	12	12	11,8	78	19	18	27	0,5	4	Cyl
MBTF31120100	12	12	11,8	78	19	18	27	1	4	Cyl
MBTF31160032	16	16	15,8	90	25	24	36	0,32	4	Cyl
MBTF31160100	16	16	15,8	90	25	24	36	1	4	Cyl
MBTF31200040	20	20	19,8	101	31	30	40	0,4	4	Cyl



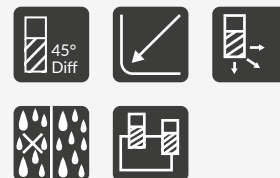
i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 30.

MBTF32 - 1,5xD

Werkzeuge zum Fräsen von Stahl / Edelstahl / Gusseisen /
Titan / Ni-Co-Legierungen



- ✓ 4 Schneiden
- ✓ Schneidlänge 1,5xD
- ✓ beschichtet
- ✓ Schlichtgeometrie
- ✓ Vibrationsgedämpft
- ✓ allgemeines Fräsen
- ✓ für instabile Bedingungen
- ✓ abgesetzter Schaft



MBTF32 | TiAlSiN | Ø4,0-16,0

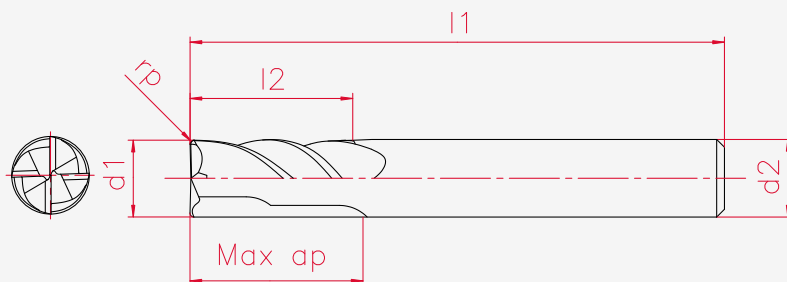
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	Max ap	rp	z	Info
MBTF32040008	4	3,8	65	7	6,5	0,08	4	Cyl
MBTF32060012	6	5,8	78	10	9,25	0,12	4	Cyl
MBTF32060050	6	5,8	78	10	9,25	0,5	4	Cyl
MBTF32080016	8	7,8	78	13	12,25	0,16	4	Cyl
MBTF32100020	10	9,7	100	16	15	0,2	4	Cyl
MBTF32120024	12	11,7	120	19	18	0,24	4	Cyl
MBTF32160032	16	15,7	125	25	24	0,32	4	Cyl



i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 29.

MBTF34 - 2,5xD

Werkzeuge zum Fräsen von Stahl / Edelstahl / Gusseisen/
Titan / Ni-Co-Legierungen



- ✓ 4 Schneiden
- ✓ Schneidlänge 2,5xD
- ✓ beschichtet
- ✓ allgemeines Fräsen
- ✓ dynamisches fräsen
- ✓ Schlicht-, und Schruppgeometrie
- ✓ Vibrationsgedämpft
- ✓ für instabile Bedingungen
- ✓ variabler Spanraum



MBTF34 | TiAlSiN | Ø3,0-20,0

Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	Max ap	rp	z	Info
MBTF34030006	3	6	50	11	11	0,06	4	Cyl
MBTF34030050	3	6	50	11	11	0,5	4	Cyl
MBTF34040008	4	6	50	12	12	0,08	4	Cyl
MBTF34040050	4	6	50	12	12	0,5	4	Cyl
MBTF34050010	5	6	50	15	15	0,1	4	Cyl
MBTF34050050	5	6	50	15	15	0,5	4	Cyl
MBTF34060012	6	6	50	18	18	0,12	4	Cyl
MBTF34060050	6	6	50	18	18	0,5	4	Cyl
MBTF34060100	6	6	50	18	18	1	4	Cyl
MBTF34060200	6	6	50	18	18	2	4	Cyl
MBTF34080016	8	8	63	23	23	0,16	4	Cyl
MBTF34080016W	8	8	63	23	23	0,16	4	Wel
MBTF34080016QW	8	8	63	23	23	0,16	4	Wel/Q*
MBTF34080050	8	8	63	23	23	0,5	4	Cyl
MBTF34080050W	8	8	63	23	23	0,5	4	Wel
MBTF34080100	8	8	63	23	23	1	4	Cyl
MBTF34080100W	8	8	63	23	23	1	4	Wel
MBTF34080200	8	8	63	23	23	2	4	Cyl
MBTF34100020	10	10	72	26	26	0,2	4	Cyl
MBTF34100020W	10	10	72	26	26	0,2	4	Wel
MBTF34100020QW	10	10	72	26	26	0,2	4	Wel/Q*
MBTF34100050	10	10	72	26	26	0,5	4	Cyl



MBTF34 - 2,5xD

Werkzeuge zum Fräsen von Stahl / Edelstahl / Gusseisen/
Titan / Ni-Co-Legierungen

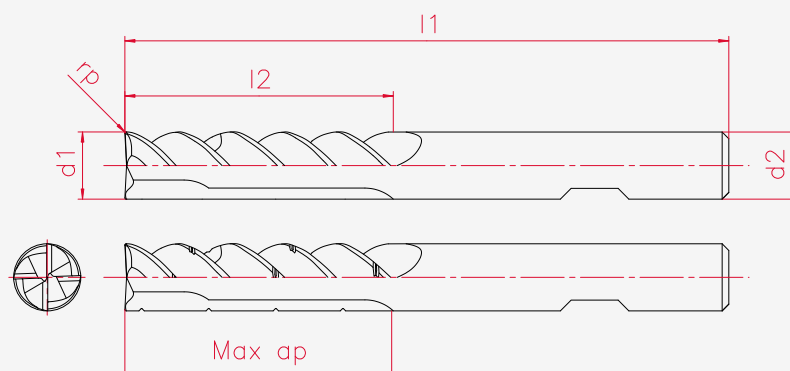
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	Max ap	rp	z	Info
MBTF34100050W	10	10	72	26	26	0,5	4	Wel
MBTF34100100	10	10	72	26	26	1	4	Cyl
MBTF34100100W	10	10	72	26	26	1	4	Wel
MBTF34100200	10	10	72	26	26	2	4	Cyl
MBTF34120024	12	12	83	32	32	0,24	4	Cyl
MBTF34120024W	12	12	83	32	32	0,24	4	Wel
MBTF34120024QW	12	12	83	32	32	0,24	4	Wel/Q*
MBTF34120050	12	12	83	32	32	0,5	4	Cyl
MBTF34120050W	12	12	83	32	32	0,5	4	Wel
MBTF34120100	12	12	83	32	32	1	4	Cyl
MBTF34120100W	12	12	83	32	32	1	4	Wel
MBTF34120200	12	12	83	32	32	2	4	Cyl
MBTF34160032W	16	16	108	42	42	0,32	4	Wel
MBTF34160032QW	16	16	108	42	42	0,32	4	Wel/Q*
MBTF34160100W	16	16	108	42	42	1	4	Wel
MBTF34160200W	16	16	108	42	42	2	4	Wel
MBTF34200040W	20	20	120	52	52	0,4	4	Wel
MBTF34200040QW	20	20	120	52	52	0,4	4	Wel/Q*

*Q= Spanteiler

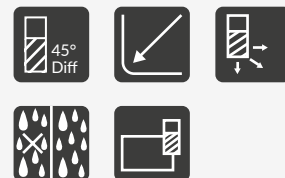
 Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 30.

MBTF35 - 4xD

Werkzeuge zum Fräsen von Stahl / Edelstahl / Gusseisen /
Titan / Ni-Co-Legierungen



- ✓ 4 Schneiden
- ✓ Schneidenlänge 4xD
- ✓ beschichtet
- ✓ dynamisches fräsen
- ✓ Schlitt-, und Schruppgeometrie
- ✓ Vibrationsgedämpft
- ✓ variabler Spanraum



MBTF35 | TiAlSiN | Ø4,0-20,0 | Glatte Schneide / Spanteiler

Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	Max ap	rp	z	Info
MBTF35040008	4	6	50	16	15,5	0,08	4	
MBTF35040008Q	4	6	50	16	15,5	0,08	4	Q*
MBTF35050010	5	6	50	20	19,5	0,1	4	
MBTF35050010Q	5	6	50	20	19,5	0,1	4	Q*
MBTF35060012	6	6	65	24	23,25	0,12	4	
MBTF35060012Q	6	6	65	24	23,25	0,12	4	Q*
MBTF35080016	8	8	75	32	31,25	0,16	4	Cyl
MBTF35080016W	8	8	75	32	31,25	0,16	4	Wel
MBTF35080016QW	8	8	75	32	31,25	0,16	4	Wel/Q*
MBTF35100020	10	10	85	40	39	0,2	4	Cyl
MBTF35100020W	10	10	85	40	39	0,2	4	Wel
MBTF35100020QW	10	10	85	40	39	0,2	4	Wel/Q*
MBTF35120024	12	12	100	48	47	0,24	4	Cyl
MBTF35120024W	12	12	100	48	47	0,24	4	Wel
MBTF35120024QW	12	12	100	48	47	0,24	4	Wel/Q*
MBTF35160032	16	16	120	64	62	0,32	4	Cyl
MBTF35160032W	16	16	120	64	62	0,32	4	Wel
MBTF35160032QW	16	16	120	64	62	0,32	4	Wel/Q*
MBTF35200040W	20	20	142	80	78	0,4	4	Wel
MBTF35200040QW	20	20	142	80	78	0,4	4	Wel/Q*

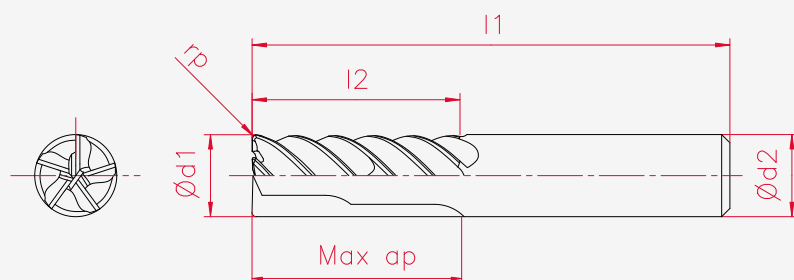
*Q= Spanteiler

i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 31.



