

FRÄSER

VHM Hochleistungsfräser für die Bearbeitung
von Aluminium, Kunststoff und NE-Metalle

hochglanzpoliert - CC-Aluspeedbeschichtung



Inhaltsverzeichnis

VHM Alu Schaftfräser Z2 poliert oder mit Beschichtung	Seite 4
VHM Alu Schaftfräser Z3 poliert oder mit Beschichtung	Seite 5
VHM Alu Schaftfräser Z4 mit Beschichtung	Seite 6
VHM Alu Schrappfräser mit Beschichtung	Seite 7
VHM HSC Alu 3D Schrappfräser mit Beschichtung	Seite 8
VHM Alu Einzahnfräser poliert	Seite 9
VHM Alu Mikro-Vollradiusfräser	Seite 10-11
VHM Alu Vollradiusfräser mit Beschichtung	Seite 12
VHM Alu Mikro-Torusfräser	Seite 13-14
VHM Alu Torusfräser	Seite 15
Schnittdaten	Seite 16
Axiale und radiale Zustellung	Seite 17

VHM Alu Hochleistungsfräser

Feinstkorn Hartmetall

Schneidendurchmessertoleranz e8

besserer Spanablauf durch polierte Schneide

zentrumschneidend

CAD optimierte Schneidengeometrie

polierte Schneide

definiert geglättete Schneidkantenverrundung
durch zusätzliches finishing

abgesetzter Schaft in h5 Qualität

Hochleistungsbeschichtung extra für Alu

Bitte fragen Sie Folgendes gerne bei uns an:
Zwischenabmessungen, abweichende Baumaße, Eckfasen, Eckradien und Freilegungen.

Sonderwerkzeuge können wir schnell und günstig liefern.

VHM Alu Schaftfräser Z2, poliert/beschichtet

Z2

45°

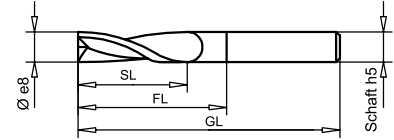
e8

poliert /CC-Aluspeed

High Speed

HA

Feinstkorn



- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung

- CAD optimierte Schneide
- polierte Schneide / CC Aluspeed Beschichtung

- Schneidendurchmessertoleranz e8
- abgesetzter Schaft DIN 6535 HA (ohne Spannfläche)

kurze Ausführung

Art.-Nr. (poliert)	Art.-Nr. (beschichtet)	Øe8	SL	FL	GL	Z	Schaft h5	Preis
1411040-2	1411040-2C	4	12	18	54	2	6	21,00 €
1411050-2	1411050-2C	5	15	18	54	2	6	21,00 €
1411060-2	1411060-2C	6	16	21	57	2	6	21,00 €
1411080-2	1411080-2C	8	22	28	64	2	8	27,00 €
1411100-2	1411100-2C	10	25	32	72	2	10	41,00 €
1411120-2	1411120-2C	12	28	38	83	2	12	48,00 €
1411160-2	1411160-2C	16	35	45	93	2	16	83,00 €
1411200-2	1411200-2C	20	40	54	104	2	20	120,00 €

lange Ausführung

Art.-Nr. (poliert)	Art.-Nr. (beschichtet)	Øe8	SL	FL	GL	Z	Schaft h5	Preis
1412040-2	1412040-2C	4	19	27	63	2	6	26,00 €
1412050-2	1412050-2C	5	20	27	63	2	6	26,00 €
1412060-2	1412060-2C	6	20	27	63	2	6	26,00 €
1412080-2	1412080-2C	8	38	44	80	2	8	31,00 €
1412100-2	1412100-2C	10	45	55	95	2	10	45,00 €
1412120-2	1412120-2C	12	50	55	100	2	12	56,00 €
1412160-2	1412160-2C	16	63	75	123	2	16	103,00 €
1412200-2	1412200-2C	20	65	75	125	2	20	130,00 €

