



Sonderwerkzeuge

# Boerboom

Katalog 2015



Boerboom Sonderwerkzeuge GmbH  
Obere Wank 8  
87484 Nesselwang



Boerboom Sonderwerkzeuge GmbH  
Obere Wank 8  
87484 Nesselwang

Tel.: 08361/ 92597- 0  
Fax: 08361/ 92597- 90

[info@boerboom-sonderwerkzeuge.de](mailto:info@boerboom-sonderwerkzeuge.de)  
[www.boerboom-sonderwerkzeuge.de](http://www.boerboom-sonderwerkzeuge.de)

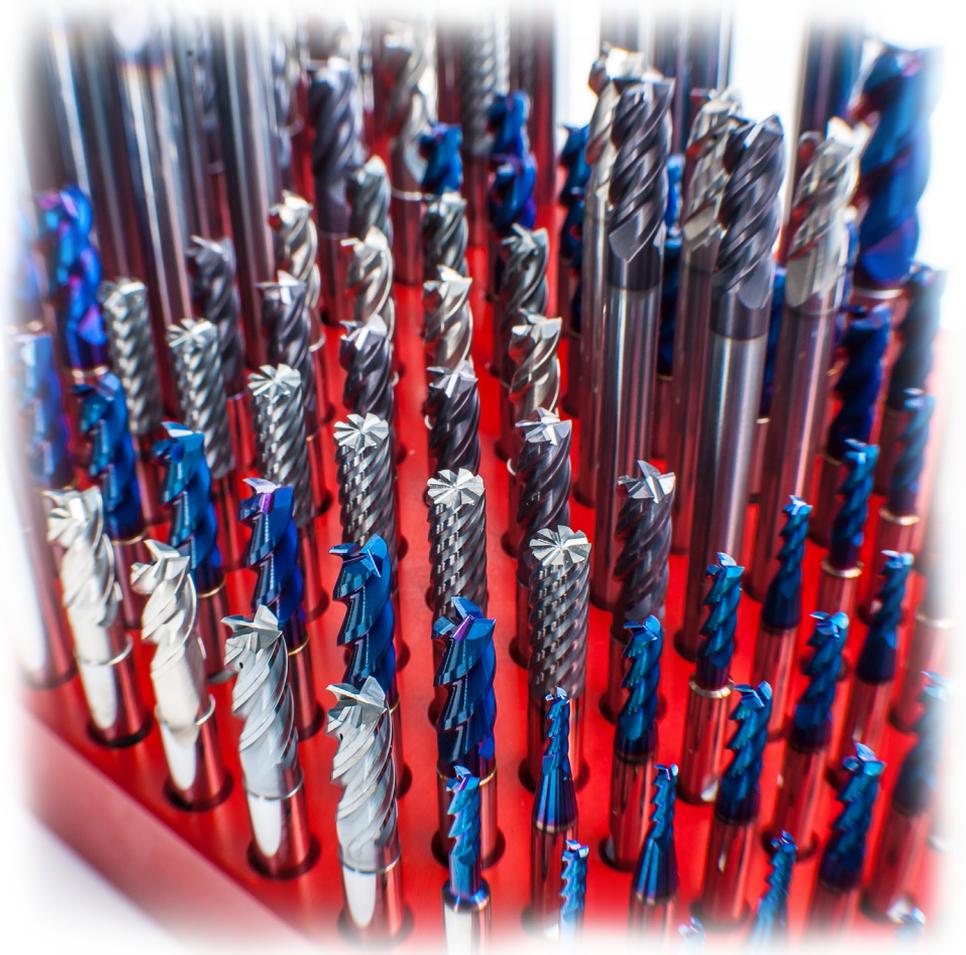
#### **Impressum**

**Herausgeber:** Boerboom Sonderwerkzeuge GmbH  
**Bildmaterial & Design:** FIELENBACH fotografie & design  
**Layout:** Ehme Werbung  
**Auflage:** 1.000 Stück