MBTF42 - 2,5xD

Werkzeuge zum Fräsen
von Gusseisen / gehärtetem Stahl



- ✓ 5 Schneiden
- ✓ Schneidlänge 2,5xD
- ✓ beschichtet
- ✓ allgemeines Fräsen
- ✓ dynamisches fräsen
- ✓ HRC Fräsen
- ✓ gut geeignet für Gusswerkstoffe



MBTF42 | AlTiN | Ø8,0-20,0

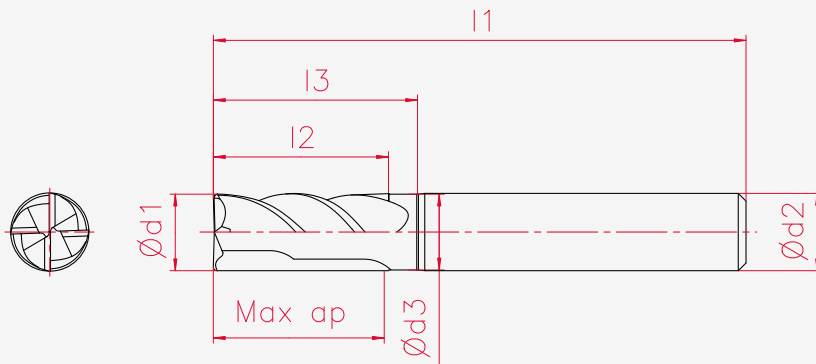
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	Max ap	rp	z	Info
MBTF42080016	8	8	63	23	23	0,16	5	Cyl
MBTF42100020	10	10	72	26	26	0,2	5	Cyl
MBTF42120024	12	12	83	32	32	0,24	5	Cyl
MBTF42160032W	16	16	108	42	42	0,32	5	Wel
MBTF42200040W	20	20	120	52	52	0,4	5	Wel



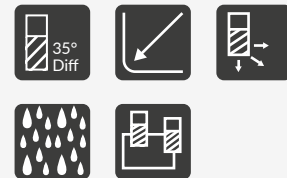
i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 32.

MBTF54 - 2xD

Werkzeuge zum Fräsen von Edelstahl /
Titan / Ni-Co-Legierungen



- ✓ 4 Schneiden
- ✓ Schneidenlänge 2xD
- ✓ beschichtet
- ✓ allgemeines Fräsen
- ✓ dynamisches fräsen
- ✓ Vibrationsgedämpft
- ✓ variabler Spanraum



MBTF54 | TiAlSiN | Ø4,0-Ø12,0

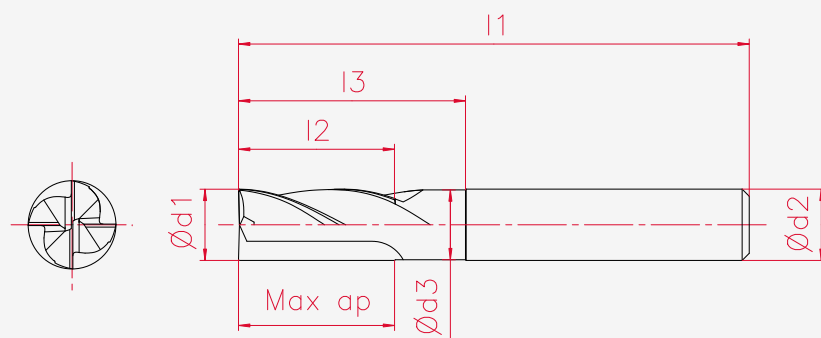
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	l3	Max ap	rp	z	Info
MBTF54020004	2	4	50	4,5	6	4	0,04	4	Cyl
MBTF54030006	3	4	50	6,5	8	6	0,06	4	Cyl
MBTF54040008	4	6	50	9	11,5	8	0,08	4	Cyl
MBTF54050010	5	6	50	11	15	10	0,1	4	Cyl
MBTF54060012	6	6	50	13	16	12	0,12	4	Cyl
MBTF54080016	8	8	63	17,5	21	16	0,16	4	Cyl
MBTF54100020	10	10	72	22	26	20	0,2	4	Cyl
MBTF54120024	12	12	83	26	31	24	0,24	4	Cyl
MBTF54160032	16	16	92	34	41,5	32	0,32	4	Cyl



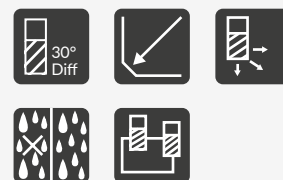
i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 33.

EM4 - 2xD

Werkzeuge zum Fräsen
von Stahl / Edelstahl / Gusseisen



- ✓ 4 Schneiden
- ✓ Schneidlänge 2xD
- ✓ beschichtet
- ✓ allgemeines Fräsen
- ✓ reduziert 2,5xD



EM4 | AlTiN | Ø4,0-20,0

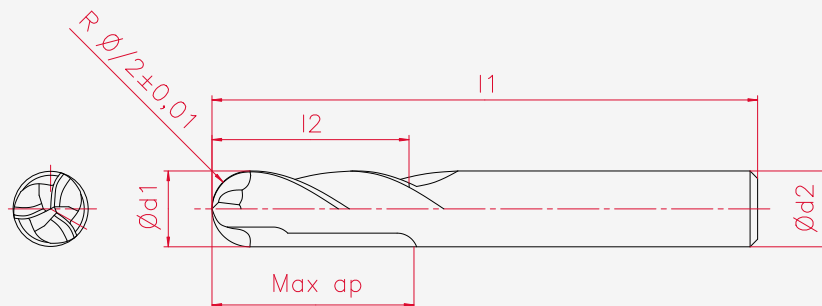
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	Ød3	l1	l2	Max ap	l3	z	Info
EM04011057064	4	6	3,9	57	11	10,5	21	4	Cyl
EM05013057064	5	6	4,9	57	13	12,5	21	4	Cyl
EM06013057064	6	6	5,8	57	13	12,25	21	4	Cyl
EM08019062084	8	8	7,8	62	19	18,25	26	4	Cyl
EM10022072104	10	10	9,8	72	22	21	32	4	Cyl
EM12026083124	12	12	11,8	83	26	25	38	4	Cyl
EM16032092164	16	16	15,7	92	32	30	44	4	Cyl
EM20038104204	20	20	19,7	104	38	36	54	4	Cyl



i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 36.

MBTF62 - 2,5xD

Werkzeuge zum Fräsen von Stahl / Edelstahl / Gusseisen /
Titan / Ni-Co-Legierungen / Aluminium / Messing



- ✓ 3 Schneiden
- ✓ Schneidenlänge 2,5xD
- ✓ beschichtet
- ✓ allgemeines Fräsen
- ✓ Vibrationsgedämpft
- ✓ variabler Spanraum



MBTF62 | TiAlSiN | Ø1,0-16,0

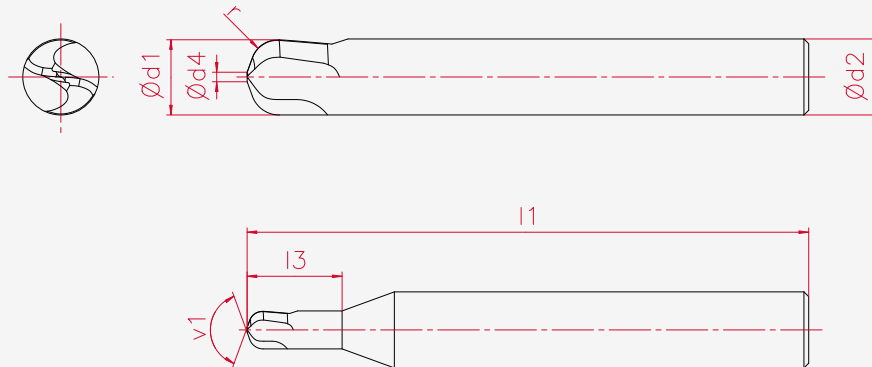
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	Max ap	z	Info
MBTF62010	1	4	50	4	4	3	Cyl
MBTF62020	2	4	50	8	8	3	Cyl
MBTF62030	3	4	50	11	11	3	Cyl
MBTF62040	4	6	50	12	12	3	Cyl
MBTF62050	5	6	50	15	15	3	Cyl
MBTF62060	6	6	50	18	18	3	Cyl
MBTF62080	8	8	63	23	23	3	Cyl
MBTF62100	10	10	75	26	26	3	Cyl
MBTF62120	12	12	83	32	32	3	Cyl
MBTF62160	16	16	108	42	42	3	Cyl



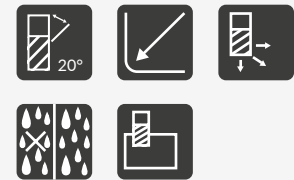
i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 34.

MBTF70

Werkzeuge zum Gravieren und Fräsen von Stahl / Edelstahl / Gusseisen /
Titan / Ni-Co-Legierungen / Aluminium / Messing



- ✓ 2 Schneiden
- ✓ Gravurfräsen
- ✓ beschichtet



MBTF70 | TiAlN | Ø1,0-6,0

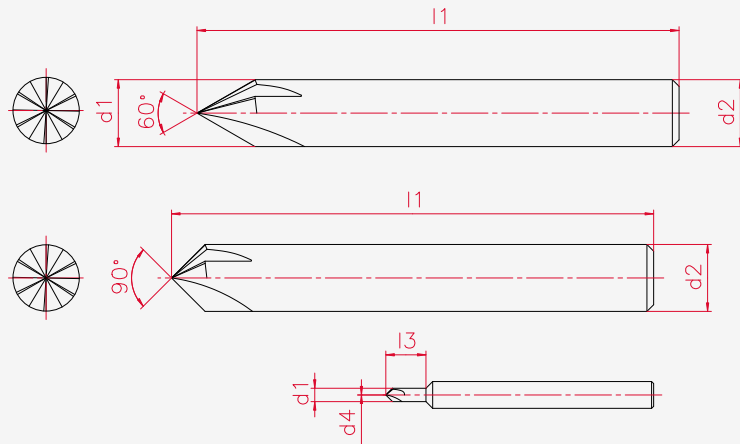
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	Ød4	l1	l3	v1	r	z	Info
MBTF70010012	1	4	0,12	55	2,5	140°	0,37	4	Cyl
MBTF70020025	2	4	0,25	55	5	140°	0,75	4	Cyl
MBTF70040050	4	4	0,5	55	0	140°	1,5	4	Cyl
MBTF70060075	6	6	0,75	55	0	140°	2,25	4	Cyl



i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 35.

