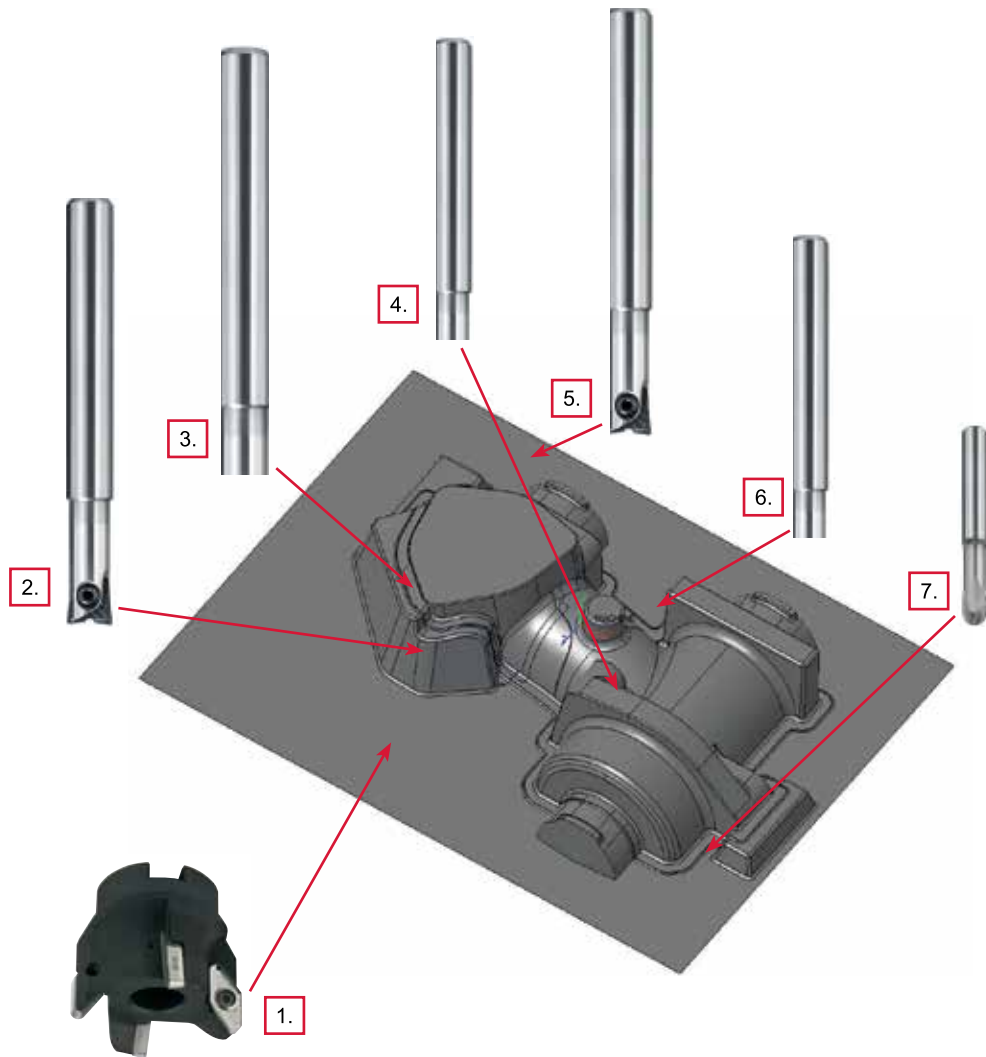




SikaBlock[®] Fräsparameter

- Modellplatten
- Werkzeugplatten

Fräsparameter für SikaBlock®



Berechnungsgrundlagen

1. Formelzeichen

ae: Fräsbreite/Zeilenbreite
 D: Werkzeugdurchmesser
 fz: Vorschub pro Zahn
 Vc: Schnittgeschwindigkeit

ap: Schnitttiefe
 n: Drehzahl
 Vf: Vorschubgeschwindigkeit
 z: Zähnezahl Werkzeug

2. Umrechnungsformeln

$V_c = \frac{n \cdot \pi \cdot d}{1000} \text{ [m/min]}$	$f_z = \frac{v_f}{z \cdot n} \text{ [mm]}$
$n = \frac{V_c \cdot 1000}{d \cdot \pi} \text{ [1/min]}$	$V_f = n \cdot f_z \cdot z \text{ [mm/min]}$

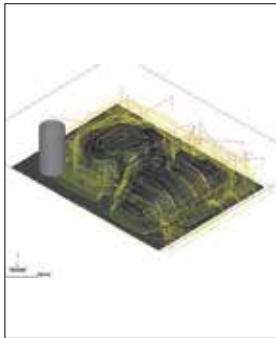
Die Fräsparameter zu den einzelnen SikaBlock-Typen wurden von LMT Kieninger GmbH anhand des oben abgebildeten Modelles ermittelt. Nähere Informationen zu empfohlenen Fräswerkzeugen erhalten Sie unter folgender Kontaktadresse:

