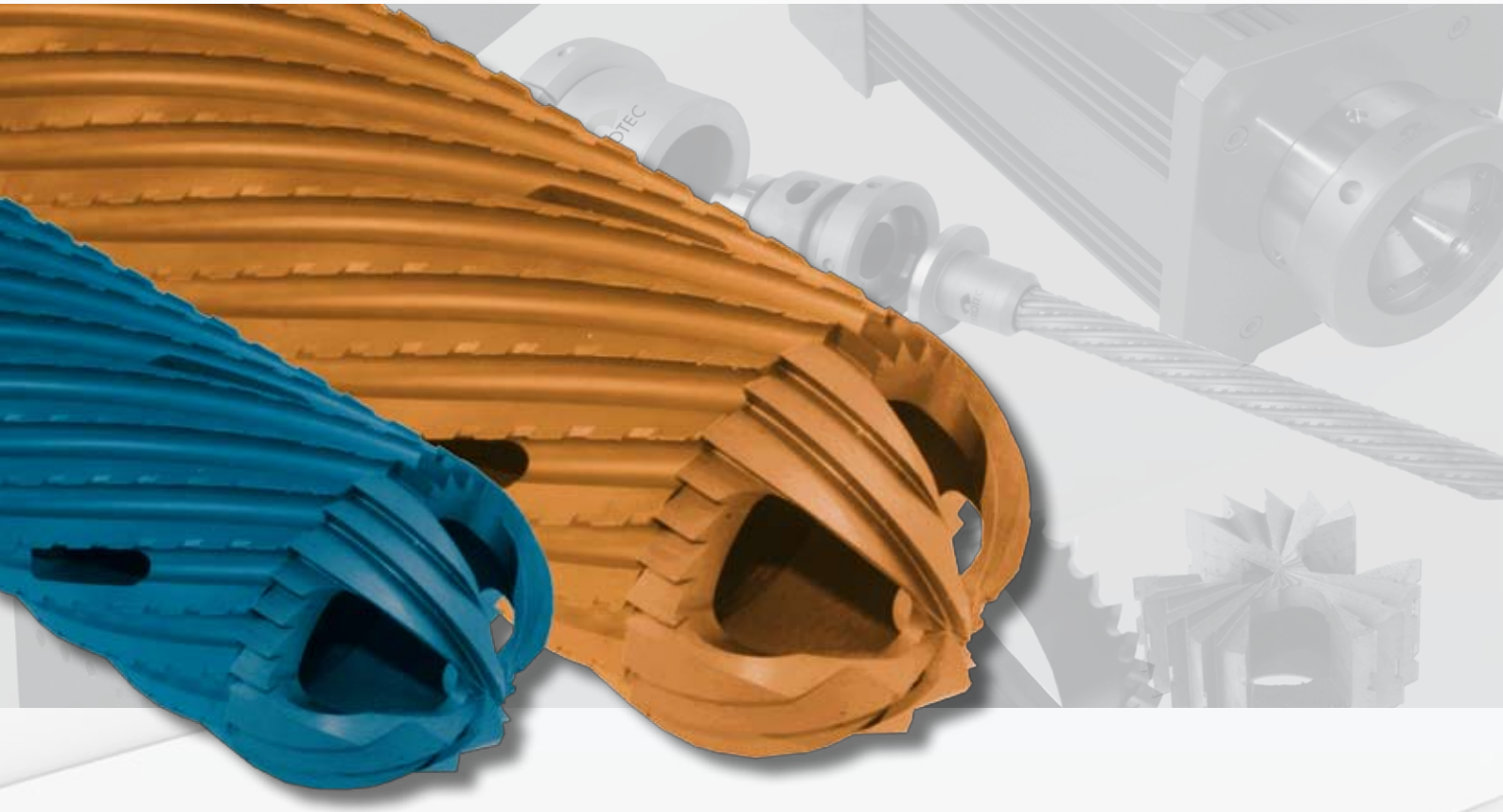
Styroporfräser und Zubehör



STYROTEC
Fräsen mit Leidenschaft.