MBTF75 - 60°/90°

Werkzeuge zum Fräsen von Stahl / Edelstahl / Gusseisen /
Titan / Ni-Co-Legierungen



- ✓ 3-6 Schneiden
- ✓ 60° / 90°
- ✓ beschichtet



MBTF75 | TiAlSiN | 60° | Ø4,0-12,0

Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	Ød4	l1	l3	z	Info
MBTF75040060	4	4	0,15	54	-	4	Cyl
MBTF75060060	6	6	0,25	57	-	4	Cyl
MBTF75080060	8	8	0,35	63	-	5	Cyl
MBTF75100060	10	10	0,5	72	-	6	Cyl

MBTF75 | TiAlSiN | 90° | Ø0,5-12,0

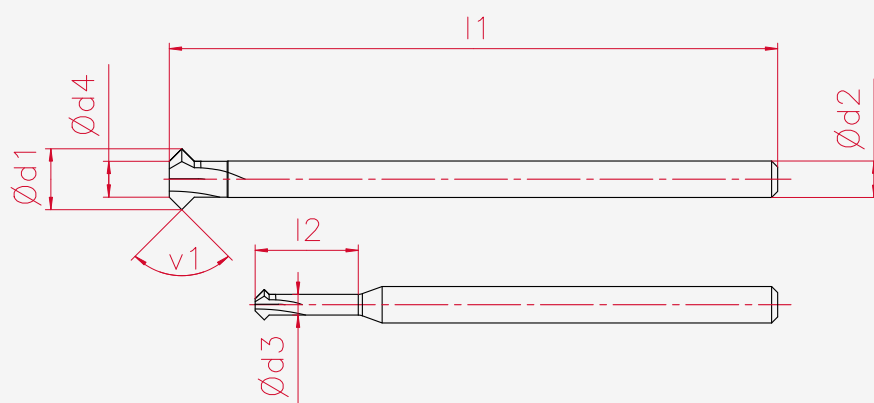
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	Ød4	l1	l3	z	Info
MBTF75005090	0,5	4	0,1	40	3	3	Cyl
MBTF75010090	1	4	0,1	40	4	3	Cyl
MBTF75015090	1,5	4	0,1	40	6	3	Cyl
MBTF75020090	2	4	0,1	40	6	3	Cyl



i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 35.

MBTF77 - 90°

Werkzeuge zum Fräsen von Stahl / Edelstahl / Gusseisen /
Titan / Ni-Co-Legierungen



- ✓ 4 Schneiden
- ✓ 90°
- ✓ beschichtet



MBTF77 | TiAlSiN | Ø1,8-11,8

Art.nr	Ød1 +0 -0,05	Ød2h6	Ød3	Ød4	l1	l2	v1	z	Info
MBTF7701808	1,8	6	1,4	0,3	75	8	90°	4	Cyl
MBTF7702810	2,8	6	2,2	0,5	75	10	90°	4	Cyl
MBTF7703815	3,8	6	2,9	0,8	75	15	90°	4	Cyl
MBTF7704815	4,8	6	3,7	1	75	15	90°	4	Cyl



i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 35.

MBTA

MBTA – Präzision trifft Performance

Unsere Hartmetallwerkzeuge sind dort, wo es auf jeden Span ankommt – entwickelt für maximale Abtragsraten, hohe Produktivität und lange Standzeiten. Ob Aluminium, Kunststoff, Messing oder Kupfer: Im breiten WOLF-Sortiment findet sich die passende Werkzeuglösung für jede Anwendung – wahlweise beschichtet oder unbeschichtet.



SPIRALWINKEL



NUT- / UMFANGS-
FRÄSEN



SCHNITT-
RICHTUNGEN



ECKRADIUS



ECKFASE



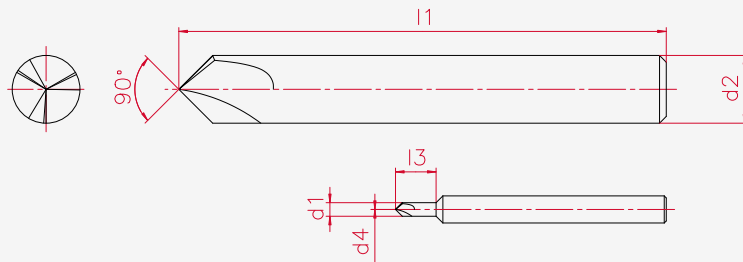
TROCKEN- /
NASS-
BEARBEITUNG



NASS-
BEARBEITUNG

MBTA75 - 90°

Werkzeuge zum Fräsen
von Aluminium / Messing / Kupfer / Kunststoff



- ✓ 3-5 Schneiden
- ✓ 90°
- ✓ poliert
- ✓ beschichtet



MBTA75| TaC | 90° | Ø0,5-12,0

Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	Ød4	l1	l3	z	Info
MBTA75005090	0,5	4	0,1	40	3	3	Cyl
MBTA75010090	1	4	0,1	40	4	3	Cyl
MBTA75015090	1,5	4	0,1	40	5	3	Cyl
MBTA75020090	2	4	0,1	40	6	3	Cyl
MBTA75025090	2,5	4	0,1	40	8	3	Cyl
MBTA75030090	3	4	0,1	40	10	3	Cyl
MBTA75040090	4	4	0,15	54	-	3	Cyl
MBTA75060090	6	6	0,25	57	-	4	Cyl
MBTA75080090	8	8	0,35	63	-	4	Cyl
MBTA75100090	10	10	0,5	72	-	5	Cyl
MBTA75120090	12	12	0,5	83	-	5	Cyl

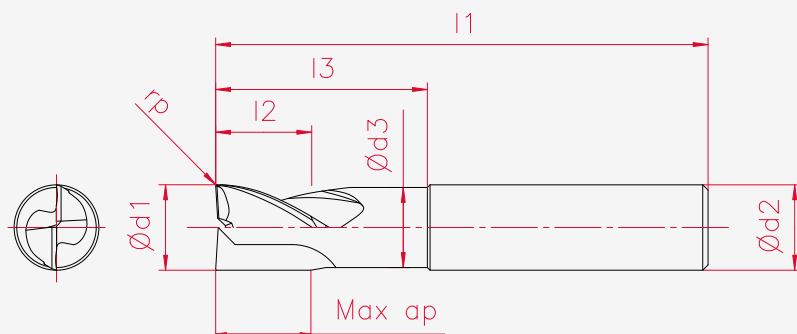


i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 37.

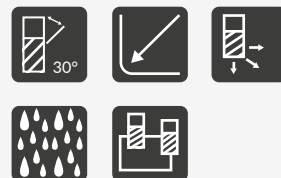
MBTA91 - 2xD

Werkzeuge zum Fräsen

von Aluminium / Messing / Kupfer / Kunststoff



- ✓ 2 Schneiden
- ✓ Schneidenlänge 2xD
- ✓ unbeschichtet / beschichtet
- ✓ Allgemeines Fräsen
- ✓ abgesetzter Hals 2,5-5xD
- ✓ Vibrationsgedämpft



MBTA91 | Ø2,0-20,0

Art.nr	Ød1h6	Ød2h6	Ød3	l1	l2	Max ap	l3	rp	z	Info
MBTA91020010	2	6	1,9	57	5	5	10	0,1	2	Cyl
MBTA91030010	3	6	2,9	57	7	7	15	0,1	2	Cyl
MBTA91040010	4	6	3,8	57	8	8	15	0,1	2	Cyl
MBTA91050010	5	6	4,8	57	10	10	21	0,1	2	Cyl
MBTA91060010	6	6	5,8	57	12	12	23	0,1	2	Cyl
MBTA91080010	8	8	7,8	64	16	16	25	0,1	2	Cyl
MBTA91100010	10	10	9,6	72	20	20	30	0,1	2	Cyl
MBTA91120015	12	12	11,5	84	24	24	36	0,15	2	Cyl
MBTA91140015	14	14	13,5	84	18	18	35	0,15	2	Cyl
MBTA91160015	16	16	15	93	32	32	42	0,15	2	Cyl
MBTA91200020	20	20	19	101	40	40	52	0,2	2	Cyl



MBTA91S | SilverTop | Ø6,0-20,0

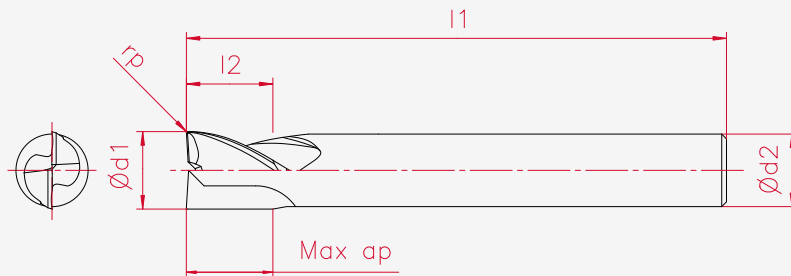
Art.nr	Ød1h6	Ød2h6	Ød3	l1	l2	Max ap	l3	rp	z	Info
MBTA91S060010	6	6	5,8	57	12	12	23	0,1	2	Cyl
MBTA91S080010	8	8	7,8	64	16	16	25	0,1	2	Cyl
MBTA91S100010	10	10	9,6	72	20	20	30	0,1	2	Cyl
MBTA91S120015	12	12	11,5	84	24	24	36	0,15	2	Cyl
MBTA91S140015	14	14	13,5	84	18	18	35	0,15	2	Cyl
MBTA91S160015	16	16	15	93	32	32	42	0,15	2	Cyl
MBTA91S200020	20	20	19	101	40	40	52	0,2	2	Cyl

SilverTop ist eine Beschichtung, die sich vor allem für Werkstoffe mit einem Siliziumgehalt von >8% und Gusswerkstoffe eignet.

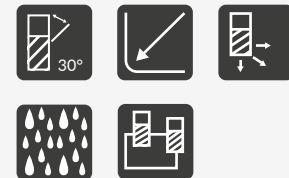
❗ Informationen zu Schnittdaten finden Sie auf Seite 38.