VHM Alu Schaftfräser Z3, poliert/beschichtet

Z3

45°

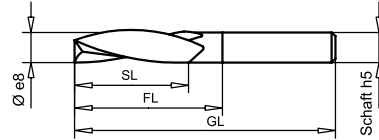
e8

poliert /CC-Aluspeed

High Speed

HA

Feinstkorn



- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung

- CAD optimierte Schneide
- polierte Schneide / CC Aluspeed Beschichtung

- Schneidendurchmessertoleranz e8
- abgesetzter Schaft DIN 6535 HA (ohne Spannfläche)

kurze Ausführung

Art.-Nr. (poliert)	Art.-Nr. (beschichtet)	Øe8	SL	FL	GL	Z	Schaft h5	Preis
1411040-3	1411040-3C	4	12	18	54	3	6	21,00 €
1411050-3	1411050-3C	5	15	18	54	3	6	21,00 €
1411060-3	1411060-3C	6	16	21	57	3	6	21,00 €
1411080-3	1411080-3C	8	22	28	64	3	8	27,00 €
1411100-3	1411100-3C	10	25	32	72	3	10	41,00 €
1411120-3	1411120-3C	12	28	38	83	3	12	48,00 €
1411160-3	1411160-3C	16	35	45	93	3	16	83,00 €
1411200-3	1411300-3C	20	40	54	104	3	20	120,00 €

lange Ausführung

Art.-Nr. (poliert)	Art.-Nr. (beschichtet)	Øe8	SL	FL	GL	Z	Schaft h5	Preis
1412040-3	1412040-3C	4	19	27	63	3	6	26,00 €
1412050-3	1412050-3C	5	20	27	63	3	6	26,00 €
1412060-3	1412060-3C	6	20	27	63	3	6	26,00 €
1412080-3	1412080-3C	8	38	44	80	3	8	31,00 €
1412100-3	1412100-3C	10	45	55	95	3	10	45,00 €
1412120-3	1412120-3C	12	50	55	100	3	12	56,00 €
1412160-3	1412160-3C	16	63	75	123	3	16	103,00 €
1412200-3	1412200-3C	20	65	75	125	3	20	130,00 €

VHM Alu Schafffräser Z4 mit Beschichtung

Z4

35°/38°

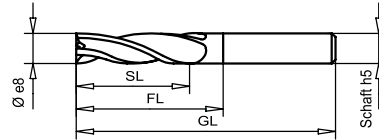
e8

CC-Aluspeed

High Speed

HA

Feinstkorn



- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung
- ungleicher Drallwinkel

- CAD optimierte Schneide
- CC Aluspeed Beschichtung

- Schneidendurchmessertoleranz e8
- abgesetzter Schaft DIN 6535 HA (ohne Spannfläche)

kurze Ausführung

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	Z	Schaft h5	Preis
1411040-4C	4	12	18	54	4	6	21,00 €
1411050-4C	5	15	18	54	4	6	21,00 €
1411060-4C	6	16	21	57	4	6	21,00 €
1411080-4C	8	22	28	64	4	8	27,00 €
1411100-4C	10	25	32	72	4	10	41,00 €
1411120-4C	12	28	38	83	4	12	48,00 €
1411160-4C	16	35	45	93	4	16	83,00 €
1411400-4C	20	40	54	104	4	20	120,00 €

lange Ausführung

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	Z	Schaft h5	Preis
1412040-4C	4	19	27	63	4	6	26,00 €
1412050-4C	5	20	27	63	4	6	26,00 €
1412060-4C	6	20	27	63	4	6	26,00 €
1412080-4C	8	38	44	80	4	8	31,00 €
1412100-4C	10	45	55	95	4	10	45,00 €
1412120-4C	12	50	55	100	4	12	56,00 €
1412160-4C	16	63	75	123	4	16	103,00 €
1412200-4C	20	65	75	125	4	20	130,00 €