Styrospeed HS Hohlfräser

Styropor- und Schaumfräser

Hohlfräser aus gehärtetem Spezialstahl zur Bearbeitung von Styropor, Weich- und Hartschaum sowie allen ähnlichen Materialien. Besonders geeignet zur großvolumigen Zerspanung von Styropor (EPS) und Hartschaum auf CNC Fräsmaschinen. Zusammen mit speziellen Hohlfrässpindeln und Hochdruck Styroporabsaugungen können die Styroporspäne durch den Fräser und die Hohlfrässpindel abgesaugt werden. Damit dies auch beim Abtauchen perfekt funktioniert haben wir die Absaugöffnungen perfekt dimensioniert und optimal am Werkzeug positioniert.

Ihre Vorteile:
- Höhere Schnittwerte
- Geringere Geräuschentwicklung
- Verbesserter, perfekter Rundlauf
- Schnell wechselbare Fräserspitze (Wechseltops)
- Gehärtet und auf Wunsch gewuchtet

Wechseltops

Tauschen Sie nur was getauscht werden muß.
Der modulare Aufbau unserer Fräser ermöglicht es Ihnen, den Schaft beizubehalten, wenn die Frässpitze ausgetauscht werden muß.
Natürlich sind Sie so auch flexibler, wenn Sie einmal einen anderen Fräsertyp benötigen. Einfach die Spitze wechseln und schon wird zum Beispiel aus einem Kugelfräser ein Schaftfräser.

Technische Daten

Fräserdimensionen

Styrospeed HS mit Wechseltop

Länge	Ø 20	Ø 25	Ø 30	Ø 40	Ø 45	Ø 50	Ø 60
150 mm	●	●	●	●	●	●	●
200 mm	●	●	●	●	●	●	●
250 mm	◉	●	●	●	●	●	●
300 mm	◉	◉	●	●	●	●	●
350 mm			◉	●	●	●	●
400 mm			◉	●	●	●	●
450 mm				◉	◉	◉	◉
500 mm				◉	◉	◉	◉

Sonderlängen auf Anfrage

◉ bei Fräswerkzeugen mit Überlänge müssen die Fräsparameter angepasst werden

Wechseltop Geometrien

Rechtwinklige Spitze = R 0

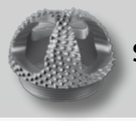
Radiale Spitze = R (halber Ø in mm)

45° Auslaufschrägen = AS 45

Eckenradius = R x (x = Ihre Wahl in mm)

Kopfausführungen

Standardausführung



Sonderausführung Raspel

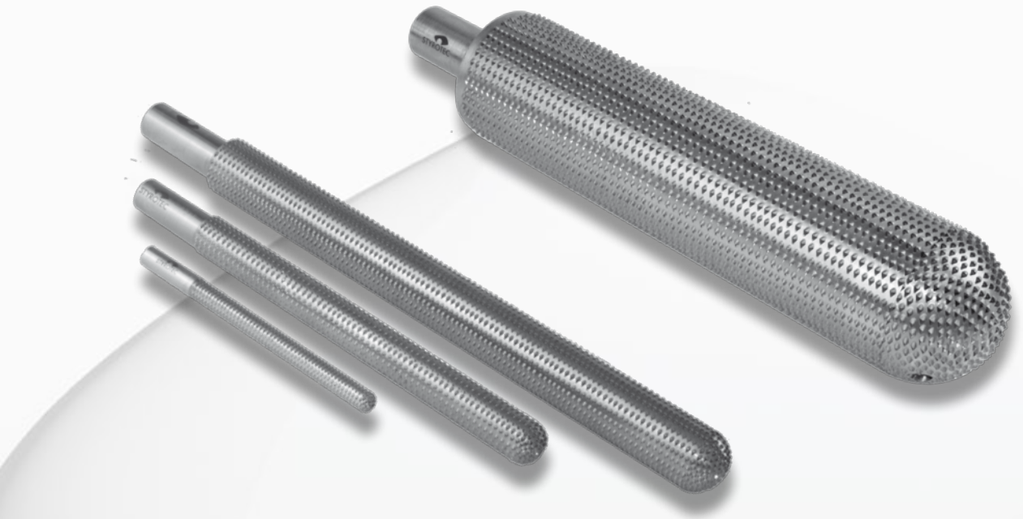
Planfräser mit Flanschaufnahme und Überwurfmutter