MBTA92 - 1,3xD

Werkzeuge zum Fräsen von Aluminium / Messing /
Kupfer / Kunststoff



- ✓ 2 Schneiden
- ✓ Schneidlänge 1,3xD
- ✓ unbeschichtet / beschichtet
- ✓ Allgemeines Fräsen
- ✓ abgesetzter Schaft
- ✓ Vibrationsgedämpft



MBTA92 | Ø2,0-20,0

Art.nr	Ød1h6	Ød2h6	l1	l2	Max ap	rp	z	Info
MBTA92020010	2	1,9	50	4	4	0,1	2	Cyl
MBTA92030010	3	2,9	65	6	6	0,1	2	Cyl
MBTA92040010	4	3,8	65	6	6	0,1	2	Cyl
MBTA92050010	5	4,8	65	8	8	0,1	2	Cyl
MBTA92060010	6	5,8	78	8	8	0,1	2	Cyl
MBTA92L060010	6	5,8	100	8	8	0,1	2	Cyl
MBTA92080010	8	7,8	78	10	10	0,1	2	Cyl
MBTA92L080010	8	7,8	100	10	10	0,1	2	Cyl
MBTA92100010	10	9,7	100	14	14	0,1	2	Cyl
MBTA92L100010	10	9,7	120	14	14	0,1	2	Cyl
MBTA92120015	12	11,7	120	16	16	0,15	2	Cyl
MBTA92140015	14	13,7	125	18	18	0,15	2	Cyl
MBTA92160015	16	15,7	125	20	20	0,15	2	Cyl
MBTA92200020	20	19,7	125	25	25	0,2	2	Cyl



MBTA92S | SilverTop | Ø6,0-20,0

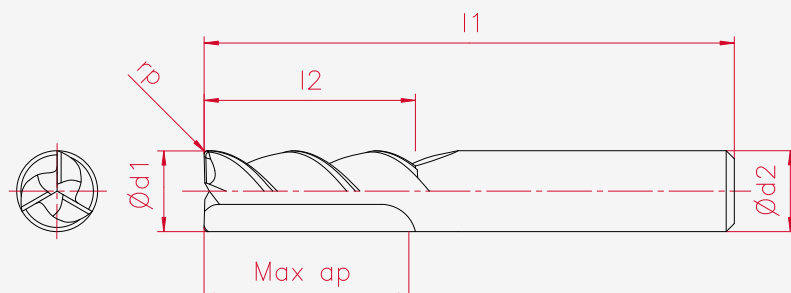
Art.nr	Ød1h6	Ød2h6	l1	l2	Max ap	rp	z	Info
MBTA92S060010	6	5,8	78	8	8	0,1	2	Cyl
MBTA92S080010	8	7,8	78	10	10	0,1	2	Cyl
MBTA92S100010	10	9,7	100	14	14	0,1	2	Cyl
MBTA92S120015	12	11,7	120	16	16	0,15	2	Cyl
MBTA92S160015	14	13,7	125	18	18	0,15	2	Cyl
MBTA92S160015	16	15,7	125	20	20	0,15	2	Cyl
MBTA92S200020	20	19,7	125	25	25	0,2	2	Cyl

SilverTop ist eine Beschichtung, die sich vor allem für Werkstoffe mit einem Siliziumgehalt von >8% und Gusswerkstoffe eignet.

i Informationen zu Schnittdaten auf Seite 38.

MBTA93 - 2,5xD

Werkzeuge zum Fräsen von Aluminium / Messing /
Kupfer / Kunststoff



- ✓ 3 Schneiden
- ✓ Schneidenlänge 2,5xD
- ✓ unbeschichtet / beschichtet
- ✓ Allgemeines Fräsen
- ✓ MBT Bohrspitze
- ✓ Vibrationsgedämpft



MBTA93 | Ø2,0-20,0

Art.nr	Ød1h6	Ød2h6	l1	l2	Max ap	rp	z	Info
MBTA93020010	2	4	50	8	8	0,1	3	Cyl
MBTA93025010	2,5	4	50	11	11	0,1	3	Cyl
MBTA93030010	3	4	50	11	11	0,1	3	Cyl
MBTA93035010	3,5	4	50	12	12	0,1	3	Cyl
MBTA93040010	4	6	50	12	12	0,1	3	Cyl
MBTA93040100	4	6	50	12	12	1	3	Cyl
MBTA93045010	4,5	6	50	15	15	0,1	3	Cyl
MBTA93050010	5	6	50	15	15	0,1	3	Cyl
MBTA93060010	6	6	50	18	18	0,1	3	Cyl
MBTA93060100	6	6	50	18	18	1	3	Cyl
MBTA93080010	8	8	63	23	23	0,1	3	Cyl
MBTA93080100	8	6	63	23	23	1	3	Cyl
MBTA93080200	8	6	63	23	23	2	3	Cyl
MBTA93100010	10	10	72	26	26	0,1	3	Cyl
MBTA93100100	10	6	72	26	26	1	3	Cyl
MBTA93100200	10	6	72	26	26	2	3	Cyl
MBTA93120015	12	12	83	32	32	0,15	3	Cyl
MBTA93120100	12	6	83	32	32	1	3	Cyl
MBTA93120200	12	6	83	32	32	2	3	Cyl
MBTA93160015	16	16	108	42	42	0,15	3	Cyl
MBTA93200020	20	20	120	52	52	0,2	3	Cyl



MBTA93S | SilverTop | Ø6,0-16,0

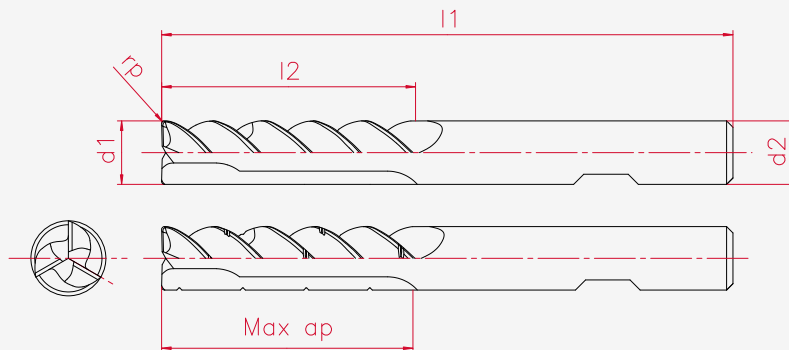
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	Max ap	rp	z	Info
MBTA93S060010	6	6	50	18	18	0,1	3	Cyl
MBTA93S080010	8	8	63	23	23	0,1	3	Cyl
MBTA93S100010	10	10	72	26	26	0,1	3	Cyl
MBTA93S120010	12	12	83	32	32	0,15	3	Cyl
MBTA93S160010	16	16	108	42	42	0,15	3	Cyl

SilverTop ist eine Beschichtung, die sich vor allem für Werkstoffe mit einem Siliziumgehalt von >8% und Gusswerkstoffe eignet.

Informationen zu Schnittdaten auf Seite 39.

MBTA95 - 4xD

Werkzeuge zum Fräsen von Aluminium / Messing /
Kupfer / Kunststoff



- ✓ 3 Schneiden
- ✓ Schneidenlänge 4xD
- ✓ unbeschichtet
- ✓ Dynamisches Fräsen
- ✓ MBT Bohrspitze
- ✓ Vibrationsgedämpft
- ✓ Variabler Spanraum
- ✓ Schlichtgeometrie



MBTA95 | Ø3,0-20,0 | Glatte Schneide / Spanteiler

Art.nr	Ød1h6	Ød2h6	l1	l2	Max ap	rp	z	Info
MBTA95030010	3	6	55	14	13,5	0,1	3	
MBTA95040010	4	6	55	16	15,5	0,1	3	
MBTA95040010Q	4	6	55	16	15,5	0,1	3	Q*
MBTA95050010	5	6	55	20	19,5	0,1	3	
MBTA95050010Q	5	6	55	20	19,5	0,1	3	Q*
MBTA95060010	6	6	65	24	23,25	0,1	3	
MBTA95060010Q	6	6	65	24	23,25	0,1	3	Q*
MBTA95080010	8	8	75	32	31,25	0,1	3	Cyl
MBTA95080010W	8	8	75	32	31,25	0,1	3	Wel
MBTA95080010QW	8	8	75	32	31,25	0,1	3	Wel/Q*
MBTA95100010	10	10	85	40	39	0,1	3	Cyl
MBTA95100010W	10	10	85	40	39	0,1	3	Wel
MBTA95100010QW	10	10	85	40	39	0,1	3	Wel/Q*
MBTA95120015	12	12	100	48	47	0,15	3	Cyl
MBTA95120015W	12	12	100	48	47	0,15	3	Wel
MBTA95120015QW	12	12	100	48	47	0,15	3	Wel/Q*
MBTA95160015	16	16	120	64	62	0,15	3	Cyl
MBTA95160015W	16	16	120	64	62	0,15	3	Wel
MBTA95160015QW	16	16	120	64	62	0,15	3	Wel/Q*
MBTA95200020W	20	20	142	80	78	0,2	3	Wel
MBTA95200020QW	20	20	142	80	78	0,2	3	Wel/Q*

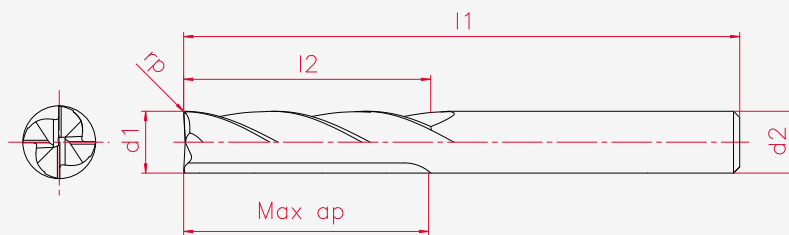
*Q = Spanteiler

 Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 40.

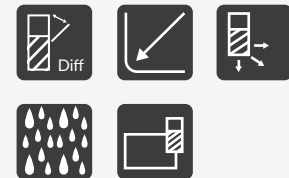


MBTA96 - 4xD

Werkzeuge zum Fräsen von Aluminium / Messing /
Kupfer / Kunststoff



- ✓ 4 Schneiden
- ✓ Schneidenlänge 4xD
- ✓ unbeschichtet
- ✓ Dynamisches Fräsen
- ✓ MBT Bohrspitze
- ✓ Vibrationsgedämpft
- ✓ Variabler Spanraum
- ✓ Schlichtgeometrie
- ✓ Nullschnittgeometrie



MBTA96 | Ø8,0-20,0

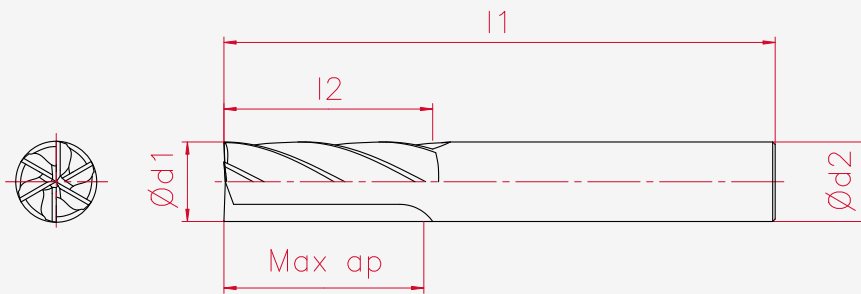
Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	Max ap	rp	z	Info
MBTA96040010	4	6	50	17	16	0,1	4	Cyl
MBTA96060010	6	6	65	26	25	0,1	4	Cyl
MBTA96080010	8	8	75	34	33,25	0,1	4	Cyl
MBTA96100010	10	10	85	43	42	0,1	4	Cyl
MBTA96120015	12	12	100	51	50	0,15	4	Cyl
MBTA96160015	16	16	120	67	65	0,15	4	Cyl
MBTA96200020	20	20	142	83	81	0,2	4	Cyl



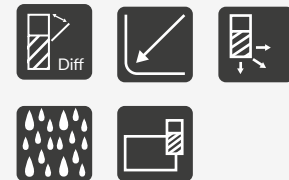
i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 41.