VHM Alu Schrappfräser mit Beschichtung

Z2

45°

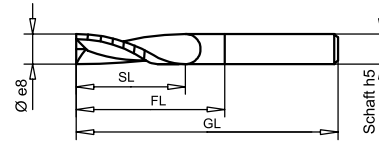
e8

CC-Aluspeed

Spanbrecher

HA

Feinstkorn



- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung
- Spanbrecher

- CAD optimierte Schneide
- polierte Schneide / CC Aluspeed Beschichtung

- Schneidendurchmessertoleranz e8
- abgesetzter Schaft DIN 6535 HA (ohne Spannfläche)

kurze Ausführung

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	Z	Schaft h5	Preis
1421040	4	12	18	54	2	6	26,00 €
1421050	5	15	18	54	2	6	26,00 €
1421060	6	16	21	57	2	6	26,00 €
1421080	8	22	28	64	2	8	39,00 €
1421100	10	25	32	72	2	10	43,00 €
1421120	12	28	38	83	2	12	56,00 €
1421160	16	35	44	92	2	16	89,00 €
1421200	20	40	54	104	2	20	128,00 €

lange Ausführung

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	Z	Schaft h5	Preis
1422040	4	19	27	64	2	6	29,00 €
1422050	5	20	28	64	2	6	29,00 €
1422060	6	20	28	64	2	6	29,00 €
1422080	8	38	44	80	2	8	35,00 €
1422100	10	45	55	95	2	10	48,00 €
1422120	12	53	65	100	2	12	65,00 €
1422160	16	63	75	123	2	16	106,00 €
1422200	20	65	75	125	2	20	166,00 €

VHM HSC Alu 3D Schruppfräser

Z2

45°

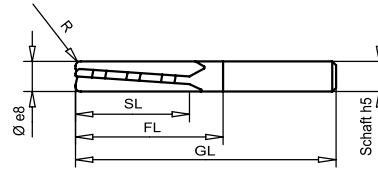
e8

Calida Z

Spanbrecher

HA

Feinstkorn



- bis zu 50% mehr Standzeit
- maximale Schnittwerte möglich

- optimierte Schneidkantenverrundung
- optimierte Schneidengeometrie

- für 2D und 3D Bearbeitung
- Hochleistungsbeschichtung

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	Preis
1452060-RX	6	8	21	57	0,6	3	6	54,00 €
1452080-RX	8	10	27	63	0,8	3	8	69,00 €
1452100-RX	10	12	32	72	1	3	10	86,00 €
1452120-RX	12	16	38	83	1,2	3	12	105,00 €
1452160-RX	16	20	44	92	1,6	3	16	168,00 €

Anwendungsbeispiel:

Fräsen in Aluminium mit 8% Silizium,
Taschenfräsen mit Fräser Ø 16,0
 $VC = 1300 \text{ m/min} \cdot fz = 0,11 \cdot ap = 0,25xD$

Achtung!

Voraussetzung ist eine stabile Fräsmaschine.
Werkzeuge sollten eingeschrumpft werden.
Hochdruckpumpe zum Kühlen schont die Schneide.
Es treten hohe Zerspanungskräfte auf - daher auf eine feste Teilespannung achten.

VHM Alu Einzahnfräser poliert

Z1

30°

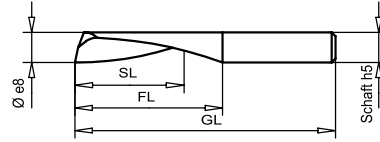
e8

poliert/unbeschichtet

High Speed

HA

Feinstkorn



- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung

- CAD optimierte Schneide
- polierte Schneide

- Schneidendurchmessertoleranz e8
- ohne Beschichtung, feinstgeschliffen

kurze Ausführung

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	Z	Schaft h5	Preis
1462015	1,5	6	22	50	1	3	18,00 €
1462020	2	8	22	50	1	3	18,00 €
1462030	3	12	22	50	1	3	19,00 €
1462040	4	15	29	57	1	4	21,00 €
1462050	5	17	32	60	1	5	24,00 €
1462060	6	20	27	63	1	6	27,00 €
1462080	8	24	28	64	1	8	38,00 €
1462100	10	25	32	72	1	10	48,00 €
1462120	12	32	38	83	1	12	83,00 €
1462160	16	38	45	93	1	16	120,00 €