© 2015

## Inhaltsverzeichnis

Unternehmen.....	4
Nachschleifservice.....	5
RED LINE Serie 3-5 mm Ø.....	6 - 7
RED LINE Serie 6-20 mm Ø.....	8 - 9
HiPC Serie N / L / XL.....	10 -13
VA-Fräser mit IKZ.....	14 -15
High Speed Alu Serie .....	16-17
ALU IKL Serie.....	18-19
HardCut Serie.....	20-21
NC-Entgrater .....	22-23



## Unternehmen

Erlertes Handwerk, moderne Maschinen und ein seit der Firmengründung 1972 aufgebauter Erfahrungsschatz. Auf dieser Grundlage entstehen Hartmetall-, Standard- und individuell hergestellte Sonderwerkzeuge.

Ihr Problem definiert unsere Aufgabe. Wir lösen sie, präzise und zuverlässig.

### Partnerschaft und Verantwortung

Von Nesselwang aus bedienen wir Unternehmen unserer Region, aber natürlich darüber hinaus. Angefangen von kleinen Werkstätten, den »klassischen« Werkzeug- und Maschinenbauern, bis hin zu »Global Players«. Unsere Kunden sind Zulieferer der Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrttechnik, - mit höchsten Anforderungen an Qualität und Präzision.

Wir wissen um die Verantwortung gegenüber unseren Kunden und bauen auf eine langfristige und partnerschaftliche Zusammenarbeit. Der Erfolg unserer Partner ist unser Wunsch, Wille und auch Kapital.





Seit 1972 steht unser Unternehmen für »das weite Feld« des Nachschärfens. Jahr für Jahr werden tausende von Werkzeugen wieder für ihren effizienten Einsatz bei unseren Kunden aufbereitet.

Nachschleifen sämtlicher spannabhebender Werkzeuge für die Metallbearbeitung.

Hol- und Bring-Service im gesamten Allgäu.

## RED LINE Serie Ø 3-5 mm

- 3 Schneiden, über Mitte
- Schaft Ø6 h5, Gesamtlänge 58
- Schaft mit Weldon Spannfläche nach DIN 6535-HB
- 45° Spiralwinkel
- Schlichtgeometrie
- TIALN - Blue beschichtet

2 Varianten:

- Freigestellt bis Länge 22, für große Stechtiefen
- Stabil, mit kegeligem Übergang zum Schaft

Boerboom RED LINE Serie Ø 3-5 mm

Schnittwerte:

Fräser Ø	Stahlwerkstoff Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>				Alu <10%Si	fz Nut- fräsen	fz Besäu- men
	<500	<750	<900	<1100			
3,0	120m/min	105m/min	100m/min	70m/min	210m/min	0,010	0,011
3,5						0,010	0,011
4,0						0,020	0,022
4,5						0,020	0,022
5,0						0,020	0,022



Art. Nr.:	Ø	Schneidlänge	lange Ausführung	stabile Ausführung
KW45330	3,0	8	16,40 €	16,90 €
KW45335	3,5	8	16,40 €	16,90 €
KW45340	4,0	11	16,40 €	16,90 €
KW45345	4,5	11	16,40 €	16,90 €
KW45350	5,0	13	16,40 €	16,90 €

**Boerboom** RED LINE Serie Ø 3-5 mm

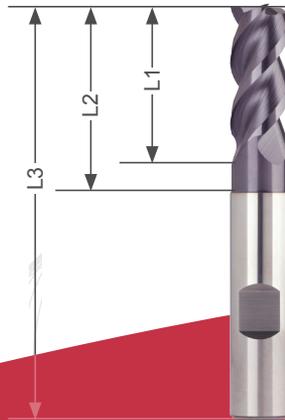
## RED LINE Serie Ø 6-20 mm

- 3 Schneiden, über Mitte
- 45° Spiralwinkel
- Schlichtgeometrie
- Schaft mit Weldon Spannfläche nach DIN 6535-HB
- mit freigestelltem Schaft
- TIALN - Blue beschichtet

