

# FETTE

## TailorMade

Maßgeschneiderte Univex-Fräser  
Customized Univex End Mills



Leitz Metalworking Technology Group  
BELIN • BILZ • BOEHLERIT •  
FETTE • KIENINGER • ONSRUD

### Wir fertigen nach Ihren Wünschen Wendepplatten-Schaftfräser Univex ...

- von Schneidendurchmesser 12–40 mm
- in Durchmesserstufungen von 0,1 mm (Toleranz 0,05 mm)
- mit Ausspannlängen von 30–120 mm (abhängig vom Durchmesser)
- mit Zähnezahlen von 1–6 (abhängig vom Durchmesser)
- für drei verschiedene Wendepplatten-größen
- für die Stahl- und Aluminiumbearbeitung

... innerhalb von 4 Wochen!

### We will manufacture Indexable Insert Univex End Mills to your specifications ...

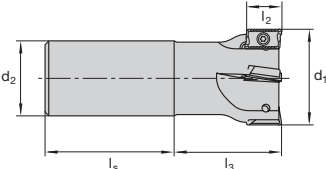
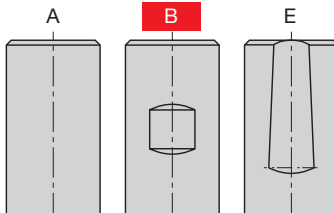

- with cutting edge diameter from 12 to 40 mm
- steps in diameter of 0.1 mm are possible (tolerance 0.05 mm)
- with overhang length between 30 and 120 mm (depending on diameter)
- with 1 to 6 teeth (depending on diameter)
- for three different insert sizes
- for machining steels and aluminum

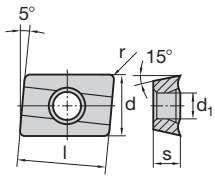
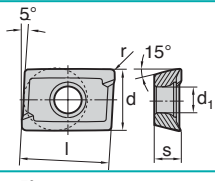
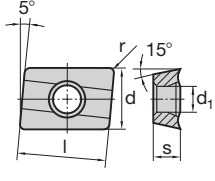
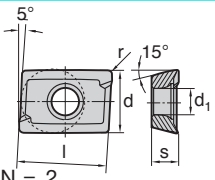
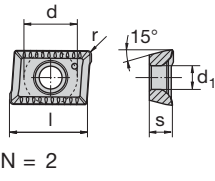
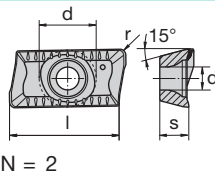
... within 4 weeks!

### Bestellbeispiel Order example

<p><b>Fräser-Ø Cutter Dia.:</b> <math>d_1 = 25,4</math>  <b>Schaft-Ø Shank Dia.:</b> <math>d_2 = 25</math> mm  <b>Schaftausführung Shank design:</b> B</p>	<p><b>Ausspannlänge Overhang:</b> <math>l_3 = 63</math>  <b>Wendeschneidplatte Insert size:</b> Gr. 11, Z = 3</p>
--	---