LMT Kieninger GmbH
 Vogesenstraße 23
 D-77933 Lahr

Tel: +49(0)7821 943-0 info@kieninger.de
 Fax: +49(0)7821 943-213 www.kieninger.de



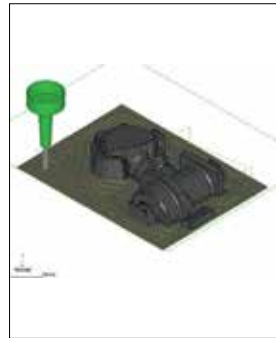
Bearbeitungsschritte



Schritt 1

Schruppen Z-Konstant
Messerkopf Ø 42 r3

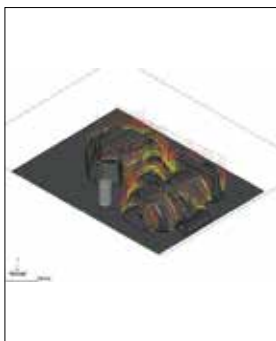
Vc: 500 m/min.
fz: 0,5 mm
ap: 5,0 mm
ae: 30 mm



Schritt 5

Schichten Ebene Bereiche
WPB Ø 8 r1

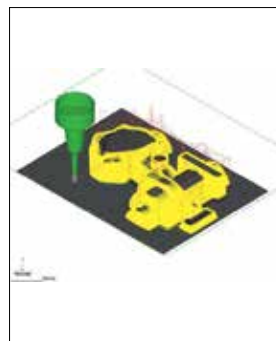
Vc: 400 m/min.
fz: 0,1 mm
ap: 0,3 mm
ae: 4,0 mm



Schritt 2

Schruppen Z-Konstant
Restmaterial – WPB Ø 20 r4

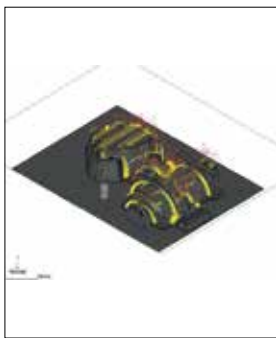
Vc: 500 m/min.
fz: 0,5 mm
ap: 2,5 mm
ae: 10 mm



Schritt 6

Schichten Z-Konstant und
Optimieren WPR Ø 8 r4

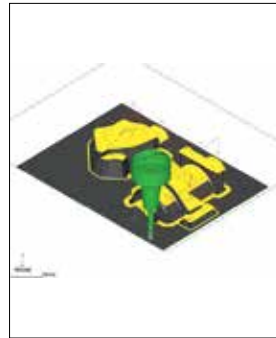
Vc: 400 m/min.
fz: 0,1 mm
ap: 0,15 mm
ae: 0,3 mm



Schritt 3

Schruppen Z-Konstant
Restmaterial WPR Ø 12 r6

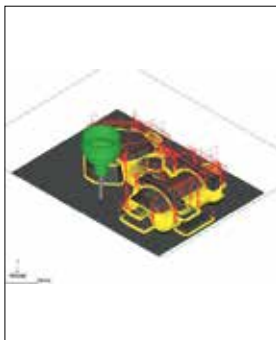
Vc: 600 m/min.
fz: 0,2 mm
ap: 2,0 mm
ae: 2,0 mm



Schritt 7

Restmaterial Konturen
5-Achs – VHM Ø 4 r2

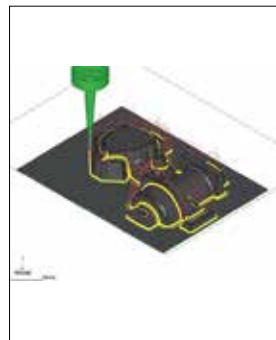
Vc: 200 m/min.
fz: 0,1 mm
ap: 0,1 mm
ae: 0,1 mm