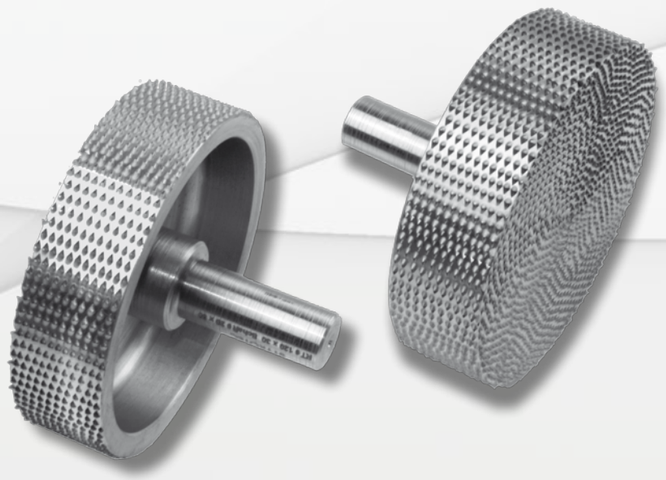
Länge	Ø 100	Ø 150	Ø 200
100 mm	●	●	●
150 mm	●	●	●
200 mm	●	●	●

STYROTEC

Zylinderschaft Raspelfräser

Handgehauene Spezialstahl Raspelfräser ab Durchmesser 6 mm zur Zerspanung von Styropor (EPS), Schäumen aller Art insbesondere auch mit speziellen Zähnen für die Polsterschaumbearbeitung.
Standardmäßig sind diese Fräser als Vollmaterialfräser ausgeführt mit festem Kopf. Keine Innenabsaugung möglich.
Wir machen diese Fräser in allen gewünschten Durchmessern und Längen, wobei wir darauf bedacht sind das Verhältnis Durchmesser zu Länge von 1 : 10 nicht zu übersteigen.
Ab bestimmten Abmessungen sind diese Fräser aus Gewichtsgründen als Hohlfräser ausgeführt.





Technische Daten

Hohlschaft mit Wechselkopf

Sonderausführungen

- Feiner Raspelzahn für Polsterschaumbearbeitung
- Leichte Ausführung mit Hohlschaft
- Wechseltop: min. Hohlschaft Ø 20 mm erforderlich
- Fräserausführung gehärtet
- Auf Wunsch wuchten wir jeden Fräser
- HSK- oder SK- Direktaufnahme

Größentabelle Zylinderschaft Raspelfräser

Auch Zwischengrößen sind lieferbar

Durchm.	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 15	Ø 20	Ø25	Ø30	Ø 40	Ø 50	Ø 60
Spannschaft/ Länge	6x30	8x30	10x30	15x40	20x40	20x40	25x50	25x50	25x50	32x50
50 mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
60 mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80 mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100 mm		●	●	●	●	●	●	●	●	●
120 mm		●	●	●	●	●	●	●	●	●
150 mm			●	●	●	●	●	●	●	●
180 mm				●	●	●	●	●	●	●
200 mm					●	●	●	●	●	●
230 mm					●	●	●	●	●	●
250 mm					●	●	●	●	●	●
300 mm						●	●	●	●	●
350 mm								●	●	●

Sonderlängen auf Anfrage

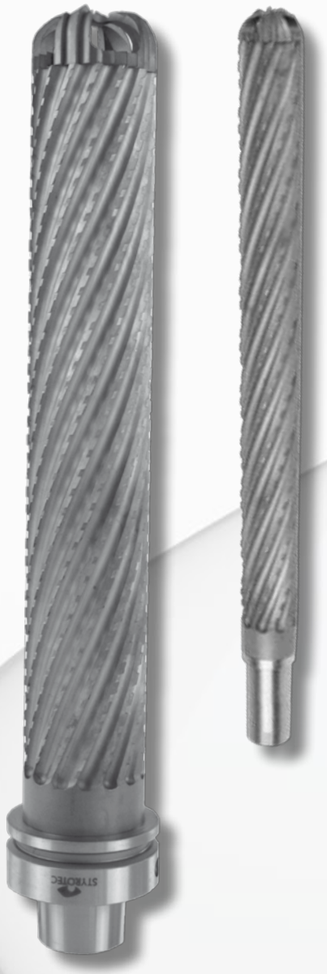
● bei Fräswerkzeugen mit Überlänge müssen die Fräsparameter angepasst werden