<p><b>Auswahlmöglichkeiten</b> Available Variations</p>  <p><b>Abmessungen</b> Dimensions</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th><math>d_1</math></th> <th><math>d_2</math></th> <th><math>l_1</math></th> <th><math>l_3</math> (min-max)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>12-20</td><td>16</td><td>48</td><td>30- 60</td></tr> <tr><td>16-25</td><td>20</td><td>50</td><td>30- 75</td></tr> <tr style="background-color: #f2f2f2;"><td>20-32</td><td>25</td><td>56</td><td>30- 95</td></tr> <tr><td>25-40</td><td>32</td><td>60</td><td>30-120</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Mögliche maximale Zähnezahlen z</b> Max. No. of Inserts = Z</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"><math>d_1</math></th> <th>AD_X0903</th> <th>AD_X1103</th> <th>AD_K1705</th> </tr> <tr> <th><math>l_2 = 9</math></th> <th><math>l_2 = 10,5</math></th> <th><math>l_2 = 16,5</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>12-15,9</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>16-19,9</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>20-24,9</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr style="background-color: #f2f2f2;"><td>25-29,9</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>30-34,9</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>32-34,9</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>35-39,9</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>40</td><td>6</td><td>6</td><td>4</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Schaftausführung</b> Shank design</p>  <p>Nach DIN 1835 According to DIN 1835</p>	$d_1$	$d_2$	$l_1$	$l_3$ (min-max)	12-20	16	48	30- 60	16-25	20	50	30- 75	20-32	25	56	30- 95	25-40	32	60	30-120	$d_1$	AD_X0903	AD_X1103	AD_K1705	$l_2 = 9$	$l_2 = 10,5$	$l_2 = 16,5$	12-15,9	1	-	-	16-19,9	2	1	1	20-24,9	3	2	1	25-29,9	4	3	2	30-34,9	5	5	4	32-34,9	5	5	4	35-39,9	6	5	4	40	6	6	4	<p><b>Ihre Wahl</b> Your choice</p>  <p><b>Fräser-Ø <math>d_1</math>:</b> <u>25,4</u> mm Cutter Dia. <math>d_1</math>:</p> <p><b>Schaft-Ø <math>d_2</math>:</b> <u>25</u> mm Shank Dia. <math>d_2</math>:</p> <p><b>Ausspannlänge <math>l_3</math>:</b> <u>63</u> mm Overhang <math>l_3</math>:</p> <p><b>Plattengröße:</b> <u>11</u> Insert size:</p> <p><b>Zähnezahl Z:</b> <u>3</u> alternative zu max. <b>No. of Inserts:</b> option to max.</p> <p><b>Schaftform:</b> <u>B</u> Shank form:</p>	<p><b>Preis pro Stück in Euro</b> ohne Wendepplatten <b>Price per piece in Euro</b> without Inserts</p> <p>Bei Mindestbestellmenge 3 Stück Min. order quantity 3 nos.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Z</th> <th colspan="4">Schaft-Ø <math>d_2</math> Shank Dia. <math>d_2</math></th> </tr> <tr> <th>16</th> <th>20</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">25</th> <th>32</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>127 €</td><td>147 €</td><td>167 €</td><td>187 €</td></tr> <tr><td>2</td><td>154 €</td><td>174 €</td><td>194 €</td><td>214 €</td></tr> <tr style="background-color: #f2f2f2;"><td>3</td><td>181 €</td><td>201 €</td><td>221 €</td><td>241 €</td></tr> <tr><td>4</td><td>-</td><td>228 €</td><td>248 €</td><td>268 €</td></tr> <tr><td>5</td><td>-</td><td>-</td><td>275 €</td><td>295 €</td></tr> <tr><td>6</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>322 €</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Einzelpreis:</b> <u>221,- €</u> Price:</p> <p><b>Stückzahl:</b> <u>6</u> Quantity:</p> <p><b>Zwischensumme:</b> <u>1326,- €</u> Subtotal:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Stückzahl Quantity</th> <th>Mengenrabatt Volume discount</th> </tr> </thead> <tbody> <tr style="background-color: #f2f2f2;"><td><math>\geq 5</math></td><td>5 %</td></tr> <tr><td><math>\geq 10</math></td><td>10 %</td></tr> <tr><td><math>\geq 15</math></td><td>15 %</td></tr> <tr><td><math>\geq 20</math></td><td>20 %</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Mengenrabatt:</b> <u>66,30 €</u> Volume discount:</p> <p><b>Gesamtsumme:</b> <u>1259,70 €</u> Trägerkörper <b>Total:</b> Cutter Body</p>	Z	Schaft-Ø $d_2$ Shank Dia. $d_2$				16	20	25	32	1	127 €	147 €	167 €	187 €	2	154 €	174 €	194 €	214 €	3	181 €	201 €	221 €	241 €	4	-	228 €	248 €	268 €	5	-	-	275 €	295 €	6	-	-	-	322 €	Stückzahl Quantity	Mengenrabatt Volume discount	$\geq 5$	5 %	$\geq 10$	10 %	$\geq 15$	15 %	$\geq 20$	20 %
$d_1$	$d_2$	$l_1$	$l_3$ (min-max)																																																																																																											
12-20	16	48	30- 60																																																																																																											
16-25	20	50	30- 75																																																																																																											
20-32	25	56	30- 95																																																																																																											
25-40	32	60	30-120																																																																																																											
$d_1$	AD_X0903	AD_X1103	AD_K1705																																																																																																											
	$l_2 = 9$	$l_2 = 10,5$	$l_2 = 16,5$																																																																																																											
12-15,9	1	-	-																																																																																																											
16-19,9	2	1	1																																																																																																											
20-24,9	3	2	1																																																																																																											
25-29,9	4	3	2																																																																																																											
30-34,9	5	5	4																																																																																																											
32-34,9	5	5	4																																																																																																											
35-39,9	6	5	4																																																																																																											
40	6	6	4																																																																																																											
Z	Schaft-Ø $d_2$ Shank Dia. $d_2$																																																																																																													
	16	20	25	32																																																																																																										
1	127 €	147 €	167 €	187 €																																																																																																										
2	154 €	174 €	194 €	214 €																																																																																																										
3	181 €	201 €	221 €	241 €																																																																																																										
4	-	228 €	248 €	268 €																																																																																																										
5	-	-	275 €	295 €																																																																																																										
6	-	-	-	322 €																																																																																																										
Stückzahl Quantity	Mengenrabatt Volume discount																																																																																																													
$\geq 5$	5 %																																																																																																													
$\geq 10$	10 %																																																																																																													
$\geq 15$	15 %																																																																																																													
$\geq 20$	20 %																																																																																																													