VHM Alu Mikro-Vollradiusfräser

Z2

30°

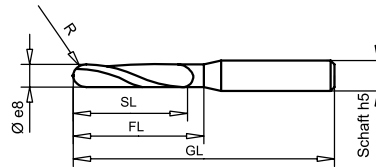
e8

unbeschichtet

High Speed

HA

Feinstkorn



- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung

- CAD optimierte Schneide
- Radiusformtoleranz $\pm 0,005\text{mm}$

- Schneidendurchmessertoleranz e8
- ohne Beschichtung, feinstgeschliffen

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	Preis
145100042	0,4	0,5	2	55	0,2	2	3	55,00 €
145100044	0,4	0,5	4	55	0,2	2	3	55,00 €
145100053	0,5	0,6	3	55	0,25	2	3	46,00 €
145100055	0,5	0,6	5	55	0,25	2	3	46,00 €
145100062	0,6	0,8	2	55	0,3	2	4	41,00 €
145100064	0,6	0,8	4	55	0,3	2	4	41,00 €
145100066	0,6	0,8	6	55	0,3	2	4	41,00 €
145100084	0,8	1	4	55	0,4	2	4	41,00 €
145100086	0,8	1	6	55	0,4	2	4	41,00 €
145100088	0,8	1	8	55	0,4	2	4	41,00 €
145100810	0,8	1	10	55	0,4	2	4	41,00 €
145101005	1	1,2	5	55	0,5	2	4	41,00 €
145101010	1	1,2	10	55	0,5	2	4	41,00 €
145101015	1	1,2	15	55	0,5	2	4	41,00 €
145101020	1	1,2	20	55	0,5	2	4	41,00 €
145101025	1	1,2	25	60	0,5	2	4	41,00 €
145101206	1,2	1,4	6	55	0,6	2	4	41,00 €
145101212	1,2	1,4	12	55	0,6	2	4	41,00 €
145101218	1,2	1,4	18	55	0,6	2	4	41,00 €
145101225	1,2	1,4	25	60	0,6	2	4	41,00 €
145101504	1,5	1,8	4	55	0,75	2	4	41,00 €
145101508	1,5	1,8	8	55	0,75	2	4	41,00 €
145101512	1,5	1,8	12	55	0,75	2	4	41,00 €
145101516	1,5	1,8	16	55	0,75	2	4	41,00 €
145101520	1,5	1,8	20	55	0,75	2	4	41,00 €
145101525	1,5	1,8	25	60	0,75	2	4	41,00 €

Fortsetzung nächste Seite

VHM Alu Mikro-Vollradiusfräser

Z2

30°

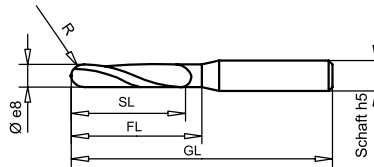
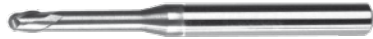
e8

unbeschichtet

High Speed

HA

Feinstkorn



- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung

- CAD optimierte Schneide
- Radiusformtoleranz $\pm 0,005\text{mm}$

- Schneidendurchmessertoleranz e8
- ohne Beschichtung, feinstgeschliffen

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	Preis
145102005	2	2	5	65	1	2	4	41,00 €
145102010	2	2	10	65	1	2	4	41,00 €
145102015	2	2	15	65	1	2	4	41,00 €
145102020	2	2	20	65	1	2	4	41,00 €
145102025	2	2	25	75	1	2	4	41,00 €
145102030	2	2	30	75	1	2	4	41,00 €
145103005	3	3	5	65	1,5	2	4	41,00 €
145103010	3	3	10	65	1,5	2	4	41,00 €
145103015	3	3	15	65	1,5	2	4	41,00 €
145103020	3	3	20	65	1,5	2	4	41,00 €
145103025	3	3	25	75	1,5	2	4	41,00 €
145103030	3	3	30	75	1,5	2	4	41,00 €
145104010	4	4	10	65	2	2	6	43,00 €
145104015	4	4	15	65	2	2	6	43,00 €
145104020	4	4	20	65	2	2	6	43,00 €
145104025	4	4	25	75	2	2	6	43,00 €
145104030	4	4	30	75	2	2	6	43,00 €
145105010	5	5	10	65	2,5	2	6	43,00 €
145105020	5	5	20	65	2,5	2	6	43,00 €
145105030	5	5	30	75	2,5	2	6	43,00 €
145105040	5	5	40	90	2,5	2	6	43,00 €
145106010	6	6	10	65	3	2	6	43,00 €
145106020	6	6	20	65	3	2	6	43,00 €
145106030	6	6	30	75	3	2	6	43,00 €
145106040	6	6	40	90	3	2	6	43,00 €
145106050	6	6	50	90	3	2	6	43,00 €