Schritt 4

Schruppen Z-Konstant
Restmaterial – WPR Ø 6 r3

Vc: 300 m/min.
fz: 0,15 mm
ap: 0,5 mm
ae: 0,5 mm



SikaBlock® Modell- und Werkzeugplatten

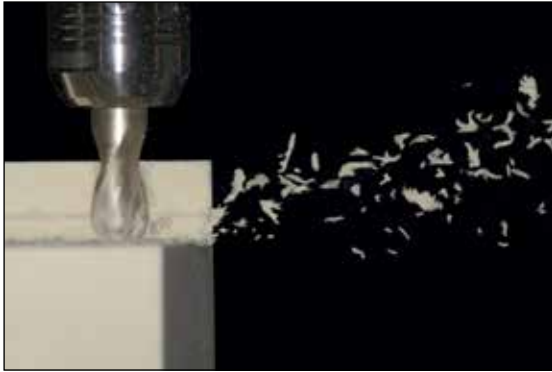
SikaBlock® Modellplatten									
SikaBlock®	M50	M80	M150	M330	M440	M445	M450	M650	M700
Dichte [g/cm³]	0,05	0,08	0,15	0,24	0,35	0,42	0,45	0,58	0,7
Farbe	grau	gelblich	hellgrün	siena	apricot	apricot	orange	rotbraun	hellbraun
Eigenschaften	dichte, feine Oberfläche; leichte mechanische Bearbeitbarkeit; geringe Staubentwicklung beim Fräsen,			exzellente Oberflächengüte; sehr gutes Fräsverhalten mit sehr geringer Staubentwicklung			homogene Oberfläche	einfache Bearbeitbarkeit; dichte, feine Oberfläche, gute Druck- und Kantenfestigkeit; hohe Wärmeform- und Lösemittelbest.	
Anwendungen	Grundkörper für Design-, Styling- und Claymodelle; Stylingmodelle und Formstudien; Probefräsungen			Design- und Stylingmodelle; Grundkörper für Cubings und DKM; einfache Laminierformen			Urmodelle, Cubing, DKM; Formen und Werkz. für kleinere Stückzahlen (ND-RIM, Vakuum-Tiefziehen usw.)		
Verarbeitungsdaten									
Maße [mm]	2400×1300×100 2400×1300×200 2400×1300×400	2400×1300×100* 2400×1300×200 2000×1000×100*	2000×1000×100* 2000×1000×150 2000×1000×200 2000×1000×250 2000×1000×300 2000×1000×400	1500×500×50* 1500×500×100 1500×500×200 2000×1000×50* 2000×1000×100 2000×1000×200	1500 × 500 × 50 1500 × 500 × 75 1500 × 500 × 100 1500 × 500 × 200			1500 × 500 × 30 1500 × 500 × 50 1500 × 500 × 75 1500 × 500 × 100 1500 × 500 × 150	
* andere Abmessungen auf Anfrage									
Klebstoff Biresin® Mischungsverhältnis Topfzeit Abbindezeit	Schaum Kleber 1K-Klebstoff, feuchtigkeitshärtend offene Zeit: 10 min 6–8 h			Kleber orange 100 : 65 20 min 6–8 h			Kleber braun 100 : 65 20 min 8–10 h		
Spachtel Biresin® Mischungsverhältnis Topfzeit Abbindezeit				Spachtel orange 100 : 2 5 min > 20 min			Spachtel braun 100 : 2 5 min > 20 min		
Physikalische Daten (ca. Werte)									
Shorehärte	-	-	-	D 25	D 38	D42	D 50	D 58	D 66
Biegefestigkeit [MPa]	-	1,0	2,2	5	9	12	12	18	26
Wärmeausd. αT [1/K]	60	50 × 10 ⁻⁶	65 × 10 ⁻⁶	65 × 10 ⁻⁶	65 × 10 ⁻⁶	55 × 10 ⁻⁶	55 × 10 ⁻⁶	55 × 10 ⁻⁶	55 × 10 ⁻⁶

SikaBlock® Werkzeugplatten									
SikaBlock®	M930	M940	M945	M960	M970	M980	M1000	M1050	M1700
Dichte [g/cm³]	1,0	1,2	1,3	1,2	1,2	1,35	1,0	1,0	1,75
Farbe	mintgrün	grün	grün	blau	türkis	blau	weiß	grau	grau
Eigenschaften	sehr dimensionsstabil	sehr abriebfest; exzellent fräsbearb.	geringe Wärmeausdehnung, sehr abriebfest, exzellent fräsbearb.	sehr abriebfest, exzellent fräsbearb., schlagzäh	extrem abriebfest, exzellent fräsbearb.	sehr abriebfest; exzellent fräsbearb.	geringe Dichte, gute Druck- und Kantenfestigkeit, geringe Wärmeausdehnung und dimensionsstabil		verschleißfest, geringe Wärmeausdehnung, gut bearbeitbar
Anwendungen	Gießereimodelle und Kernkästen in der Testphase	Gießereimodelle und Kernkästen, Blechziehwerkzeuge, Musterteile und Urmodelle					Lehren, Formen, Gießerei- und Urmodelle		Blechziehwerkzeuge, Lehren, Klopferwerkzeuge
Verarbeitungsdaten									
Maße [mm]	1500×500× 50 1500×500× 75 1500×500×100	1000*×500*× 30 1000×500× 50 1000×500× 75 1000×500×100	1000×495× 30 1000×495× 50 1000×495× 75 1000×495×100	1000×500× 30 1000×500× 50 1000×500× 75 1000×500×100	1000×500× 30 1000×500× 50 1000×500× 75 1000×500×100	1000*×495*× 30* 1000×495× 50 1000×495× 75 1000×495×100	1500 × 500 × 50 1500 × 500 × 75 1500 × 500 × 100	1000×500× 50 1000×500× 75 1000×500×100	
* andere Abmessungen auf Anfrage									
Klebstoff Biresin® Misch.-V. Topfzeit Abbindezeit	Kraft Kleber Thix 100 : 33 30 min 16 h			Kleber grün oder blau 100 : 50 ~ 7 min 6 h			Kraft Kleber Thix 100 : 33 30 min 16 h		
Physikalische Daten (ca. Werte)									
Shorehärte	D 78	D 82	D 85	D 78	D 84	D 86	D 75	D 76	D 87
Biegefestigk. [MPa]	52	105	105	80	110	145	48	50	95
Wärmeformb. [°C]	90	95	78	80	78	85	85	90	72
Wärmeausd. αT [1/K]	55 × 10 ⁻⁶	82 × 10 ⁻⁶	65 × 10 ⁻⁶	85 × 10 ⁻⁶	68 × 10 ⁻⁶	60 × 10 ⁻⁶	50–55 × 10 ⁻⁶	50–55 × 10 ⁻⁶	50 × 10 ⁻⁶