N = Anzahl der Schneidkanten N = Number of cutting edges							Schneidstoffsorten Cutting materials											Für Fräser For cutter							
							Ident No.																		
	l	s	d	d <sub>1</sub>	r	ISO-Code Cat-No.	LC240T	LC240S	LC230F	LC225T	LC225S	LC630T	LW240	LW225	LC440T	LC444W	LC610E		LC610T	LC610W	LC610A	LW610	LC603Z	Cat-No.	
 <p>N = 2</p>	9,52	2,87	6,35	2,8	0,4	ADHX 090304 ER 1196-80	1069401	1069453	1068001		1069443		1069451	1069441	1067540			1069486			1069442	1069485	EMU90 ERU90		
	9,52	2,87	6,35	2,8	0,8	ADHX 090308 ER 1196-80 R03					1960082										1960080	1960083			
	9,52	2,87	6,35	2,8	1,5	ADHX 090315 ER 1196-80 R06					1960085											1960083	1960080		
	9,52	2,87	6,35	2,8	0,4	ADMX 090304 ER 1196-81	1069522	1069382			1069454		1960085	1069381	1069450			1069490				1069452	1960083		
	9,52	2,87	6,35	2,8	0,4	ADHX 090304 FR-ALC 1196-80 ALC												1069532			1069531		EMU90 ERU90		
 <p>N = 2</p>	11,1	3,18	7,94	3,4	0,5	ADHX 110305 ER 1196-82	1069402	1069459	1068002		1069446		1069457	1069444	1067541			1069490			1069445		EMU90 ERU90		
	11,1	3,18	7,94	3,4	0,8	ADHX 110308 ER 1196-82 R03																			
	11,1	3,18	7,94	3,4	1,5	ADHX 110315 ER 1196-82 R06					1960075			1960071	1069444						1960070	1960073	1960070	1069445	
 <p>N = 2</p>	11,1	3,18	7,94	3,4	0,5	ADHX 110305 FR-ALC 1196-82 ALC												1069534			1069533		EMU90 ERU90		
 <p>N = 2</p>	11,1	3,18	7,94	3,4	0,5	ADKX 110305 SR-TR	2413010					2413970												EMU90 ERU90	
	11,1	3,18	7,94	3,4	0,8	ADKX 110308 SR-TR	2413012					2413972													
	11,1	3,18	7,94	3,4	1,2	ADKX 110312 SR-TR	2413014	2413012				2413974	2413970												
	11,1	3,18	7,94	3,4	1,6	ADKX 110316 SR-TR	2413016	2413014				2413976	2413974												
 <p>N = 2</p>	17,5	5,6	9,62	3,8	0,8	ADKX 170508 SR-TR	2412980	2412982			2413978									2414004				EMU90 FMU90	
	17,5	5,6	9,62	3,8	1,2	ADKX 170512 SR-TR															2414005				
	17,5	5,6	9,62	3,8	1,6	ADKX 170516 SR-TR	2412984	2412982													2414006				
	17,5	5,6	9,62	3,8	2	ADKX 170520 SR-TR	2412986	2412984				2413982	2413978								2414007				