Boerboom RED LINE Serie Ø 6-20 mm

### Schnittwerte:

Fräser Ø	Stahlwerkstoff Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>				Alu <10%Si	fz Nut- fräsen 1xD	fz Besäumen
	<500	<750	<900	<1100			
6	120m/min	105m/min	100m/min	70m/min	210m/min	0,03	0,033
8						0,04	0,045
10						0,04	0,060
12						0,06	0,080
14						0,06	0,080
16						0,06	0,100
18						0,08	0,100
20						0,1	0,120



Art. Nr.:	Ø	Schneidlänge L1	Freilänge L2	Gesamtlänge L3	Preis (netto)
KW45306	6	15	22	58	15,90 €
KW45308	8	21	28	64	20,20 €
KW45310	10	24	33	73	28,80 €
KW45312	12	28	39	83	40,70 €
KW45314	14	28	39	83	51,00 €
KW45316	16	35	45	93	69,90 €
KW45318	18	38	45	93	85,80 €
KW45320	20	40	54	105	109,80 €

**Boerboom** RED LINE Serie Ø 6-20 mm

## HiPC Serie

Technische Eigenschaften:

- 4 Schneiden, über Mitte
- Schaft mit Weldon Spannfläche nach DIN 6535-HB
- HPC Schrupp-Schlichtgeometrie
- ungleich geteilt, ungleiche Drallwinkel
- mit freigestelltem Schaft
- TIALN beschichtet

3 Varianten:

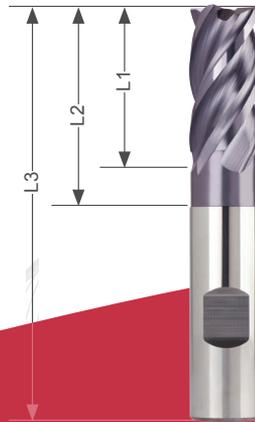
- Standardausführung
- Lange Ausführung
- Extralange Ausführung



Schnittwerte:

**Boerboom HiPC Serie**

Fräser Ø	Stahlwerkstoff Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>				GG(G)	fz Nut- fräsen 1xD	fz Besäumen
	<750	<900	<1100	<1400			
6	230m/min	200m/min	180m/min	150m/min	150m/min	0,055	0,07
8						0,060	0,07
10						0,070	0,09
12						0,075	0,09
14						0,100	0,13
16						0,110	0,13
18						0,120	0,16
20						0,140	0,16



Standardausführung:

Art. Nr.:	Ø	Schneidlänge L1	Freilänge L2	Gesamtlänge L3	Preis (netto)
KW38406	6	13	22	58	22,00 €
KW38408	8	19	28	64	29,30 €
KW38410	10	22	33	73	39,20 €
KW38412	12	26	39	84	51,50 €
KW38414	14	26	39	84	62,40 €
KW38416	16	32	45	93	74,00 €
KW38418	18	36	45	93	107,00 €
KW38420	20	40	54	105	126,70 €
KW38425	25	60	69	125	190,90 €

Boerboom HiPC Serie

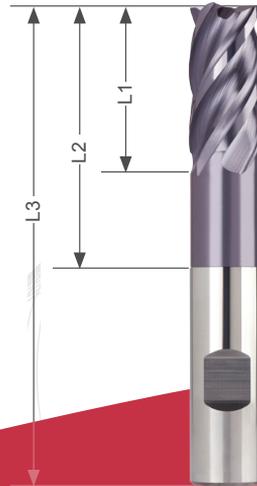
**Lieferzeit 24 Stunden**

## HiPC Serie

### Lange Ausführung:

Werkzeuge sind mit der maximalen Gesamtlänge ohne Weldon Spannfläche lagernd. Bitte teilen Sie uns mit, ob Sie eine Spannfläche wünschen.

Bei den L Versionen sind die Schnittwerte dem Anwendungsfall entsprechend zu reduzieren.