SikaBlock® M50 / M80

Modellplatte



Fräsparameter							
Frässhritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schruppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schlichten Ebene Bereiche	Schlichten Z - konstant	Schlichten Restmaterial Konturen
Fräsertyp	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	VHM- Kugelfräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	593	500	600	300	400	400	200
Drehzahl [1/min]	4.500	8.000	15.900	16.000	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	1	0,8	0,2	0,2	0,15	0,15	0,15
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	13.500	12.800	6.400	6.400	4.800	4.800	4.800
Schnitttiefe (ap) [mm]	5	2,5	2	0,5	0,3	0,15	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. oder von Hand erfolgen.
- Als Klebstoffe eignen sich z. B. Biresin® Schaum Kleber und Biresin® Kleber orange (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt). Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein.
- Für Korrekturen oder Nacharbeiten an der Oberfläche ist Biresin® Spachtel orange geeignet (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).

SikaBlock® M150

Modellplatte



Fräsparameter							
Frässhritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schruppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schlichten Ebene Bereiche	Schlichten Z - konstant	Schlichten Restmaterial Konturen
Fräsertyp	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	VHM- Kugelfräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	593	500	600	300	400	400	200
Drehzahl [1/min]	4.500	8.000	15.900	16.000	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	0,74	0,5	0,2	0,2	0,15	0,15	0,15
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	10.000	8.000	6.400	6.400	4.800	4.800	4.800
Schnitttiefe (ap) [mm]	5	2,5	2	0,5	0,3	0,15	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. oder von Hand erfolgen.
- Als Klebstoffe eignen sich z. B. Biresin® Schaum Kleber und Biresin® Kleber orange (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt). Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein.
- Für Korrekturen oder Nacharbeiten an der Oberfläche ist Biresin® Spachtel orange geeignet (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).

SikaBlock® M330

Modellplatte



Fräsparameter							
Frässhritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schruppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schichten Ebene Bereiche	Schichten Z - konstant	Schichten Restmaterial Konturen
Fräsertyp	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	VHM- Kugelfräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	593	500	600	300	400	400	200
Drehzahl [1/min]	4.500	8.000	15.900	16.000	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	0,74	0,5	0,2	0,2	0,15	0,15	0,15
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	10.000	8.000	6.400	6.400	4.800	4.800	4.800
Schnitttiefe (ap) [mm]	5	2,5	2	0,5	0,3	0,15	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. oder von Hand erfolgen.
- Als Klebstoffe eignen sich z. B. Biresin® Schaum Kleber und Biresin® Kleber orange (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt). Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein.
- Für Korrekturen oder Nacharbeiten an der Oberfläche ist Biresin® Spachtel orange geeignet (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).

SikaBlock® M440 / M445 / M450 Modellplatte



Fräsparameter							
Frässhritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schruppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schlichten Ebene Bereiche	Schlichten Z - konstant	Schlichten Restmaterial Konturen
Fräsertyp	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	VHM- Kugelfräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	593	500	600	300	400	400	200
Drehzahl [1/min]	4.500	8.000	15.900	16.000	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	0,74	0,5	0,2	0,2	0,15	0,15	0,15
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	10.000	8.000	6.400	6.400	4.800	4.800	4.800
Schnitttiefe (ap) [mm]	5	2,5	2	0,5	0,3	0,15	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. oder von Hand erfolgen.
- Als Klebstoff eignet sich z. B. Biresin® Kleber orange (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).
- Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein.
- Für Korrekturen oder Nacharbeiten an der Oberfläche ist Biresin® Spachtel orange geeignet (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).