Raspeltellerfräser

Durchm.	Ø 100	Ø 110	Ø 120	Ø 130	Ø 140	Ø150	Ø160	Ø 170	Ø 180	Ø 200
Spann-schaft/	20x50	20x50	20x50	20x50	20x50	20x50	20x50	20x50	20x50	20x50
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

STYROTEC

Sonderausführungen Direktaufnahme

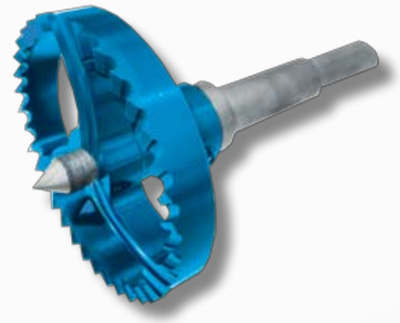


Alle Fräser auch mit Zylinderschaft oder HSK- oder SK- Aufnahme ausführbar.

Die Vorteile:
- Kürzeres Werkzeug bei gleicher Schneidenlänge
- kein Adapter notwendig
- Einsatz im Werkzeugwechsler
- Feinstwuchten möglich

Als weiteres Zubehör bieten wir Lochfräser, Handfräser sowie Fräser für Freihandmodelierung.

Lochfräser



Lochfräser aus Aluminium mit Keramik-Beschichtung zur Bearbeitung von Styropor, Weich- und Hartschaum sowie allen ähnlichen Materialien.
Der Lochfräser besteht aus dem Fräser an sich und einem Aufnahmedorn. Beide Teile sind auch einzeln erhältlich! Beide Komponenten lassen sich schnell und bequem von einander trennen, dies ermöglicht Ihnen stark variierende Arbeiten schnell durchzuführen.
Durch die neuartige, spezielle Schneidengeometrie sind bei geringem Kraftaufwand super Oberflächen realisierbar.
In der Standardausführung liefern wir diese Fräser inkl. Aufnahmedorn mit einem Spannschaft von Ø10 x 30 mm.
Gängige Größen entnehmen Sie bitte nachfolgender Tabelle.

Größentabelle Lochfräser

Auch Zwischengrößen sind lieferbar

Länge	70 mm	120 mm	180 mm
Ø 30	●	●	●
Ø 40	●	●	●
Ø 50	●	●	●
Ø 60	●	●	●
Ø 70	●	●	●
Ø 80	●	●	●
Ø 90	●	●	●
Ø 100	●	●	●
Ø 120	●	●	●

Umrüstkit Absaugglocke

Mit der nachrüstbaren Absaugglocke wird der Einsatz von Hohlfräswerkzeugen an Fräsmaschinen mit HSK-, SK-, MK- oder sonstigen Aufnahmen ermöglicht.
Mit der entsprechenden Absauganlage wie unserer Styrosog ist es dann möglich, die Styroporspäne durch den Fräser um die Frässpindel herum abzusaugen.
Jede Absaugglocke wird individuell für die entsprechende Maschine angefertigt. Der Einsatz bzw. die Umrüstung benötigt nur wenige Handgriffe, ebenso die anschließende Demontage. Die Vorteile der Hohlfrästechnologie lassen sich so an fast allen Fräsmaschinen nutzen, insbesondere auch an 5-Achs Fräsmaschinen.

Styropor Hohlfrässpindel

Sehr stabile Hohlwellen Frässpindel für den Einsatz von Hohlfräsern mit speziellem Flansch 78/8.
Läßt sich mit entsprechenden Adapterplatten auf vielen Maschinen nachrüsten oder an Fräsroboter verwenden.
Der große Lagerabstand verbunden mit einem großen Lagerpaket im Frontbereich ergibt die nötige Steifigkeit, um auch mit den heute üblichen, sehr langen Hohlfräsern problemlos arbeiten zu können.
Durch die spezielle Auslegung der Spindel liegt schon bei geringer Drehzahl genügend Leistung an.
Optional als verstärkte Ausführung erhältlich.