**Boerboom** HiPC Serie

Art. Nr.:	Ø	Schneidlänge L1	Freilänge L2	Gesamtlänge L3	Preis (netto)
KW38406L	6	13	nach Kundenwunsch	100	34,60 €
KW38408L	8	19		110	43,90 €
KW38410L	10	22		120	57,30 €
KW38412L	12	26		125	82,60 €
KW38414L	14	26		135	112,10 €
KW38416L	16	32		135	132,90 €
KW38418L	18	36		135	144,60 €
KW38420L	20	40		135	153,70 €
KW38425L	25	60		165	222,20 €

wird nach Kundenwunsch getrennt

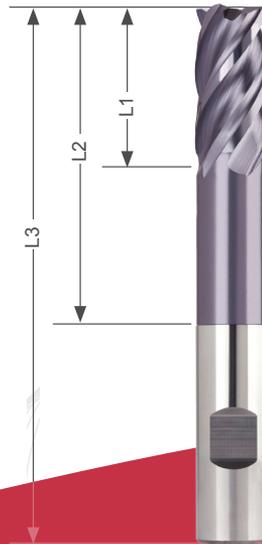
Lieferzeit 24 Stunden

## HiPC Serie

### Extralange Ausführung:

Werkzeuge sind mit der maximalen Gesamtlänge ohne Weldon Spannfläche lagernd. Bitte teilen Sie uns mit, ob Sie eine Spannfläche wünschen.

Bei den XL Versionen sind die Schnittwerte dem Anwendungsfall entsprechend zu reduzieren.



Art. Nr.:	Ø	Schneidlänge L1	Freilänge L2	Gesamtlänge L3	Preis (netto)
KW38406XL	6	13	nach Kundenwunsch	135	35,90 €
KW38408XL	8	19		135	46,80 €
KW38410XL	10	22		135	63,90 €
KW38412XL	12	26		150	89,20 €
KW38414XL	14	26		165	122,70 €
KW38416XL	16	32		165	143,60 €
KW38418XL	18	36		165	153,40 €
KW38420XL	20	40		165	175,60 €
KW38425XL	25	60		235	286,50 €

wird nach Kundenwunsch  
getrennt

Boerboom HiPC Serie

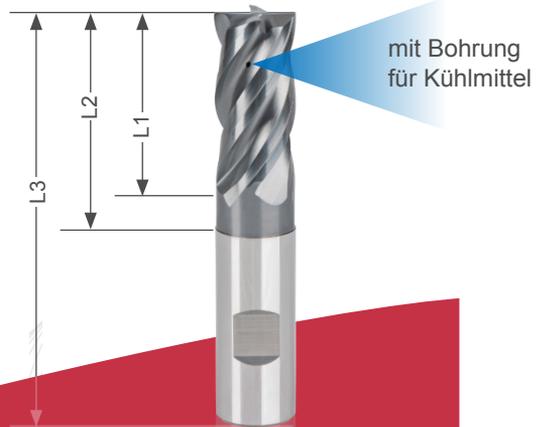
## VA-Fräser mit IKZ

Technische Eigenschaften:

- 4 Schneiden, über Mitte
- Schaft mit Weldon Spannfläche DIN 6535-HB
- HPC Schrupp – Schlichtgeometrie
- ungleich geteilt, ungleiche Drallwinkel
- mit freigesetztem Schaft
- VA-Cut beschichtet, für rostfreie und hochwarmfeste Werkstoffe
- Mit innerer Kühlmittelzuführung auf jede Schneide im Spanraum

Schnittwerte:

Fräser Ø	Edelstähle Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>			hitze- beständig	fz Nut- fräsen 1xD	fz Besäumen
	<750	<900	<1100			
6	110m/min	90m/min	80m/min	70m/min	0,03	0,05
8					0,04	0,06
10					0,05	0,08
12					0,07	0,09
14					0,08	0,10
16					0,09	0,12
18					0,10	0,13
20					0,11	0,14