SikaBlock® M650 Modellplatte



Fräsparameter							
Frässhritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schruppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schichten Ebene Bereiche	Schichten Z - konstant	Schichten Restmaterial Konturen
Fräsertyp	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Schafffräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	500	500	600	300	400	400	200
Drehzahl [1/min]	3.800	8.000	15.900	16.000	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	0,74	0,62	0,2	0,2	0,15	0,15	0,15
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	8.400	10.000	6.400	6.400	4.800	4.800	4.800
Schnitttiefe (ap) [mm]	5	2,5	2	0,5	0,3	0,15	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. mit hochwertigen Werkzeugen oder von Hand mit üblichen Schleifmitteln erfolgen.
- Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein. Als Klebstoff eignet sich z. B. Biresin® Kleber braun (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).
- Für Korrekturen oder Nacharbeiten an der Oberfläche ist Biresin® Spachtel braun geeignet (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).

SikaBlock® M700

Modellplatte



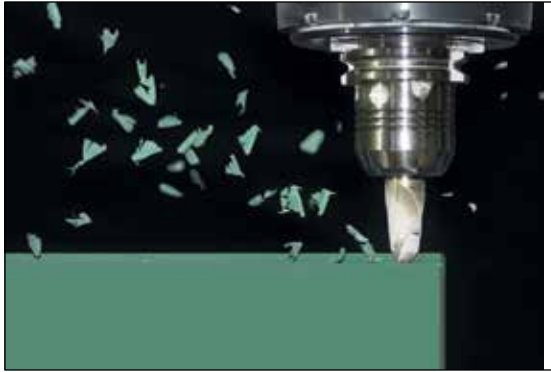
Fräsparameter							
Frässhritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schruppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schlichten Ebene Bereiche	Schlichten Z - konstant	Schlichten Restmaterial Konturen
Fräsertyp	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Schafffräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	500	500	600	300	400	400	200
Drehzahl [1/min]	3.800	8.000	15.900	16.000	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	0,74	0,62	0,2	0,2	0,15	0,15	0,15
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	8.400	10.000	6.400	6.400	4.800	4.800	4.800
Schnitttiefe (ap) [mm]	5	2,5	2	0,5	0,3	0,15	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. mit hochwertigen Werkzeugen oder von Hand mit üblichen Schleifmitteln erfolgen.
- Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein. Als Klebstoff eignet sich z. B. Biresin® Kleber braun (nähere Angaben siehe Technisches Merkblatt).
- Für Korrekturen oder Nacharbeiten an der Oberfläche ist Biresin® Spachtel braun geeignet (nähere Angaben siehe Technisches Merkblatt).

SikaBlock® M930

Toolingplatte



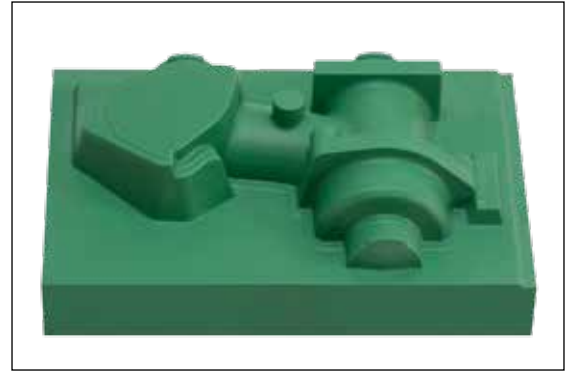
Fräsparameter							
Frässhritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schuppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schichten Ebene Bereiche	Schichten Z - konstant	Schichten Restmaterial Konturen
Fräser typ	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	VHM- Kugelfräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	650	650	600	250	400	400	200
Drehzahl [1/min]	5.000	10.400	15.900	13.300	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	0,42	0,42	0,2	0,2	0,15	0,15	0,15
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	6.300	8.800	6.400	5.300	4.800	4.800	4.800
Schnitttiefe (ap) [mm]	5	2,5	2	0,5	0,3	0,15	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. mit hochwertigen Werkzeugen oder von Hand mit üblichen Schleifmitteln erfolgen.
- Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein. Als Klebstoff eignet sich z. B. Biresin® Kraft Kleber Thix oder Biresin® Kleber grün (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).
- Für Korrekturen oder Nacharbeiten an der Oberfläche ist Biresin® Spachtel weiß geeignet (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).