Technische Daten	KM2	KM3	FS44
Leistung KW	8,5 KW	8,2 KW	4,4 KW
Drehzahl max.	6000 min^{-2}	10.000 min^{-2}	5.800 min^{-2}
Werkzeugaufnahme	Flansch 78/8 mm	Flansch 78/8 mm	Flansch 78/8 mm
Werkzeugspannung	manuell, M90 x 2	manuell, M90 x 2	manuell, M90 x 2
Länge mit Absauganschluß x Höhe mit Anschlußdose x Breite	412,5 mm x 206 mm x 184 mm	372x224x169 mm	479x193x150 mm
Absauganschluß	Ø 50 mm	Ø 50 mm	Ø 40 mm
Gewicht	ca. 31 kg	ca. 26 kg	35 kg
Besonderheiten	Überhitzungsschutz	Überhitzungsschutz	Überhitzungsschutz
		Hybridlager	Hybridlager

Technische Änderungen vorbehalten.

Styropor Zerkleinerer

Der Styroshred bricht große sperrige Teile aus Styropor und EPS in kleine Stücke.
Unterschiedliche Durchsatzleistungen bzw. Körnungen können je nach Bedarf durch verschiedene Siebgrößen erreicht werden (Zusatzoption).
Ein Zeitschalter stopt die Maschine automatisch.

- Platzsparend und leise
- Mit einer niedrigen Bauhöhe und sehr geringer Geräuschemission.
- Flexible Ausgabegrößen
- Austauschbare Lochsiebe gegen Aufpreis.
- Einfache und sichere Bedienung
- Automatische Abschaltung durch Timer.

Technische Daten	
Einfüllöffnung	548x552 mm
Einfüllhöhe	1800 mm
Geräuschpegel	70 dB
Abmessung	1005x1220x2120 mm
Gewicht	235 Kg
Leistung	1,5 KW
Stromversorgung	3x400V 50Hz 16A
Lochsieb Ø	10/20/30/40/50

Technische Änderungen vorbehalten.

Anschluß für Zentralabsaugung

Lochsiebe

STYROTEC

Styropor Hochdruckabsaugung

Spezielle Hochdruckabsaugung um die Frässpäne durch den Fräser und die Hohlfrässpindel abzusaugen.
Ausgelegt als stand – alone - Gerät zur Befüllung von Plastiksäcken, oder alternativ zum Anschluß an eine Zentralabsaugung.
Eingebaut in ein Stahlblechgehäuse inkl. Versteifungen.
Auch bei hohen Vorschüben und extremer Spanleistung werden noch alle Späne in den auszuräumenden Taschen abgesaugt.
Die automatische Filterabreinigung sorgt dafür, dass immer die volle Leistung zur Verfügung steht.

Technische Daten	
Antriebsleistung	4,0 kW, optional 7,5 kW
Länge	1100 mm bis 2125
Breite	950 mm
Höhe	3600 - 4600 mm, je nach Ausführung
Gewicht	ca. 720 kg
Farbe	lichtgrau 7035

Technische Änderungen vorbehalten.

Brikettpressen für Styropor

Mit einer innovativen Technologie verdichten unsere Pressen auf extrem wirtschaftliche Art und Weise sperrige Schaumstoffabfälle aus EPS (Styropor) in leicht zu hand-habende Blöcke.
Die so erzielte extreme Volumenreduktion in einem Verhältnis von bis zu 40:1 spart in erheblichem Umfang Transport- und Entsorgungskosten.
Die produzierten Blöcke, welche Dank vollautomatische Pressdruckregelung, Sollbruchstellen-Funktion und individuell programmierbar sind, sind darüber hinaus als Rohstoff wieder verwertbar und tragen zu einer schnellen Amortisation bei.
Dank robust ausgelegter Antriebstechnik und die dadurch geringen Wartungskosten tragen zu einer hohen Wirtschaftlichkeit bei. Die Anlage wird steckerfertig geliefert, somit ist eine schnelle Inbetriebnahme garantiert.

Technische Daten		
Ausführung	**130 S**	**200 S**
Durchsatz	10 - 20	40 – 60 kg/h
Geeignetes Material EPS, EPS, XPS, PUR Hartschaum		
Verarbeitbare Materialdichten	10 - 25	10 - 30 kg/m³
Tagesmengen	40 - 80	100 - 400 kg/Tag
Verdichtung	200 - 250	200 - 350 kg/m³
Blockmasse	130 x 130	210 x 210 mm
Befüllstutzen	Ø 400	Ø 400 / 600 mm
Aufstellmasse L x B x H	3.350 x 955 x 975	3.689 x 1.061 x 1.255 mm
Installierte Motorleistung	1,5	6,2 kW

Technische Änderungen vorbehalten.