Art. Nr.:	Ø	Schneidlänge L1	Freilänge L2	Gesamtlänge L3	Preis (netto)
KW39406	6	13	22	58	36,35 €
KW39408	8	19	28	64	45,75 €
KW39410	10	22	33	73	56,80 €
KW39412	12	26	39	84	71,10 €
KW39414	14	26	39	84	84,30 €
KW39416	16	32	45	93	96,00 €
KW39418	18	36	45	93	131,60 €
KW39420	20	40	54	105	153,90 €

Boerboom VA-Fräser mit IKZ

## High Speed Alu Serie

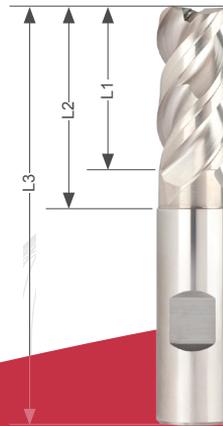
Technische Eigenschaften:

- 3 Schneiden, über Mitte
- Schaft mit Weldon Spannfläche nach DIN 6535-HB
- HPC Schrapp-Schlichtgeometrie
- ungleich geteilt, ungleiche Drallwinkel
- mit freigesetztem Schaft
- Aluspeed beschichtet
- modifizierter Spanraum für höchstes Zerspanvolumen

Für die Hochvolumenzerspannung von Aluminium und Kupferlegierungen.  
Aluspeedbeschichtung für längere Standzeiten speziell bei Aluminiumwerkstoffen mit einem Siliziumgehalt von bis zu 10%.

Schnittwerte:

Fräser Ø	Aluwerkwerkstoffe		Kunststoffe	fz Nut- fräsen 1xD	fz Besäumen
	Si<10%	Si>10%			
6	480m/min	240m/min	500m/min	0,055	0,08
8				0,060	0,08
10				0,070	0,09
12				0,075	0,09
14				0,080	0,11
16				0,090	0,13
18				0,120	0,15
20				0,130	0,16



Art. Nr.:	Ø	Schneidlänge L1	Freilänge L2	Gesamtlänge L3	Preis (netto)
37306	6	13	22	58	22,00 €
37308	8	19	28	64	29,30 €
37310	10	22	33	73	39,20 €
37312	12	26	39	84	51,50 €
37314	14	26	39	84	62,40 €
37316	16	32	45	93	74,00 €
37318	18	36	45	93	107,00 €
37320	20	40	54	105	126,70 €

## ALU IKL Serie

Technische Eigenschaften:

- 3 Schneiden, über Mitte
- HPC Schrupp- Schlichtgeometrie
- ungleich geteilt, ungleiche Drallwinkel
- Aluspeed beschichtet
- modifizierter Spanraum für höchstes Zerspanvolumen
- mit innerer Kühlmittelzuführung auf jede Schneide im Spanraum

Für die Hochvolumenzerspannung von Aluminium und Kupferlegierungen. Aluspeedbeschichtung für längere Standzeiten speziell bei Aluminiumwerkstoffen mit einem Siliziumgehalt von bis zu 10%.

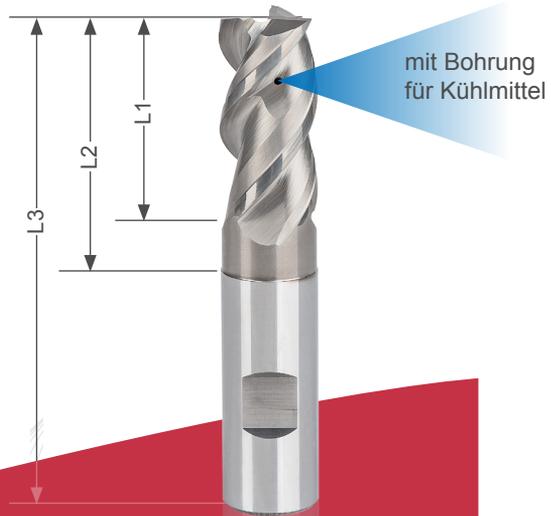
Schnittwerte (entsprechend der Gesamtlänge anpassen):