SikaBlock® M940

Toolingplatte



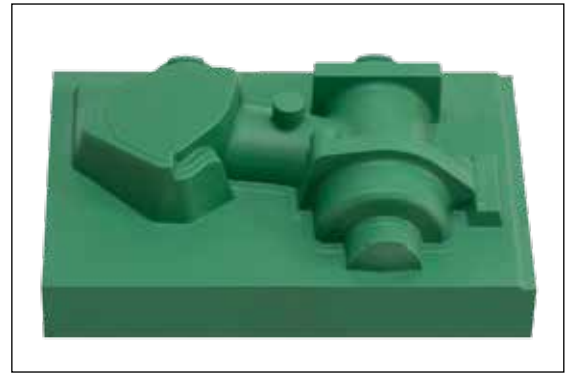
Fräsparameter							
Frässhritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schruppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schichten Ebene Bereiche	Schichten Z - konstant	Schichten Restmaterial Konturen
Fräsertyp	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Schafffräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	500	500	600	250	400	400	200
Drehzahl [1/min]	3.800	8.000	15.900	13.300	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	0,5	0,5	0,2	0,2	0,15	0,15	0,15
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	5.700	8.000	6.400	5.300	4.800	4.800	4.800
Schnitttiefe (ap) [mm]	5	2,5	2	0,5	0,3	0,15	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. mit hochwertigen Werkzeugen oder von Hand mit üblichen Schleifmitteln erfolgen.
- Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei (Reinigung z. B. mit Sika® Reinigungsmittel 5) sein. Als Klebstoff eignet sich z. B. Biresin® Kraft Kleber Thix oder Biresin® Kleber grün (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).

SikaBlock® M945

Toolingplatte



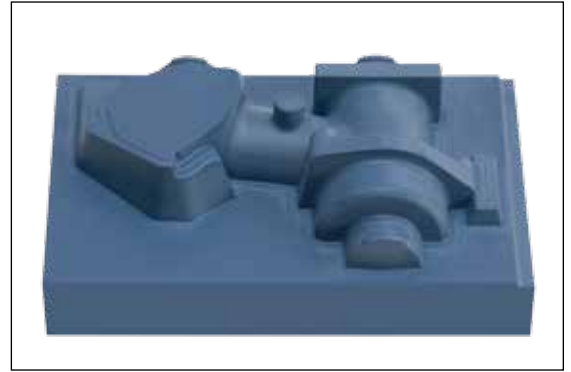
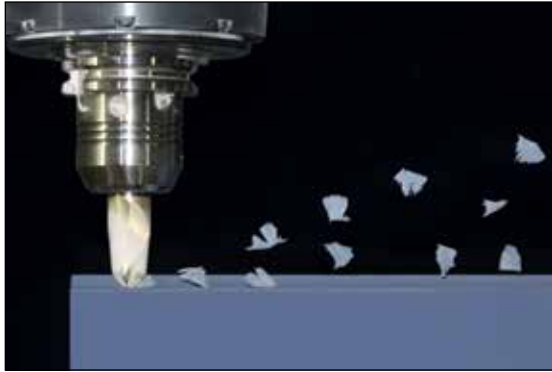
Fräsparameter							
Frässhritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schruppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schichten Ebene Bereiche	Schichten Z - konstant	Schichten Restmaterial Konturen
Fräsertyp	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Airline Schafffräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	500	500	600	300	400	400	200
Drehzahl [1/min]	3.800	8.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	0,5	0,5	0,2	0,15	0,12	0,12	0,12
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	5.700	8.000	6.400	4.800	3.800	3.800	3.800
Schnitttiefe (ap) [mm]	3	2	1	0,3	4	0,3	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. mit hochwertigen Werkzeugen oder von Hand mit üblichen Schleifmitteln erfolgen.
- Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei (Reinigung z. B. mit Sika® Reinigungsmittel 5) sein. Als Klebstoff eignet sich z. B. Biresin® Kraft Kleber Thix oder Biresin® Kleber blau (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).

SikaBlock® M960

Toolingplatte



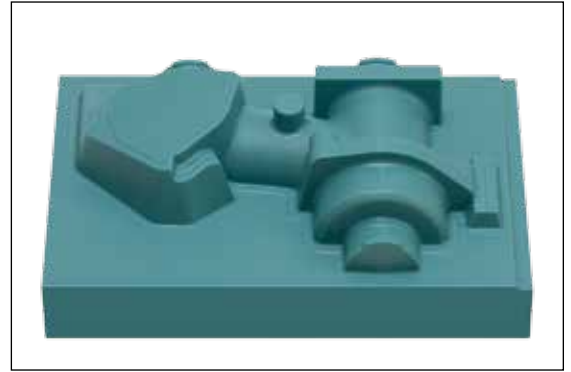
Fräsparameter							
Frässhritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schuppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schichten Ebene Bereiche	Schichten Z - konstant	Schichten Restmaterial Konturen
Fräsertyp	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Schafffräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	500	500	600	250	400	400	200
Drehzahl [1/min]	3.800	8.000	15.900	13.300	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	0,5	0,5	0,2	0,2	0,15	0,15	0,15
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	5.700	8.000	6.400	5.300	4.800	4.800	4.800
Schnitttiefe (ap) [mm]	5	2,5	2	0,5	0,3	0,15	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. mit hochwertigen Werkzeugen oder von Hand mit üblichen Schleifmitteln erfolgen.
- Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei (Reinigung z. B. mit Sika® Reinigungsmittel 5) sein. Als Klebstoff eignet sich z. B. Biresin® Kraft Kleber Thix oder Biresin® Kleber blau (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).