MBTA97 - 2,5xD

Werkzeuge zum Fräsen von Aluminium / Messing /
Kupfer / Kunststoff



- ✓ 6 Schneiden
- ✓ Schneidenlänge 2,5xD
- ✓ unbeschichtet
- ✓ Allgemein und Dynamisches Fräsen
- ✓ Vibrationsgedämpft
- ✓ Variabler Spanraum
- ✓ Schlichtgeometrie
- ✓ Nullschnittgeometrie



MBTA97 | Ø6,0-16,0

Art.nr	Ød1e8	Ød2h6	l1	l2	Max ap	rp	z	Info
MBTA97060010	6	6	50	17	15	0,1	6	Cyl
MBTA97080010	8	8	63	22	20	0,1	6	Cyl
MBTA97100010	10	10	72	27	25	0,1	6	Cyl
MBTA97120015	12	12	83	32	30	0,15	6	Cyl
MBTA97160015	16	16	108	42	40	0,15	6	Cyl



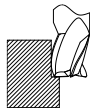
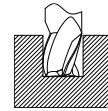
i Informationen zu Schnittdaten
finden Sie auf Seite 42.

Schnittdaten

Schnittdaten für MBTA- und MBTF-Fräser
für das Nut-, Umfangs- und dynamischen Fräsen.

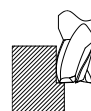
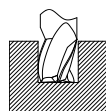


Schnittdaten // MBTF32



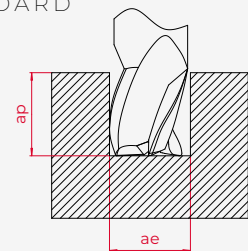
Werkstoff / Material	Gruppe	Zugfestigkeit	Werkstoff Nr.	Schnitt- geschwindigkeit Vc Standard	Schnitt- geschwindigkeit Vc dynamisch
Unlegierter Stahl	1,1 1,2	< 500 N/mm ² < 700 N/mm ²	1.0038, 1.0401, 1.0718, 1.0737, 1.4162 1.0425, 1.0501, 1.0570, 1.0577, 1.7335	190-235 175-225	320-410 300-390
Legierter Stahl	1,3 1,4 1,5	< 800 N/mm ² < 1100 N/mm ² < 1400 N/mm ²	1.7218, 1.0580, 1.5715, 1.7225 1.1191, 1.2067, 1.6582 HARDOX 400, TOOLOX 33, VANADIS 30 HARDOX 450, TOOLOX 44	150-185 120-160 85-120	280-360 230-300 170-220
Gehärteter Stahl (Standard = Reduzierung ap auf 50%) (dynamisch = Reduzierung ae auf 50%)	1,6 1,7	< 55HRC < 60HRC		45-70 20-30	90-140 50-90
Edelstahl (Standard = Reduzierung ap auf 85%)	2,1 2,2 2,3		1.4021, 1.4034, 1.4113 1.4000, 1.4006, 1.4762, 1.4350 1.4016, 1.14541, 1.14550, 1.4436, 1.4404, 1.4571, 1.4462	75-110 65-95 50-70	130-210 90-160 80-150
Gusswerkstoffe	3,1 3,2 3,3	< 190 HB < 320 HB	0.7040, 0.6015 0.6020, 0.6025, 0.7050 0.6035, 0.7070	110-140 100-130 70-100	220-300 200-280 150-220
Titan und Titanlegierungen (Standard = Reduzierung ap auf 75%) (dynamisch = Reduzierung ae auf 50%)	6,1 6,2	< 850 N/mm ² < 1200 N/mm ²	Ti1, Ti2, Ti3, Ti4	40-55 21-30	85-120 35-55
Nickel-Basis Legierungen (Standard = Reduzierung ap auf 60%) (dynamisch = Reduzierung ae auf 20%)	7,1 7,2	< 900 N/mm ² < 1300 N/mm ²	Monel 400, Inconel 600, Hastelloy Inconel 718, Nimonic	25-35 18-25	40-58 20-40

Vorschub fz

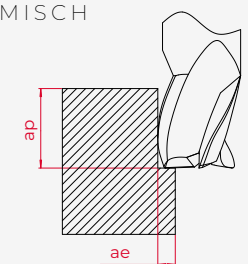


Ø	Standard ap=0,2-0,35xD ae=1,0xD	Dynamisch ap=1,5xD ae=0,03-0,05xD
4	0,02	0,04
6	0,03	0,06
8	0,04	0,08
10	0,05	0,10
12	0,06	0,12
16	0,08	0,16

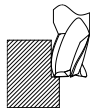
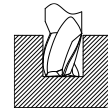
STANDARD



DYNAMISCH

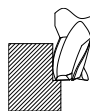
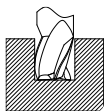


Schnittdaten // MBTF21/22/31/34



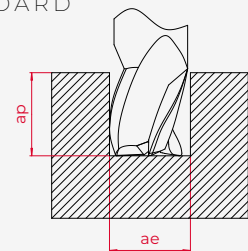
Werkstoff / Material	Gruppe	Zugfestigkeit	Werkstoff Nr.	Schnitt- geschwindigkeit Vc Standard	Schnitt- geschwindigkeit Vc dynamisch
Unlegierter Stahl	1,1 1,2	< 500 N/mm ² < 700 N/mm ²	1.0038, 1.0401, 1.0718, 1.0737, 1.4162 1.0425, 1.0501, 1.0570, 1.0577, 1.7335	120-145 115-135	270-320 260-310
Legierter Stahl	1,3 1,4 1,5	< 800 N/mm ² < 1100 N/mm ² < 1400 N/mm ²	1.7218, 1.0580, 1.5715, 1.7225 1.1191, 1.2067, 1.6582 HARDOX 400, TOOLOX 33, VANADIS 30 HARDOX 450, TOOLOX 44	110-130 80-120 65-100	260-310 210-260 150-190
Gehärteter Stahl (Standard = Reduzierung ap auf 50%) (dynamisch = Reduzierung ae auf 50%)	1,6 1,7	< 55HRC < 60HRC		45-70 20-30	90-140 50-90
Edelstahl (Standard = Reduzierung ap auf 85%)	2,1 2,2 2,3		1.4021, 1.4034, 1.4113 1.4000, 1.4006, 1.4762, 1.4350 1.4016, 1.14541, 1.14550, 1.4436, 1.4404, 1.4571, 1.4462	65-95 55-80 50-75	100-175 90-160 80-150
Gusswerkstoffe	3,1 3,2 3,3	< 190 HB < 320 HB	0.7040, 0.6015 0.6020, 0.6025, 0.7050 0.6035, 0.7070	110-140 100-130 70-100	190-250 150-220 110-175
Titan und Titanlegie- rungen (Standard = Reduzierung ap auf 75%) (dynamisch = Reduzierung ae auf 50%)	6,1 6,2	< 850 N/mm ² < 1200 N/mm ²	Ti1,Ti2,Ti3,Ti4	40-55 21-30	85-120 35-55
Nickel-Basis Legierungen (Standard = Reduzierung ap auf 60%) (dynamisch = Reduzierung ae auf 20%)	7,1 7,2	< 900 N/mm ² < 1300 N/mm ²	Monel 400, Inconel 600, Hastelloy Inconel 718, Nimonic	25-35 18-25	40-58 20-40

Vorschub fz

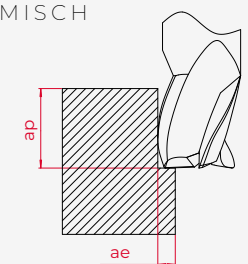


Ø	Standard ap=0,5xD ae=1,0xD	Standard ap=1,0xD ae=1,0xD	Dynamisch ap=1,5xD ae=0,25-0,35xD	Dynamisch ap=2,5xD ae=0,1-0,2xD
2	0,006-0,010	0,004	0,008-0,015	0,011-0,025
3	0,010-0,016	0,007	0,012-0,023	0,018-0,038
4	0,015-0,024	0,012	0,018-0,030	0,027-0,050
5	0,020-0,032	0,015	0,025-0,038	0,035-0,063
6	0,025-0,040	0,021	0,031-0,045	0,045-0,075
8	0,035-0,056	0,028	0,043-0,061	0,062-0,100
10	0,042-0,069	0,035	0,056-0,079	0,080-0,125
12	0,052-0,081	0,040	0,065-0,091	0,092-0,150
14	0,057-0,090	0,050	0,071-0,105	0,101-0,175
16	0,063-0,099	0,055	0,078-0,120	0,111-0,200
20	0,072-0,133	0,065	0,090-0,150	0,127-0,250

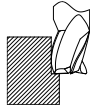
STANDARD



DYNAMISCH

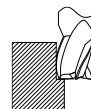


Schnittdaten // MBTF35

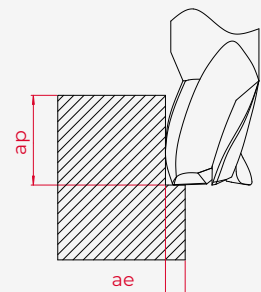


Werkstoff / Material	Gruppe	Zugfestigkeit	Werkstoff Nr.	Schnitt- geschwindigkeit Vc
Unlegierter Stahl	1,1	< 500 N/mm ²	1.0038, 1.0401, 1.0718, 1.0737, 1.4162	270-320
	1,2	< 700 N/mm ²	1.0425, 1.0501, 1.0570, 1.0577, 1.7335	260-310
Legierter Stahl	1,3	< 800 N/mm ²	1.7218, 1.0580, 1.5715, 1.7225	260-310
	1,4	< 1100 N/mm ²	1.1191, 1.2067, 1.6582 HARDOX 400, TOOLOX 33, VANADIS 30	210-260
	1,5	< 1400 N/mm ²	HARDOX 450, TOOLOX 44	150-190
Edelstahl	2,1		1.4021, 1.4034, 1.4113	100-175
	2,2		1.4000, 1.4006, 1.4762, 1.4350	90-160
	2,3		1.4016, 1.14541, 1.14550, 1.4436, 1.4404, 1.4571, 1.4462	80-150
Gusswerkstoffe	3,1	< 190 HB	0.7040, 0.6015	190-250
	3,2	< 320 HB	0.6020, 0.6025, 0.7050	150-220
	3,3		0.6035, 0.7070	110-175
Titan und Titanlegierungen (Reduzierung ae auf 50%)	6,1	< 850 N/mm ²	Ti1,Ti2,Ti3,Ti4	85-120
	6,2	< 1200 N/mm ²		35-55
Nickel-Basis Legierungen (Reduzierung ae auf 20%)	7,1	< 900 N/mm ²	Monel 400, Inconel 600, Hastelloy	40-58
	7,2	< 1300 N/mm ²	Inconel 718, Nimonic	20-40