VHM Alu Vollradiusfräser mit Beschichtung

Z2

45°

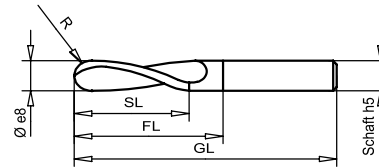
e8

CC-Aluspeed

High Speed

HA

Feinstkorn



- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung

- CAD optimierte Schneide
- Radiusformtoleranz $\pm 0,005\text{mm}$

- Schneidendurchmessertoleranz e8
- CC-Aluspeed-Beschichtung

kurze Ausführung

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	Preis
1452040	4	12	-	54	2	2	6	34,00 €
1452050	5	15	18	54	2.5	2	6	34,00 €
1452060	6	16	21	57	3	2	6	34,00 €
1452080	8	22	28	64	4	2	8	49,00 €
1452100	10	25	33	73	5	2	10	65,00 €
1452120	12	28	39	84	6	2	12	84,00 €
1452160	16	35	45	93	8	2	16	135,00 €
1452200	20	40	54	104	10	2	20	188,00 €

lange Ausführung

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	Preis
1453040	4	12	36	64	2	2	6	39,00 €
1453050	5	15	36	64	2.5	2	6	39,00 €
1453060	6	16	28	64	3	2	6	39,00 €
1453080	8	22	44	80	4	2	8	54,00 €
1453100	10	25	55	95	5	2	10	69,00 €
1453120	12	28	55	100	6	2	12	89,00 €
1453160	16	35	75	123	8	2	16	140,00 €
1453200	20	40	75	125	10	2	20	193,00 €

VHM Alu Mikro-Torusfräser

Z2

30°

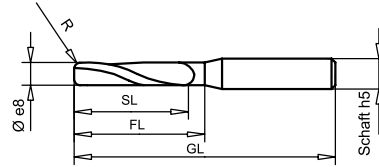
e8

unbeschichtet

High Speed

HA

Feinstkorn



- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung

- CAD optimierte Schneide
- Radiusformtoleranz $\pm 0,005\text{mm}$

- Schneidendurchmessertoleranz e8
- ohne Beschichtung, feinstgeschliffen

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	Preis
144100042	0,4	0,5	2	55	0,05	2	3	55,00 €
144100044	0,4	0,5	4	55	0,05	2	3	55,00 €
144100053	0,5	0,6	3	55	0,05	2	3	46,00 €
144100055	0,5	0,6	5	55	0,05	2	3	46,00 €
144100062	0,6	0,8	2	55	0,06	2	4	41,00 €
144100064	0,6	0,8	4	55	0,06	2	4	41,00 €
144100066	0,6	0,8	6	55	0,06	2	4	41,00 €
144100084	0,8	1	4	55	0,08	2	4	41,00 €
144100086	0,8	1	6	55	0,08	2	4	41,00 €
144100088	0,8	1	8	55	0,08	2	4	41,00 €
144100810	0,8	1	10	55	0,08	2	4	41,00 €
144101005	1	1,2	5	55	0,1	2	4	41,00 €
144101010	1	1,2	10	55	0,1	2	4	41,00 €
144101015	1	1,2	15	55	0,1	2	4	41,00 €
144101020	1	1,2	20	55	0,1	2	4	41,00 €
144101025	1	1,2	25	60	0,1	2	4	41,00 €
144101206	1,2	1,4	6	55	0,12	2	4	41,00 €
144101212	1,2	1,4	12	55	0,12	2	4	41,00 €
144101218	1,2	1,4	18	55	0,12	2	4	41,00 €
144101225	1,2	1,4	25	60	0,12	2	4	41,00 €
144101504	1,5	1,8	4	55	0,15	2	4	41,00 €
144101508	1,5	1,8	8	55	0,15	2	4	41,00 €
144101512	1,5	1,8	12	55	0,15	2	4	41,00 €
144101516	1,5	1,8	16	55	0,15	2	4	41,00 €
144101520	1,5	1,8	20	55	0,15	2	4	41,00 €
144101525	1,5	1,80	25	60	0,15	2	4	41,00 €