SikaBlock® M970

Toolingplatte



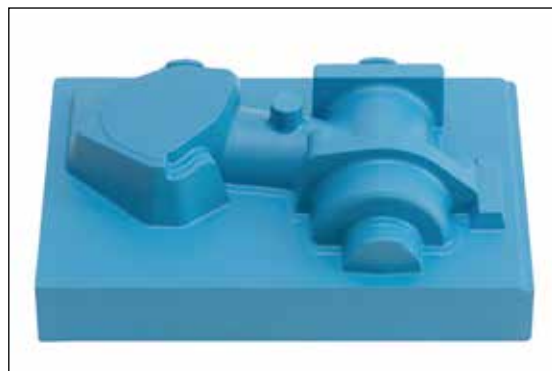
Fräsparameter							
Frässhritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schruppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schichten Ebene Bereiche	Schichten Z - konstant	Schichten Restmaterial Konturen
Fräsertyp	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Schafffräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	600	500	600	250	400	400	200
Drehzahl [1/min]	4.600	8.000	15.900	13.300	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	0,41	0,5	0,2	0,2	0,15	0,15	0,15
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	5.700	8.000	6.400	5.300	4.800	4.800	4.800
Schnitttiefe (ap) [mm]	5	2,5	2	0,5	0,3	0,15	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. mit hochwertigen Werkzeugen oder von Hand mit üblichen Schleifmitteln erfolgen.
- Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei (Reinigung z. B. mit Sika® Reinigungsmittel 5) sein. Als Klebstoff eignet sich z. B. Biresin® Kraft Kleber Thix oder Biresin® Kleber grün / blau (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).

SikaBlock® M980

Toolingplatte



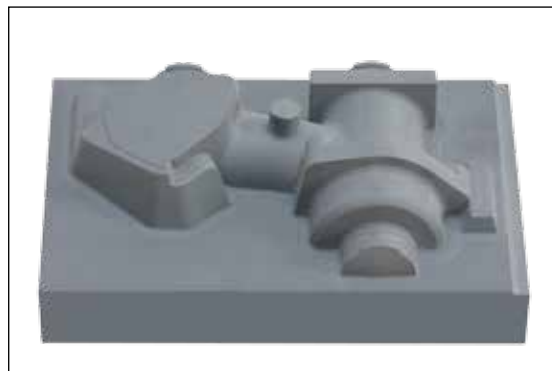
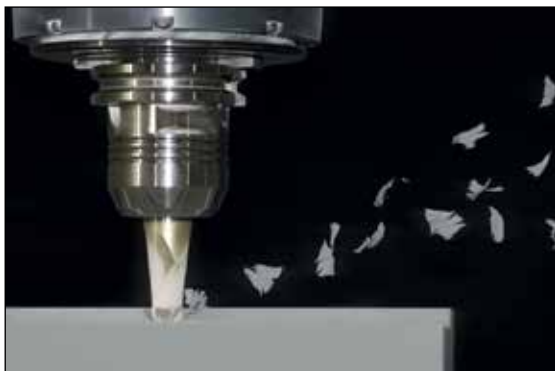
Fräsparameter							
Frässhritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schruppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schlichten Ebene Bereiche	Schlichten Z - konstant	Schlichten Restmaterial Konturen
Fräsertyp	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	VHM- Kugelfräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	500	500	600	300	400	400	200
Drehzahl [1/min]	3.800	8.000	15.900	16.000	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	0,5	0,5	0,2	0,15	0,1	0,1	0,1
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	5.700	8.000	6.400	4.800	3.200	3.200	3.200
Schnitttiefe (ap) [mm]	5	2,5	2	0,5	0,3	0,15	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. mit hochwertigen Werkzeugen oder von Hand mit üblichen Schleifmitteln erfolgen.
- Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei (Reinigung z. B. mit Sika® Reinigungsmittel 5) sein. Als Klebstoff eignet sich z. B. Biresin® Kraft Kleber Thix oder Biresin® Kleber blau (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).