Vorschub fz



Ø	ap=4xD ae=0,1-0,15xD
4	0,027-0,037
5	0,035-0,048
6	0,045-0,059
8	0,062-0,080
10	0,080-0,100
12	0,092-0,120
16	0,111-0,160
20	0,127-0,200

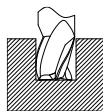


Schnittdaten // MBTF42



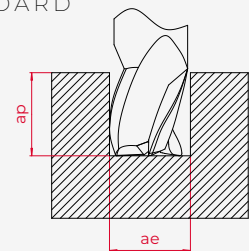
Werkstoff / Material	Gruppe	Zugfestigkeit	Werkstoff Nr.	Schnitt- geschwindigkeit Vc Standard	Schnitt- geschwindigkeit Vc dynamisch
Unlegierter Stahl	1,1 1,2	< 500 N/mm ² < 700 N/mm ²	1.0038, 1.0401, 1.0718, 1.0737, 1.4162 1.0425, 1.0501, 1.0570, 1.0577, 1.7335	120-145 115-135	270-320 260-310
Legierter Stahl	1,3 1,4 1,5	< 800 N/mm ² < 1100 N/mm ² < 1400 N/mm ²	1.7218, 1.0580, 1.5715, 1.7225 1.1191, 1.2067, 1.6582 HARDOX 400, TOO- LOX 33, VANADIS 30 HARDOX 450, TOOLUX 44	110-130 80-120 65-100	260-310 210-260 150-190
Gehärteter Stahl (Standard = Reduzierung ap auf 50%) (dynamisch = Reduzierung ae auf 50%)	1,6 1,7	< 55HRC < 60HRC		45-70 20-30	90-140 50-90
Gusswerkstoffe	3,1 3,2 3,3	< 190 HB < 320 HB	0.7040, 0.6015 0.6020, 0.6025, 0.7050 0.6035, 0.7070	110-140 100-130 70-100	190-250 150-220 110-175

Vorschub fz

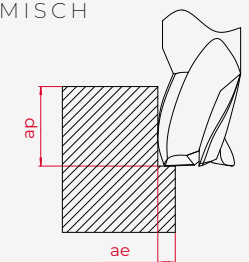


Ø	Standard ap=0,4xD ae=1,0xD	Dynamisch ap=1,5xD ae=0,25xD	Dynamisch ap=2,5xD ae=0,1xD
8	0,028-0,045	0,043-0,061	0,062-0,100
10	0,034-0,055	0,056-0,079	0,080-0,125
12	0,042-0,065	0,065-0,091	0,092-0,150
16	0,051-0,080	0,078-0,120	0,111-0,200
20	0,058-0,091	0,090-0,150	0,127-0,250

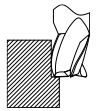
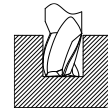
STANDARD



DYNAMISCH

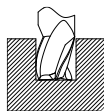


Schnittdaten // MBTF54



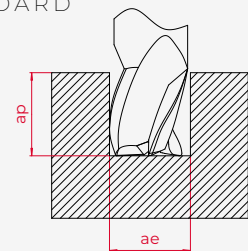
Werkstoff / Material	Gruppe	Zugfestigkeit	Werkstoff Nr.	Schnitt- geschwindigkeit Vc Standard	Schnitt- geschwindigkeit Vc dynamisch
Edelstahl	2,1		1.4021, 1.4034, 1.4113	75-110	130-190
	2,2		1.4000, 1.4006, 1.4762, 1.4350	50-80	110-170
	2,3		1.4016, 1.14541, 1.14550, 1.4436, 1.4404, 1.4571, 1.4462	40-70	75-110
Titan und Titanlegie- rungen	6,1	< 850 N/mm²	Ti1,Ti2,Ti3,Ti4	55-100	90-155
	6,2	< 1200 N/mm²		45-60	60-100
(Standard = Reduzierung ap auf 75%)					
(dynamisch = Reduzierung ae auf 50%)					
Nickel-Basis Legierungen	7,1	< 900 N/mm²	Monel 400, Inconel 600, Hastelloy Inconel 718, Nimonic	25-40	45-60
	7,2	< 1300 N/mm²		18-30	25-40
(Standard = Reduzierung ap auf 60%)					
(dynamisch = Reduzierung ae auf 20%)					

Vorschub fz

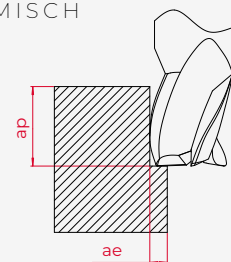


Ø	Standard ap=0,6-0,8xD ae=1,0xD	Dynamisch ap=0,9-1,0xD ae=0,25-0,4xD	Dynamisch ap=2xD ae=0,05-0,1xD
4	0,012-0,016	0,018-0,030	0,027-0,050
6	0,019-0,027	0,031-0,045	0,045-0,075
8	0,025-0,035	0,043-0,061	0,062-0,100
10	0,030-0,045	0,056-0,079	0,080-0,125
12	0,037-0,050	0,065-0,091	0,092-0,150
16	0,050-0,067	0,078-0,120	0,111-0,200

STANDARD



DYNAMISCH



Schnittdaten // MBTF62



Werkstoff / Material	Gruppe	Zugfestigkeit	Werkstoff Nr.	Schnitt- geschwindigkeit Vc Standard	Schnitt- geschwindigkeit Vc dynamisch
Unlegierter Stahl	1,1	< 500 N/mm ²	1.0038, 1.0401, 1.0718, 1.0737, 1.4162	320-600	270-320
	1,2	< 700 N/mm ²	1.0425, 1.0501, 1.0570, 1.0577, 1.7335	280-580	260-310
Legierter Stahl	1,3	< 800 N/mm ²	1.7218, 1.0580, 1.5715, 1.7225	250-470	260-310
	1,4	< 1100 N/mm ²	1.1191, 1.2067, 1.6582 HARDOX 400,	240-410	210-260
	1,5	< 1400 N/mm ²	TOOLOX 33, VANADIS 30	190-300	150-190
			HARDOX 450, TOOLOX 44		
Gehärteter Stahl (Standard = Reduzierung ap auf 50%) (dynamisch = Reduzierung ae auf 50%)	1,6	< 55HRC		120-200	90-140
	1,7	< 60HRC		80-140	50-90
Edelstahl (Standard = Reduzierung ap auf 85%)	2,1		1.4021, 1.4034, 1.4113	150-300	100-175
	2,2		1.4000, 1.4006, 1.4762, 1.4350	130-270	90-160
	2,3		1.4016, 1.14541, 1.14550, 1.4436, 1.4404,	95-200	80-150
			1.4571, 1.4462		
Gusswerkstoffe	3,1	< 190 HB	0.7040, 0.6015	320-600	190-250
	3,2	< 320 HB	0.6020, 0.6025, 0.7050	220-385	150-220
	3,3		0.6035, 0.7070	190-350	110-175
Titan und Titanlegierungen (Standard = Reduzierung ap auf 75%) (dynamisch = Reduzierung ae auf 50%)	6,1	< 850 N/mm ²	Ti1,Ti2,Ti3,Ti4	60-190	85-120
	6,2	< 1200 N/mm ²		19-50	35-55
Nickel-Basis Legierungen (Standard = Reduzierung ap auf 60%) (dynamisch = Reduzierung ae auf 20%)	7,1	< 900 N/mm ²	Monel 400, Inconel 600, Hastelloy	25-35	40-58
	7,2	< 1300 N/mm ²	Inconel 718, Nimonic	18-25	20-40

Vorschub fz

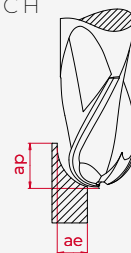


Ø	Standard ap=0,05-0,1xD ae=0,05-0,1xD	Dynamisch ap=2,5xD ae=0,1-0,15xD
2	0,056	0,011-0,025
3	0,070	0,018-0,038
4	0,080	0,027-0,050
6	0,099	0,045-0,075
8	0,115	0,062-0,100
10	0,128	0,080-0,125
12	0,140	0,092-0,150

STANDARD



DYNAMISCH



Schnittdaten // MBTF70/75/77



Werkstoff / Material	Gruppe	Zugfestigkeit	Werkstoff Nr.	Schnitt- geschwindigkeit Vc
Unlegierter Stahl	1,1	< 500 N/mm ²	1.0038, 1.0401, 1.0718, 1.0737, 1.4162	110-130
	1,2	< 700 N/mm ²	1.0425, 1.0501, 1.0570, 1.0577, 1.7335	110-130
Legierter Stahl	1,3	< 800 N/mm ²	1.7218, 1.0580, 1.5715, 1.7225	90-110
	1,4	< 1100 N/mm ²	1.1191, 1.2067, 1.6582 HARDOX 400, TOOLUX 33, VANADIS 30	90-110
	1,5	< 1400 N/mm ²	HARDOX 450, TOOLUX 44	60-80
Edelstahl	2,1		1.4021, 1.4034, 1.4113	80-110
	2,2		1.4000, 1.4006, 1.4762, 1.4350	60-90
	2,3		1.4016, 1.14541, 1.14550, 1.4436, 1.4404, 1.4571, 1.4462	50-80
Gusswerkstoffe	3,1	< 190 HB	0.7040, 0.6015	90-120
	3,2	< 320 HB	0.6020, 0.6025, 0.7050	80-100
	3,3		0.6035, 0.7070	80-100
Titan und Titanlegierungen	6,1	< 850 N/mm ²	Ti1,Ti2,Ti3,Ti4	60-80
	6,2	< 1200 N/mm ²		35-55
Nickel-Basis Legierungen	7,1	< 900 N/mm ²	Monel 400, Inconel 600, Hastelloy	40-58
	7,2	< 1300 N/mm ²	Inconel 718, Nimonic	20-40

Vorschub fz

Ø

(fz abhängig vom
Einsatzdurchmesser)



0,5	0,004-0,010
1	0,005-0,010
1,5	0,006-0,020
2	0,010-0,020
2,5	0,015-0,025
3	0,020-0,030
4	0,020-0,035
6	0,030-0,040
8	0,040-0,050
10	0,050-0,060
12	0,060-0,070