Fortsetzung nächste Seite

VHM Alu Mikro-Torusfräser

Z2

30°

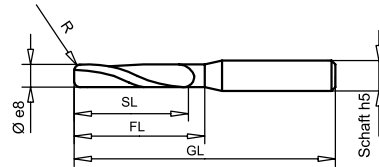
e8

unbeschichtet

High Speed

HA

Feinstkorn



- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung

- CAD optimierte Schneide
- Radiusformtoleranz $\pm 0,005\text{mm}$

- Schneidendurchmessertoleranz e8
- ohne Beschichtung, feinstgeschliffen

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	Preis
144102005	2	2	5	65	0,2	2	4	41,00 €
144102010	2	2	10	65	0,2	2	4	41,00 €
144102015	2	2	15	65	0,2	2	4	41,00 €
144102020	2	2	20	65	0,2	2	4	41,00 €
144102025	2	2	25	75	0,2	2	4	41,00 €
144102030	2	2	30	75	0,2	2	4	41,00 €
144103005	3	3	5	65	0,3	2	4	41,00 €
144103010	3	3	10	65	0,3	2	4	41,00 €
144103015	3	3	15	65	0,3	2	4	41,00 €
144103020	3	3	20	65	0,3	2	4	41,00 €
144103025	3	3	25	75	0,3	2	4	41,00 €
144103030	3	3	30	75	0,3	2	4	41,00 €
144104010	4	4	10	65	0,3	2	6	43,00 €
144104015	4	4	15	65	0,3	2	6	43,00 €
144104020	4	4	20	65	0,3	2	6	43,00 €
144104025	4	4	25	75	0,3	2	6	43,00 €
144104030	4	4	30	75	0,3	2	6	43,00 €
144105010	5	5	10	65	0,3	2	6	43,00 €
144105020	5	5	20	65	0,3	2	6	43,00 €
144105030	5	5	30	75	0,3	2	6	43,00 €
144105040	5	5	40	90	0,3	2	6	43,00 €
144106010	6	6	10	65	0,3	2	6	43,00 €
144106020	6	6	20	65	0,3	2	6	43,00 €
144106030	6	6	30	75	0,3	2	6	43,00 €
144106040	6	6	40	90	0,3	2	6	43,00 €
144106050	6	6	50	90	0,3	2	6	43,00 €

VHM Alu Torusfräser

Z2

30°

e8

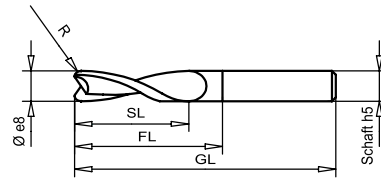
Polierte Schneide

unbeschichtet

High Speed

HA

Feinstkorn



- Feinstkornhartmetall
- Schneidkantenverrundung
- polierte Schneide / unbeschichtet
- CAD optimierte Schneide
- Radiusformtoleranz $\pm 0,005\text{mm}$
- Schneidendurchmessertoleranz e8
- ohne Beschichtung, feinstgeschliffen

kurze Ausführung

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	Preis
1442060	6	7	20	57	1	2	6	33,00 €
1442080	8	9	26	63	1	2	8	43,00 €
1442100	10	11	31	72	1,5	2	10	59,00 €
1442120	12	12	37	83	1,5	2	12	82,00 €
1442160	16	16	43	92	2	2	16	138,00 €
1442200	20	20	53	104	2	2	20	162,00 €

lange Ausführung

Art.-Nr.	Øe8	SL	FL	GL	R	Z	Schaft h5	Preis
1443060	6	7	20	80	1	2	6	42,00 €
1443080	8	9	26	90	1	2	8	59,00 €
1443100	10	11	31	100	1,5	2	10	76,00 €
1443120	12	12	37	120	1,5	2	12	97,00 €
1443160	16	16	43	140	2	2	16	146,00 €
1443200	20	20	53	140	2	2	20	199,00 €