STYROTEC

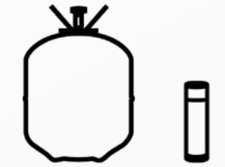
STYRO-KLEBER und STYRO-REINIGER

Kleber

STYRO-KLEBER eignet sich optimal für das dauerhafte Verkleben aller Arten von expandiertem oder extrudiertem Polystyrol (Styropor und Styrodur, PU- und PI-Schaum) sowie faserige gesteppte Plattenmaterialien wie Glaswolle, Mineralwolle usw., bei denen es auf eine sofortige Haftfestigkeit ankommt. Die Verarbeitung erfolgt mittels einseitigem Verkleben für temporäre Montage oder zweiseitigem Verkleben für dauerhafte Klebeanwendungen. Unser STYRO-KLEBER ist in den Größen 0,5l Sprühdose, sowie 22l und 110l Druckflaschen zu erhalten.

Eigenschaften und Vorteile:

- Exzellente Klebeeigenschaften
- Hitzebeständig bis zu 106°C
- Schnelltrocknend mit ausreichend langer Verarbeitungszeit
- Optimale Verarbeitungseigenschaften ggü. Streichkleber
- Es wird weniger Klebstoff benötigt,dadurch weniger Kosten
- Schonend für Fräswerkzeuge durch dünnere Klebeschicht



Reiniger

Zum Entfernen von STYRO-KLEBER auf Oberflächen und zum Reinigen von Sprühpistolen empfehlen wir den STYRO-REINIGER. Der hochwertige und biologisch abbaubare Klebstoffentferner kann mit jeder Oberfläche verwendet werden, einschließlich lackierter Oberflächen, Glas, Porzellan und Beton. Zusätzlich ist er kompatibel mit einer Vielzahl von Kunststoffen.

Eigenschaften und Vorteile:

- Vollständig biologisch abbaubar
- Kompatibel mit fast allen Kunststoffen
- Ein gut riechender Zitrusduft
- Minimaler Abfall
- Geringerer Zeitaufwand beim Reinigen

Zubehör

Transportwagen für Behälter 110 l

Schlauch für Sprühpistole

Sprühpistole

Aufsatz für Dose

STYROTEC

Portalfräsmaschine FS 15 VT

FS 15 VT - Einsatz der Maschine

Die 3- oder 5-Achs-Portalfräsmaschine FS 15 VT ist die universelle Lösung für die Zerspanung hoch komplexer und dabei voluminöser Bauteile.
Modell- sowie Verbundwerkstoffe bis hin zu Leichtmetallen werden mit dieser HSC Gantry Maschine zerspant.
Dabei bietet die Portalbauweise mit oben fahrendem Portal maßgebliche Vorteile in Bezug auf Dynamik und gleichbleibend bewegte Massen sowie Flexibilität in der möglichen Maschinengröße vor allem in Längsrichtung.

Die FS 15 VT Portalfräsmaschine ist ein modular aufgebautes Maschinenkonzept, bei dem sich unterschiedliche Arbeitsbereiche, Tischkonzepte und Optionen kombinieren lassen.
So lässt sich die FS 15 VT optimal auf die Bedürfnisse jedes Kunden anpassen.

Technische Daten FS 15 VT	
X-Achse	3.000 - 24.000 mm
Y-Achse	2.100 - 6.000 mm
Z-Achse	1.300 - 4.000 mm
A-Achse	+/- 115°
C-Achse	+/- 360°
Standardmaschinentisch	Aluminium
Spindelleistung max.	12 od. 18 kW
Spindeldrehzahl	0-24.000 min
Steuerung	Heidenhain iTNC 640
	OSAI OPEN-M
weitere Optionen: Messtaster Heidenhain, Blasluft, Vakuumtisch	
Werkzeugwechsler, Minimalmengenschmierung, uvm.	