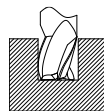
MBTF10 / EM4

Schnittdaten // MBTF10 / EM4



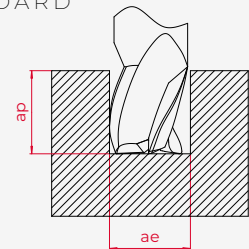
Werkstoff / Material	Gruppe	Zugfestigkeit	Werkstoff Nr.	Schnitt- geschwindigkeit Vc Standard	Schnitt- geschwindigkeit Vc dynamisch
Unlegierter Stahl	1,1	< 500 N/mm ²	1.0038, 1.0401, 1.0718, 1.0737, 1.4162	120-145	180-280
	1,2	< 700 N/mm ²	1.0425, 1.0501, 1.0570, 1.0577, 1.7335	115-132	180-280
Legierter Stahl	1,3	< 800 N/mm ²	1.7218, 1.0580, 1.5715, 1.7225	110-130	180-280
	1,4	< 1100 N/mm ²	1.1191, 1.2067, 1.6582 HARDOX 400, TOOLOX 33, VANADIS 30	80-120	110-160
	1,5	< 1400 N/mm ²	HARDOX 450, TOOLOX 44	65-100	110-160
Edelstahl (Standard = Reduzierung ap auf 85%)	2,1		1.4021, 1.4034, 1.4113	65-95	90-140
	2,2		1.4000, 1.4006, 1.4762, 1.4350	55-80	60-100
	2,3		1.4016, 1.14541, 1.14550, 1.4436, 1.4404, 1.4571, 1.4462	50-75	60-100
Gusswerkstoffe	3,1	< 190 HB	0.7040, 0.6015	110-140	130-200
	3,2	< 320 HB	0.6020, 0.6025, 0.7050	100-130	110-180
	3,3		0.6035, 0.7070	70-100	100-160
Titan und Titanlegierungen (Standard = Reduzierung ap auf 75%) (dynamisch = Reduzierung ae auf 50%)	6,1	< 850 N/mm ²	Ti1, Ti2, Ti3, Ti4	40-55	60-80
	6,2	< 1200 N/mm ²		21-30	35-55
Nickel-Basis Legierungen (Standard = Reduzierung ap auf 60%) (dynamisch = Reduzierung ae auf 20%)	7,1	< 900 N/mm ²	Monel 400, Inconel 600, Hastelloy	20-35	25-45
	7,2	< 1300 N/mm ²	Inconel 718, Nimonic	18-25	20-40

Vorschub fz

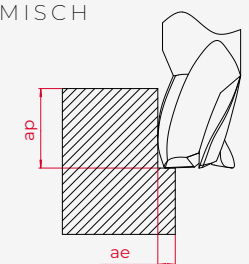


Ø	Standard ap=0,5xD ae=1,0xD	Dynamisch ap=2xD ae=0,25-0,35xD
4	0,015-0,024	0,018-0,030
5	0,020-0,032	0,025-0,038
6	0,025-0,040	0,031-0,045
8	0,035-0,056	0,043-0,061
10	0,042-0,069	0,056-0,079
12	0,052-0,081	0,065-0,091
16	0,063-0,099	0,078-0,120
20	0,072-0,133	0,090-0,150

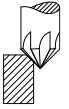
STANDARD



DYNAMISCH



Schnittdaten // MBTA75



Werkstoff / Material		Gruppe	Zugfestigkeit	Werkstoff Nr.	Schnitt- geschwindigkeit Vc
Aluminium- legierungen	< 5% Si	4,1		AW-1050A, AW-5754, AW-6082	300-1500
	< 10% Si	4,2		AC-42000, AC-42100, AC-46000, AC-46500	250-800
	> 10% Si	4,3		AC-43100, AC-44100, AC-47000	150-500
Kupfer / Kupfer- legierungen	Kupfer	5,1		2.0065	120-300
	Messing	5,7		CW502L, CW505L, CW508L, CW612N	150-600
	Bronze			CW452K	150-600
Kunststoff	Thermoplast	8,1			350-1000
	Duroplast	8,2			200-500
	GFK	8,3			160-600
	Hartgummi	8,4			160-600
	Polyamid	8,5			200-600

Vorschub fz

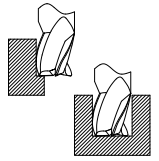
Ø

(fz abhängig vom
Einsatzdurchmesser)



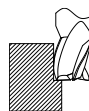
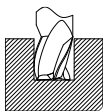
0,5	0,004-0,010
1	0,005-0,015
1,5	0,006-0,020
2	0,010-0,030
2,5	0,010-0,030
3	0,015-0,035
4	0,020-0,040
6	0,030-0,050

MBTA 91/92 - MBTA91S/92S



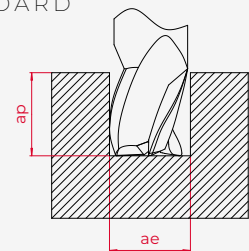
Werkstoff / Material		Gruppe	Zugfestigkeit	Werkstoff Nr.	Schnitt- geschwindigkeit Vc
Aluminium- legierungen	< 5% Si	4,1		AW-1050A, AW-5754, AW-6082	300-1500
	< 10% Si	4,2		AC-42000, AC-42100, AC-46000, AC-46500	250-800
	> 10% Si	4,3		AC-43100, AC-44100, AC-47000	150-500
Kupfer / Kupfer- legierungen	Kupfer	5,1		2.0065	120-300
	Messing	5,7		CW502L, CW505L, CW508L, CW612N	150-600
	Bronze			CW452K	150-600
Kunststoff	Thermoplast	8,1			350-1000
	Duroplast	8,2			200-500
	GFK	8,3			160-600
	Hartgummi	8,4			160-600
	Polyamid	8,5			200-600

Vorschub fz

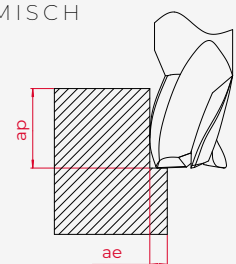


Ø	Standard ap=0,5xD ae=1,0xD	Standard ap=1,0xD ae=1,0xD	Dynamisch ap=1,5xD ae=0,25xD	Dynamisch ap=1,5xD ae=0,7xD
2	0,015	0,010	0,013	0,008
3	0,033	0,023	0,025	0,018
4	0,045	0,035	0,037	0,027
5	0,055	0,048	0,053	0,042
6	0,070	0,063	0,073	0,057
8	0,088	0,081	0,102	0,075
10	0,128	0,120	0,139	0,118
12	0,160	0,150	0,169	0,145
14	0,173	0,165	0,189	0,160
16	0,197	0,189	0,212	0,185
20	0,260	0,240	0,280	0,210

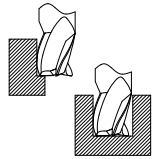
STANDARD



DYNAMISCH

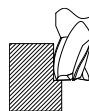
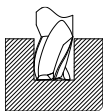


Schnittdaten // MBTA93 - MBTA93S

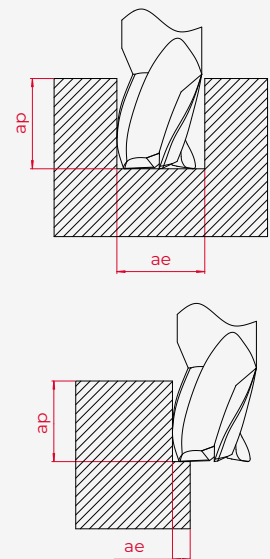


Werkstoff / Material		Gruppe	Werkstoff Nr.	Schnitt- geschwindigkeit Vc
Aluminium- legierungen	< 5% Si	4,1	AW-1050A, AW-5754, AW-6082	300-1500
	< 10% Si	4,2	AC-42000, AC-42100, AC-46000, AC-46500	250-800
	> 10% Si	4,3	AC-43100, AC-44100, AC-47000	150-500
Kupfer / Kupferlegierungen	Kupfer	5,1	2.0065	120-300
	Messing	5,7	CW502L, CW505L, CW508L, CW612N	150-600
	Bronze		CW452K	150-600
Kunststoff	Thermoplast	8,1		350-1000
	Duroplast	8,2		200-500
	GFK	8,3		160-600
	Hartgummi	8,4		160-600
	Polyamid	8,5		200-600

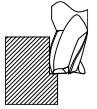
Vorschub fz



Ø	Standard ap=0,5xD ae=1,0xD	Standard ap=1,0xD ae=1,0xD	Dynamisch ap=1,5xD ae=0,70xD	Dynamisch ap=2,5xD ae=0,25-0,4xD
2	0,010	0,008	0,008	0,013
3	0,023	0,018	0,018	0,025
4	0,030	0,023	0,027	0,037
5	0,037	0,032	0,042	0,053
6	0,047	0,042	0,057	0,073
8	0,058	0,054	0,075	0,102
10	0,086	0,080	0,118	0,139
12	0,110	0,100	0,145	0,169
16	0,132	0,126	0,185	0,212

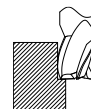


Schnittdaten // MBTA95

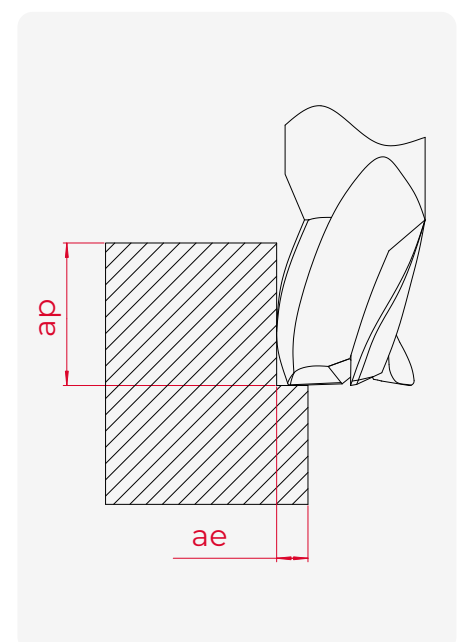


Werkstoff / Material		Gruppe	Werkstoff Nr.	Schnittgeschwindigkeit Vc
Aluminium-legierungen	< 5% Si	4,1	AW-1050A, AW-5754, AW-6082	300-1500
	< 10% Si	4,2	AC-42000, AC-42100, AC-46000, AC-46500	250-800
	> 10% Si	4,3	AC-43100, AC-44100, AC-47000	150-500
Kupfer / Kupferlegierungen	Kupfer	5,1	2.0065	120-300
	Messing	5,7	CW502L, CW505L, CW508L, CW612N	150-600
	Bronze		CW452K	150-600
Kunststoff	Thermoplast	8,1		350-1000
	Duroplast	8,2		200-500
	GFK	8,3		160-600
	Hartgummi	8,4		160-600
	Polyamid	8,5		200-600

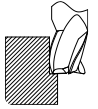
Vorschub fz



Ø	Standard ap=4xD ae=0,25-0,35xD
4	0,036-0,048
5	0,045-0,060
6	0,054-0,073
8	0,072-0,097
10	0,090-0,121
12	0,110-0,145
16	0,144-0,179
20	0,180-0,212