# Fax-Bestellschein – TailorMade

## Fax-Order Form – TailorMade

Bitte kopieren und faxen an  
Please copy and send to

National  
**+49 (0) 73 64/95 79 8000**

**LMT Deutschland GmbH**  
Heidenheimer Straße 84  
D-73447 Oberkochen  
Tel. +49 (0) 73 64/95 79-0

International  
**+49 (0) 41 51/37 97**

**FETTE GmbH**  
Grabauer Str. 24  
D-21493 Schwarzenbek  
Tel. +49 (0) 41 51/12-0

Absender  
Sender

Firma Company: \_\_\_\_\_

Kd.-Nr. Customer No.: \_\_\_\_\_

Name Name: \_\_\_\_\_

Abteilung Department: \_\_\_\_\_

Telefon Telephone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Straße Street: \_\_\_\_\_

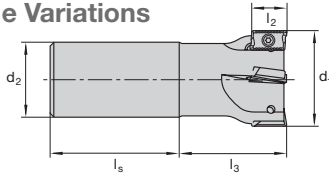
PLZ/Ort Post Code/City: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Datum Date: \_\_\_\_\_ Unterschrift Signature: \_\_\_\_\_

### Bestellung Order

#### Auswahlmöglichkeiten Available Variations



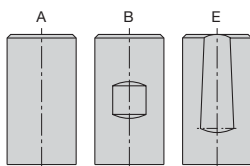
Abmessungen  
Dimensions

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>s</sub>	l <sub>3</sub> (min-max)
12-20	16	48	30- 60
16-25	20	50	30- 75
20-32	25	56	30- 95
25-40	32	60	30-120

Mögliche maximale Zähnezahlen z  
Max. No. of Inserts = Z

d <sub>1</sub>	AD_X0903	AD_X1103	AD_K1705
	l <sub>2</sub> = 9	l <sub>2</sub> = 10,5	l <sub>2</sub> = 16,5
12-15,9	1	-	-
16-19,9	2	1	1
20-24,9	3	2	1
25-29,9	4	3	2
30-34,9	5	5	4
32-34,9	5	5	4
35-39,9	6	5	4
40	6	6	4

Schaftausführung  
Shank design



Nach DIN 1835  
According to DIN 1835

#### Ihre Wahl Your choice



Fräser-Ø d<sub>1</sub>: \_\_\_\_\_ mm

Cutter Dia. d<sub>1</sub>: \_\_\_\_\_ mm

Schaft-Ø d<sub>2</sub>: \_\_\_\_\_ mm

Shank Dia. d<sub>2</sub>: \_\_\_\_\_ mm

Ausspannlänge l<sub>3</sub>: \_\_\_\_\_ mm

Overhang l<sub>3</sub>: \_\_\_\_\_ mm

Plattengröße:  
Insert size: \_\_\_\_\_

Insert size: \_\_\_\_\_

Zähnezahl Z:  
alternative zu max.

No. of Inserts:  
option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

option to max.

#### Preis pro Stück in Euro ohne Wendeplatten

Price per piece in Euro  
without Inserts

Bei Mindestbestellmenge 3 Stück  
Min. order quantity 3 nos.

Z	Schaft-Ø d <sub>2</sub> Shank Dia. d <sub>2</sub>			
	16	20	25	32
1	127 €	147 €	167 €	187 €
2	154 €	174 €	194 €	214 €
3	181 €	201 €	221 €	241 €
4	-	228 €	248 €	268 €
5	-	-	275 €	295 €
6	-	-	-	322 €

Einzelpreis:  
Price: \_\_\_\_\_ €

Stückzahl:  
Quantity: \_\_\_\_\_

Zwischensumme:  
Subtotal: \_\_\_\_\_ €

Stückzahl Quantity	Mengenrabatt Volume discount
≥ 5	5 %
≥ 10	10 %
≥ 15	15 %
≥ 20	20 %

Mengenrabatt:  
Volume discount: \_\_\_\_\_ €

Gesamtsumme:  
Total: \_\_\_\_\_ €

Einzelpreis x Stückzahl – Mengenrabatt  
Price x Quantity – Volume discount

Ihre zusätzliche Bestellung über Wendeschneidplatten  
Your Purchase Order for Indexable Inserts

Position Item	ISO-Bezeichnung ISO-Code	Schneidstoff Cutting material	Ident No.	Menge Quantity
1				
2				
3				

Hinweis: Preise für Wendeschneidplatten gem. Ihren Vereinbarungen. Neukunden wenden sich bitte an LMT Deutschland GmbH.  
Note: Price for Indexable Inserts as per your standard conditions. New customers please get in touch with LMT Deutschland GmbH.