Schnittdaten

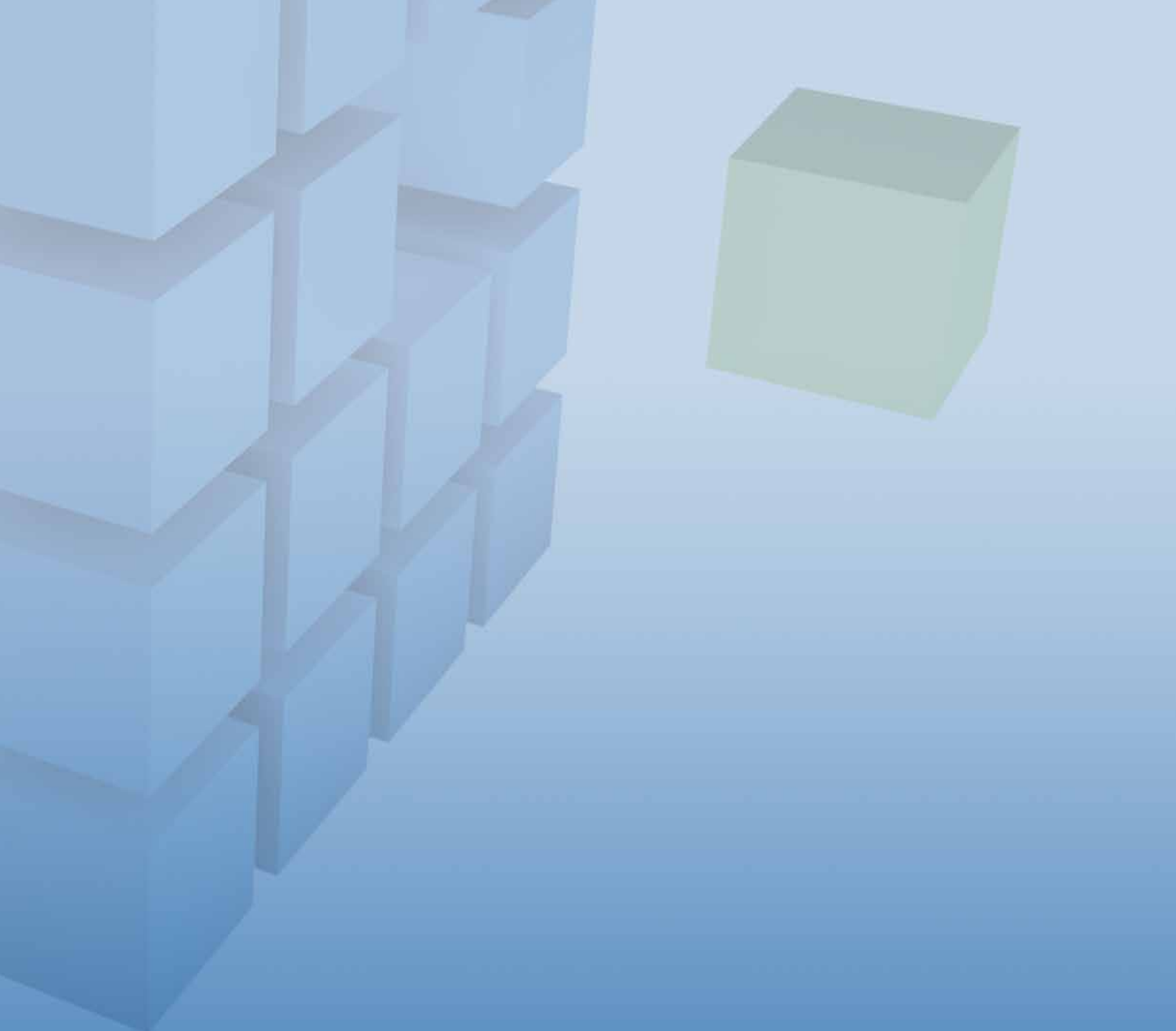
Alle Schnittwerte sind Richtwerte und können je nach Aufspannung und Maschinentyp variieren.