Fräser Ø	Aluwerkwerkstoffe		Kunststoffe	fz Nutfräsen 1xD	fz Besäumen
	Si<10%	Si>10%			
6	480m/min	240m/min	500m/min	0,055	0,08
8				0,060	0,08
10				0,070	0,09
12				0,075	0,09
16				0,090	0,13
20				0,130	0,16

Lieferzeit 24 Stunden

Werkzeuge sind mit der maximalen Gesamtlänge ohne Weldon Spannfläche lagernd. Bitte teilen Sie uns mit, ob Sie eine Spannfläche wünschen.

Bei den L Versionen sind die Schnittwerte dem Anwendungsfall entsprechend zu reduzieren.



Art. Nr.:	Ø	Schneidlänge L1	Freilänge L2	Gesamtlänge L3	Preis (netto)
KW37306IL	6	13	nach Kundenwunsch	76	39,85 €
KW37308IL	8	19		100	49,80 €
KW37310IL	10	22		100	61,40 €
KW37312IL	12	26		100	82,10 €
KW37316IL	16	32		100	131,60 €
KW37320IL	20	40		150	167,80 €

wird nach Kundenwunsch getrennt

Boerboom ALU IKL Serie

## Hardcut Serie

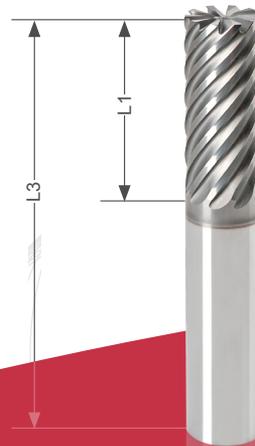
Technische Eigenschaften:

- 6 bis 12 Schneiden
- Schaft ohne Spannfläche nach DIN 6535-HA für Schrumpffutter oder Hydrodehnaufnahmen
- mit Eckradius für hohe Werkzeugstabilität
- Progressiv spiralisiert für beste Oberflächenbeschaffenheit
- HARDCUT beschichtet für Anwendungen bis zu 70HRC

### Schnittwerte:

(Bei stirnseitiger Bearbeitung, Vorschub und Zustelltiefe reduzieren)

Fräser Ø	Stahlwerkstoff gehärtet bis			fz Besäumen max 0,05xD
	55HRC	60HRC	70HRC	
6	180m/min	150m/min	110m/min	0,020
8				0,025
10				0,025
12				0,035
16				0,040
20				0,045



Art. Nr.:	Ø	Schneidlänge L1	Zähnezahl	Eckradius	Gesamtlänge L3	Preis (netto)
KW350806	6	19	8	0,17	58	34,20 €
KW350808	8	22	8	0,25	63	43,10 €
KW351010	10	28	10	0,3	73	57,80 €
KW351012	12	32	10	0,3	84	73,20 €
KW351016	16	36	10	0,3	93	105,20 €
KW351220	20	42	12	0,3	105	149,90 €

Boerboom Hardcut Serie

## NC-Entgrater

Technische Eigenschaften:

- 4 Schneiden
- mit 90° Spitzenwinkel
- Schaft mit Spannfläche nach DIN 6535-HB
- TIALN beschichtet

Schnittwerte:

Fräser Ø	Stahlwerkstoff Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>				Alu <10%Si	fz 0,4xD
	<500	<750	<900	<1100		
6	120m/min	105m/min	100m/min	70m/min	210m/min	0,03
8						0,04
10						0,05
12						0,06
14						0,06
16						0,08



Bei Bestellung über 5 Stück/Artikel = 20% Rabatt

Art. Nr.:	Ø	Gesamtlänge	Preis (netto)
NCE06-90°	6	58	15,30 €
NCE08-90°	8	63	22,62 €
NCE10-90°	10	73	27,50 €
NCE12-90°	12	84	37,40 €
NCE14-90°	14	84	44,30 €
NCE16-90°	16	93	66,80 €

Boerboom NC-Entgrater