SikaBlock® M1000/M1050

Toolingplatte



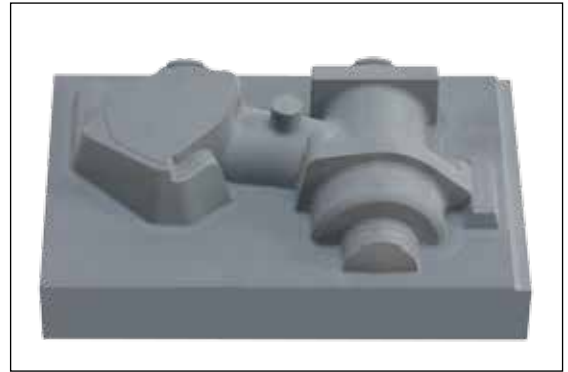
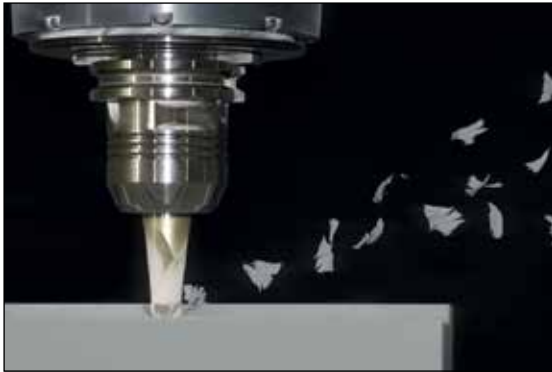
Fräsparameter							
Fräschritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schruppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schichten Ebene Bereiche	Schichten Z - konstant	Schichten Restmaterial Konturen
Fräsertyp	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Schafffräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	650	650	600	250	400	400	200
Drehzahl [1/min]	5.000	10.400	15.900	13.300	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	0,42	0,42	0,2	0,2	0,15	0,15	0,15
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	6.300	8.800	6.400	5.300	4.800	4.800	4.800
Schnitttiefe (ap) [mm]	5	2,5	2	0,5	0,3	0,15	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. mit hochwertigen Werkzeugen oder von Hand mit üblichen Schleifmitteln erfolgen.
- Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein. Als Klebstoff eignet sich z. B. Biresin® Kraft Kleber Thix (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).
- Für Korrekturen oder Nacharbeiten an der Oberfläche ist Biresin® Spachtel weiß geeignet (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).

SikaBlock® M1700

Toolingplatte



Fräsparameter							
Frässhritte	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Strategie	Schruppen Z-konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Restmaterial Z - konstant	Schlichten Ebene Bereiche	Schlichten Z - konstant	Schlichten Restmaterial Konturen
Fräsertyp	Torus- Fräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	Torus- Kopierfräser	Kugel- Kopierfräser	VHM- Kugelfräser
Durchmesser [mm]	42	20	12	6	8	8	4
Zähnezahl	3	2	2	2	2	2	2
Radius [mm]	3	4	6	3	1	4	2
Schnittgeschw. (Vc) [m/min]	500	500	600	300	400	400	200
Drehzahl [1/min]	3.800	8.000	15.900	16.000	16.000	16.000	16.000
Vorschub/Zahn [mm]	0,5	0,5	0,2	0,15	0,1	0,1	0,1
Vorschubgeschw. (Vf) [mm/min]	5.700	8.000	6.400	4.800	3.200	3.200	3.200
Schnitttiefe (ap) [mm]	3	2	1	0,3	0,3	0,15	0,1
Zeilenbreite (ae) [mm]	30	10	2	0,5	4	0,3	0,1

Verarbeitung

- Vor der Verarbeitung ist das Material auf 18 – 25° C zu temperieren.
- Die Bearbeitung des Plattenmaterials kann maschinell durch Sägen, Fräsen etc. mit hochwertigen Werkzeugen oder von Hand mit üblichen Schleifmitteln erfolgen.
- Beim Verkleben sollen die Oberflächen sauber, trocken, staub- und fettfrei (Reinigung z. B. mit Sika® Reinigungsmittel 5) sein. Als Klebstoff eignet sich z. B. Biresin® Kraft Kleber Thix (nähere Angaben siehe Produktdatenblatt).

Sika – ein weltweites Netzwerk



- ▲ Sika Tooling & Composites
- △ Sika Industry

Sika Deutschland GmbH
Niederlassung Bad Urach
Stuttgarter Str. 139
D-72574 Bad Urach
Deutschland

Tel: +49(0)7125 940 492
Fax: +49(0)7125 940 401
e-mail: tooling@de.sika.com

Es gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Beachten Sie die Hinweise in den Produktdatenblättern!

Die dazugehörigen aktuellen Produktdatenblätter und Informationen zu weiteren Erzeugnissen finden Sie in:

www.sika.de
<http://toolingandcomposites.sika.com/de>