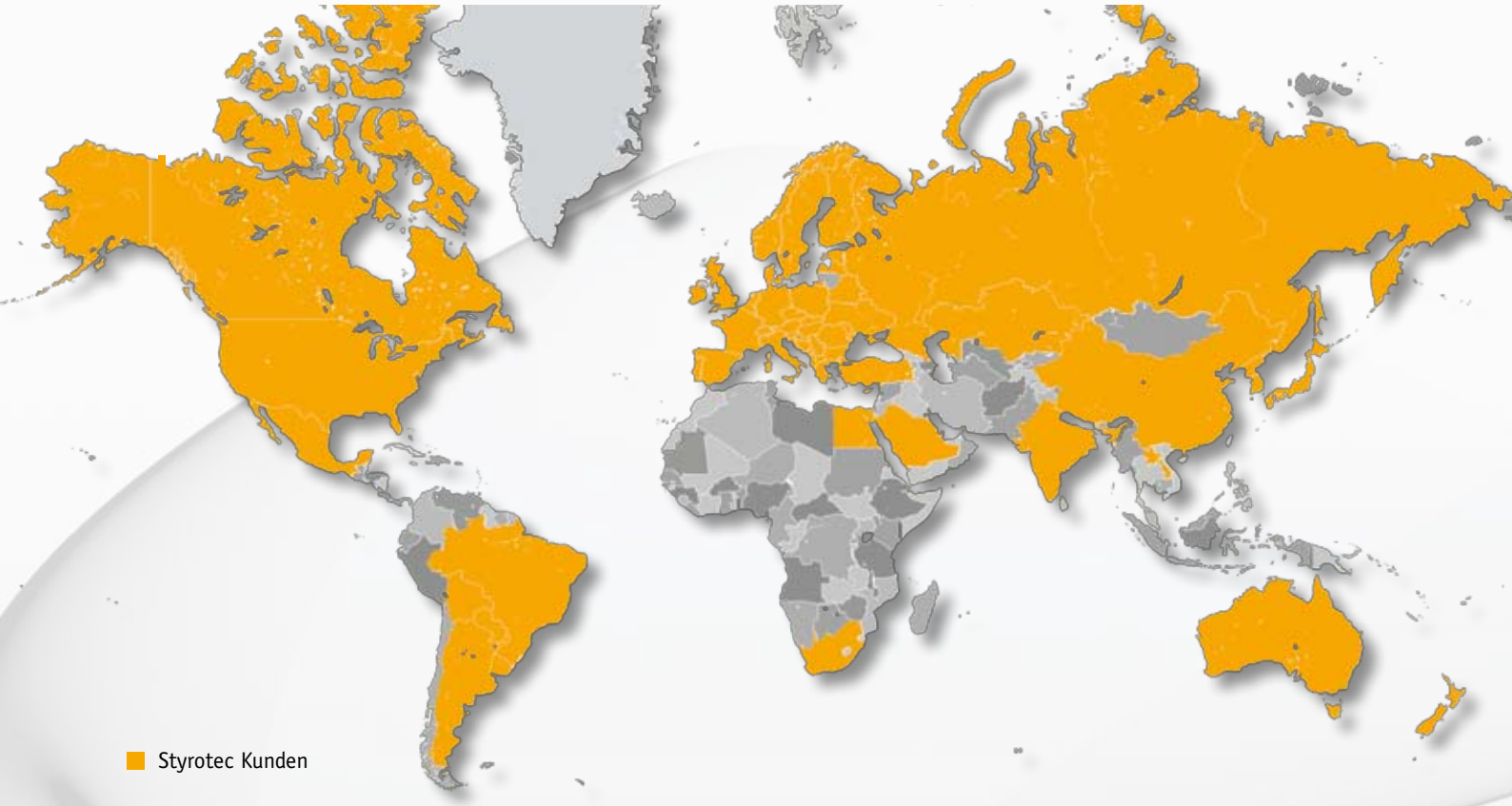
Technische Änderungen vorbehalten.

3-Achs Fräskopf

Die Styroporfrässpindel ist im Z-Schieber integriert. Die Absaugleitung für eine Hohlfrässpindel wird innerhalb des Z-Schiebers geführt.

5-Achs Fräskopf

Der einseitig gelagerte Fräskopf aus Stahlguss bietet bauartbedingt die Möglichkeit viele verschiedene Frässpindelkonzepte aufzunehmen. Im vorliegenden Fall eine Styropor Hohlfrässpindel KM 3



STYROTEC
Fräsen mit Leidenschaft.

Styrotec GmbH + Co KG
Sieberatsreute 95a
D-88289 Waldburg

Telefon + 49 7529-972440
info@styrotec.com
www.styrotec.com