Werkstoffgruppe	Werkstoff	Werkstoffbeispiele	Zugfestigkeit N/mm ²
M	Rostfreie Stähle	geschwefelt 1.4005, 1.4105, 1.4305	< 850
		austenitisch 1.4301, 1.4541, 1.4571	< 850
		martensitisch 1.4057, 1.4122, 1.4521	< 850
N	Aluminium und AL Leg.	3.0255 Al99,5, 3.2315 AlMgSi1	< 400
	AL-Knetlegierungen	3.0615 AlMgSiPb, 3.1325 AlCuMg1	< 450
	AL-Gußlegierungen < 10 Si	3.2131 G-AlSi5Cu1, 3.2573 G-AlSi9	< 600
	AL-Gußlegierungen > 10 Si	3.3581 G-AlSi12, 3.2583 G-AlSi12Cu	< 600
	Magnesium-Leg.	MgMn2, G-MhAl18Zn1, G-MgA16Zn3	< 450
	Kupfer niedriglegiert	2.0070 SE-Cu, 2.1020 CuSn5ZnPb	< 400
	Messing kurzspanend	2.0380 CuZn39Pb2	< 600
	Messing langspanend	2.0250 CuZn20	< 600
	Bronze kurzspanend	2.1090 CuSn7ZnPb	< 600
	Bronze langspanend	2.0790 CuNi18Zn19Pb	850
S	Titan- u. Titanlegierung	3.7024 Ti99, 3.7114 TiAl5Sn2,5, 3.7124	< 850

Diese Werkzeuge empfehlen wir ausschließlich für die Nassbearbeitung.

Axiale und Radiale Zustellung

Werkstoffgruppe	Vc m/min	Feinschichten ae 0,1 x d Umfangfräsen Nuten		Vc m/min	Schichten ae 0,25 x d Umfangfräsen Nuten		Vc m/min	Schruppschichten ae 0,5 x d Umfangfräsen Nuten		Vc m/min	Schruppen ae 1 x d Umfangfräsen Nuten	
		Ø 6	Ø 20		Ø 6	Ø 20		Ø 6	Ø 20		Ø 6	Ø 20
		fz (mm/z)			fz (mm/z)			fz (mm/z)			fz (mm/z)	
M	160	0,035	0,077	135	0,035	0,077	136	0,042	0,092	129	0,042	0,092
	130	0,032	0,070	110	0,032	0,070	110	0,035	0,077	105	0,047	0,103
	130	0,035	0,077	110	0,035	0,077	110	0,042	0,092	105	0,042	0,092
N	900	0,054	0,119	750	0,054	0,119	765	0,052	0,114	727	0,058	0,128
	1100	0,054	0,199	900	0,054	0,199	935	0,052	0,114	888	0,058	0,128
	410	0,042	0,092	350	0,042	0,092	348	0,047	0,103	330	0,053	0,117
	300	0,042	0,092	250	0,042	0,092	255	0,053	0,117	242	0,052	0,114
	300	0,053	0,117	250	0,053	0,117	255	0,052	0,114	242	0,058	0,128
	280	0,053	0,117	240	0,053	0,117	238	0,052	0,114	226	0,058	0,128
	390	0,042	0,092	330	0,042	0,092	331	0,047	0,103	314	0,053	0,117
	300	0,042	0,092	250	0,042	0,092	255	0,047	0,103	242	0,053	0,117
	390	0,042	0,092	330	0,042	0,092	331	0,047	0,103	314	0,053	0,117
	300	0,042	0,092	250	0,042	0,092	255	0,042	0,092	242	0,047	0,103
S	200	0,032	0,070	170	0,032	0,070	170	0,030	0,066	162	0,042	0,092



KROMER GmbH

Daimlerstrasse 28/1 · 72644 Oberboihingen
Telefon: 07022/96092-0 · Telefax: 07022/96092-34
Email: info@kromer-gmbh.de · www.kromer-gmbh.de

© by Kromer GmbH 2010

Technische Änderungen vorbehalten.
Für Druckfehler und Irrtümer keine Gewähr. Nachdruck von Texten, Bildern oder Grafiken, auch auszugsweise, ist ohne unsere vorherige schriftliche Genehmigung nicht gestattet.
Es haben ausschließlich unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen Gültigkeit. Stand: September 2009
Mit dieser Preisliste verlieren vorherige Preislisten ihre Gültigkeit.