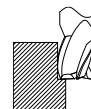


Schnittdaten // MBTA96

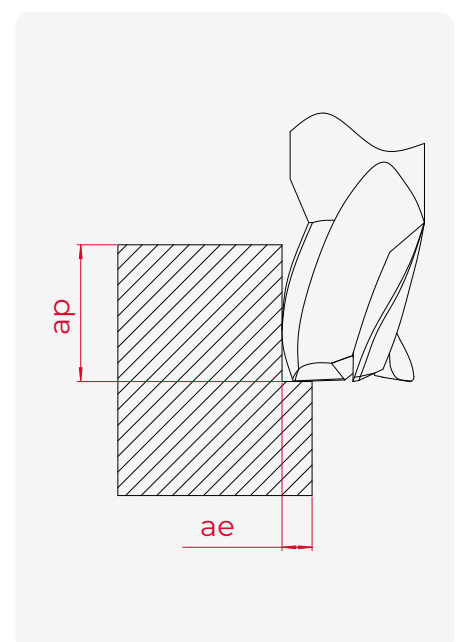


Werkstoff / Material		Gruppe	Werkstoff Nr.	Schnittgeschwindigkeit Vc
Aluminium-legierungen	< 5% Si	4,1	AW-1050A, AW-5754, AW-6082	300-1500
	< 10% Si	4,2	AC-42000, AC-42100, AC-46000, AC-46500	250-800
	> 10% Si	4,3	AC-43100, AC-44100, AC-47000	150-500
Kupfer / Kupferlegierungen	Kupfer	5,1	2.0065	120-300
	Messing	5,7	CW502L, CW505L, CW508L, CW612N	150-600
	Bronze		CW452K	150-600
Kunststoff	Thermoplast	8,1		350-1000
	Duroplast	8,2		200-500
	GFK	8,3		160-600
	Hartgummi	8,4		160-600
	Polyamid	8,5		200-600

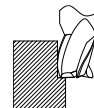
Vorschub fz



Ø	Standard ap=4xD ae=0,1-0,15xD
8	0,036-0,048
10	0,045-0,060
12	0,054-0,073
16	0,072-0,097
20	0,090-0,121

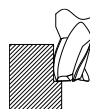


Schnittdaten // MBTA97

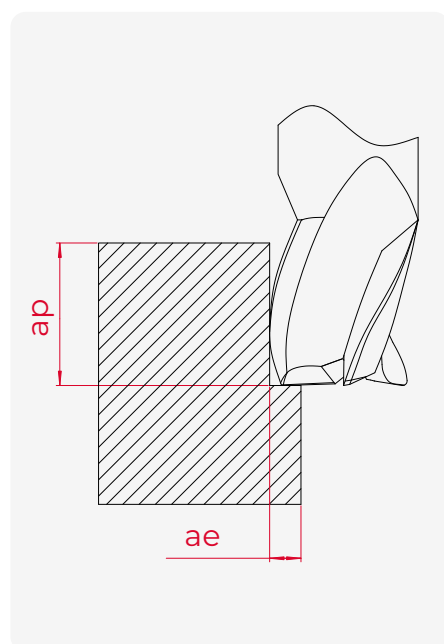


Werkstoff / Material		Gruppe	Werkstoff Nr.	Schnittgeschwindigkeit Vc
Aluminium-legierungen	< 5% Si	4,1	AW-1050A, AW-5754, AW-6082	300-1500
	< 10% Si	4,2	AC-42000, AC-42100, AC-46000, AC-46500	250-800
	> 10% Si	4,3	AC-43100, AC-44100, AC-47000	150-500
Kupfer / Kupferlegierungen	Kupfer	5,1	2.0065	120-300
	Messing	5,7	CW502L, CW505L, CW508L, CW612N	150-600
	Bronze		CW452K	150-600
Kunststoff	Thermoplast	8,1		350-1000
	Duroplast	8,2		200-500
	GFK	8,3		160-600
	Hartgummi	8,4		160-600
	Polyamid	8,5		200-600

Vorschub fz



Ø	Standard ap=2,5xD ae=0,1-0,4xD
4	0,015-0,037
6	0,045-0,073
8	0,060-0,102
10	0,075-0,139
12	0,090-0,169
16	0,110-0,212



Schnittdaten

Formeln

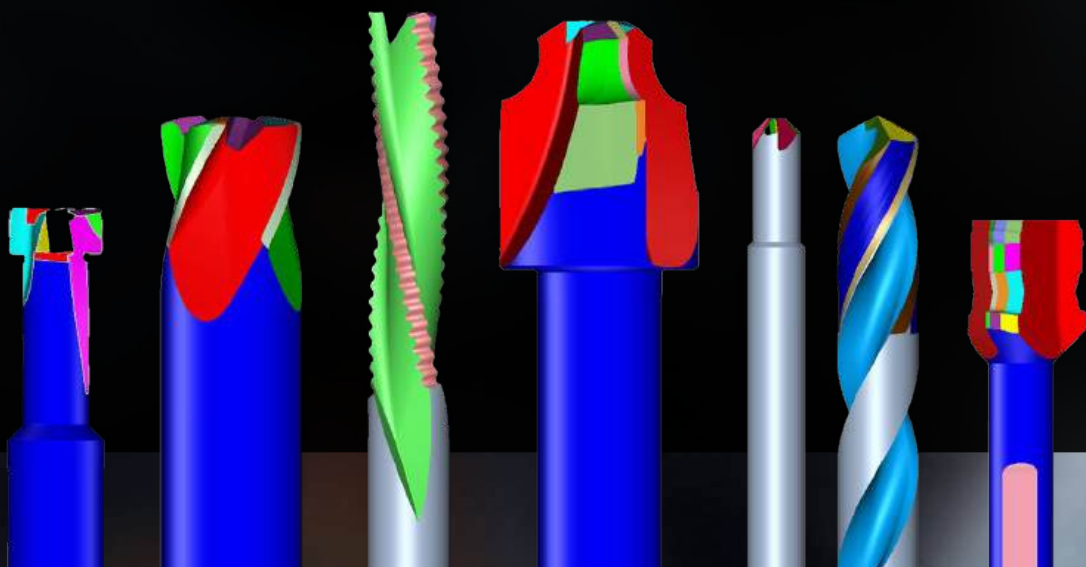
$$V_c = \frac{d_l \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

$$n = \frac{V_c \cdot 1000}{d_l \cdot \pi}$$

$$f_z = \frac{V_f}{n \cdot z}$$

$$V_f = f_z \cdot z \cdot n$$

Parameter	Bedeutung	Einheit
V _f	Vorschub	mm/min
n	Schnittgeschwindigkeit	varv/min
V _c	Drehzahl	U/min
z	Anzahl der Schneidkanten	Anzahl
f _z	Vorschub pro Zahn	mm
f _n	Vorschub pro Umdrehung	mm
d _l	Werkzeugdurchmesser	mm



Sonder- werkzeuge

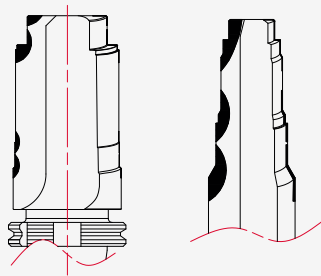
Werkzeuge, die es so nicht gibt –
bis wir sie bauen



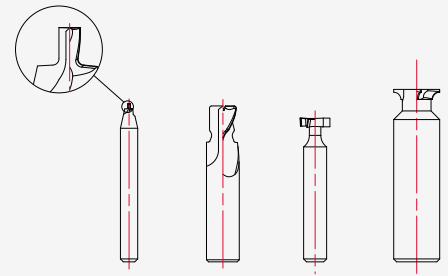
Manchmal ist die beste Werkzeuglösung eine, die es noch nicht gibt.

Gemeinsam mit dem Kunden entwickeln wir Sonderwerkzeuge, die exakt auf die jeweilige Anwendung zugeschnitten sind – von der ersten Zeichnung bis zum fertigen Produkt. Konstruktion und Fertigung erfolgen mit modernster Technologie, in enger Abstimmung und vollständiger Transparenz. Produziert wird erst nach Ihrer Freigabe – auf Wunsch inklusive Messbericht. Einige Beispiele, was individuell möglich ist.

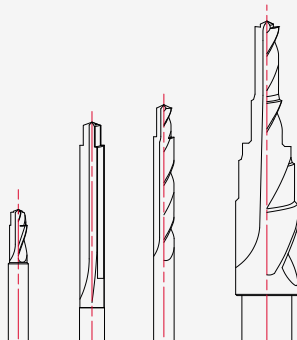
HM/PKD/CVD/MK
LÖTWERKZEUGE



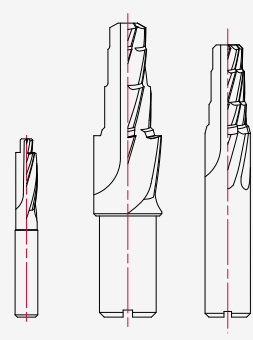
PROFIL-
FRÄSER



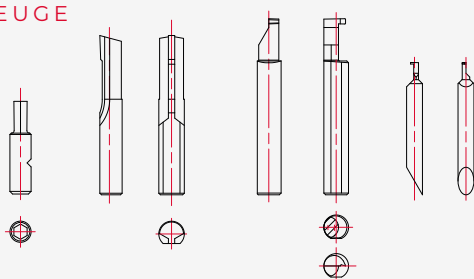
STUFEN-
BOHRER



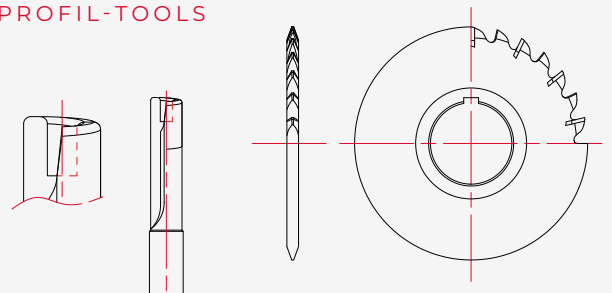
MEHRSTUFEN-
REIBAHLE



DREH-
WERKZEUGE



ANDERE
PROFIL-TOOLS



Hand in Hand für Ihren Fortschritt.

- ① **High-Performance Tools**
- ② **CNC Machining**
- ③ **PVD Coatings**

An unserem Hauptstandort vereinen wir drei Schlüsselkompetenzen unter einem Dach.

Wir denken Fertigung neu: flexibel, vernetzt und kundenorientiert. Unsere Stärke liegt im Zusammenspiel unserer Fertigungsbereiche – die Lösungen schaffen und die Zukunft sichern.



WOLF Werkzeugtechnologie GmbH
WOLF coating & parts GmbH

Hauptstandort
Bruchmühlbach-Miesau

📍 Am Güterbahnhof 12-18
66892 Bruchmühlbach- Miesau

☎ +49 (0) 63 72 - 91 15 - 800
✉ info@wolf-gruppe.com

