

Multi Flexi TUBE - MFT

Innovative Laseranlagen mit zukunftsweisenden Technologien

- ✓ Hocheffizientes **ROHR-Schneid- & Schweißsystem** für Nass- oder Trockenbetrieb
- ✓ Massiver Maschinenrahmen aus Granit **ALL-IN-ONE-KONZEPT**
- ✓ Maßgeschneiderte Lösungen für individuelle Anforderungen
- ✓ Marktführer von modularen Maschinen für die Lasermikrobearbeitung

MFT CUSTOMIZED



MFT 80

MFT 120

MFT 160

MFT CUSTOMIZED

Einsatzbereiche:

- ✓ Medical
- ✓ Aerospace
- ✓ Automotive
- ✓ Electronics

Laser-Technologien:

- ✓ FIBER
- ✓ FEMTO
- ✓ PICO

Bearbeitungsart:

- ✓ Rohr
- ✓ Stab

Anwendungen:

- ✓ SCHNEIDEN
- ✓ BOHREN
- ✓ SCHWEISSEN
- ✓ ABTRAGEN

Multi Flexi TUBE - MFT

Technische Daten

Perfekt geeignet für alle runden und mehrkantigen Geometrien.
Maximale Bearbeitungsgeschwindigkeit bei höchster Präzision,
die kompakteste Maschine ihres Typs am Weltmarkt.
Sie schneidet, schweißt, bohrt, beschriftet etc.
swisstec bietet hier **FIBER-, FEMTO- & PICO-Laser** an.



Medizintechnik
Genauigkeit im
Mikrometerbereich
mit Schnittspalten
kleiner als 8 µm



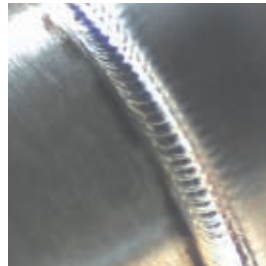
**Luft- & Raumfahrt-
industrie**
Kühlluftbohrung in
Turbinenschaufel mit
FEMTO- / PICO-Laser



Schneiden
von Hohladeln
und Kanülen
mittels FIBER-
Laser



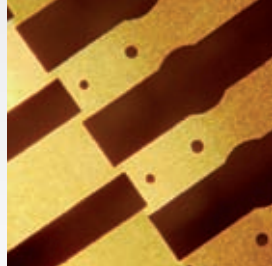
Bohren
Qualitativ hochwer-
tige Bohrungen mit
Durchmessern von
weniger als 6 µm



Schweißen
Präzises Schweißen
von gleichen und
unterschiedlichen
Materialien



Automobilbau
Bohrungen für
Einspritzdüsen
mittels FEMTO- /
PICO-Laser



Elektronikindustrie
Schneiden und
Bohren von Bronze
& Verbundstoffen
mittels FIBER-Laser

Höchstleistung

- Mikrobearbeitung von Rohren im Trocken- oder Nassbetrieb
- Max. Schnittlänge von 1500 mm in einer Klemmung
- Rohr-Durchmesser von 0,2 - 30 mm
- Kontur-Schnittgeschwindigkeit von bis zu 3000 mm/min (50 mm/sec) mit geometrischer Toleranz von +/- 1µm
- Schneiden koronarer Stents mit 8 mm Länge in weniger als 20 Sekunden
- Regelbarer Düsenabstand / Fokushöhe
- Eingebauter Schaltschrank im Maschinengestell (ALL IN ONE)

Effizient und wirtschaftlich

- Automatisches Rohrladesystem für Einzelrohre
- Automatisches Rohrlademagazin optional erhältlich (für bis zu 50 Rohre mit max. 6 m Länge)
- Pumpsystem für Nassbetrieb (50 lt-Wassertank)
- Für 24/7-Produktion ausgelegt
- Minimale Wartung (wichtige Komponenten austauschbar)
- Ihr Gerät wird nach Ihren speziellen Anforderungen gebaut
- Individuell angepasste Laser-Konfiguration (IR / GREEN / UV)
- Geringe Grundfläche (weniger als halb so groß wie vergleichbare Maschinen anderer Hersteller)

Hohe Zuverlässigkeit

- Massiver Maschinenrahmen aus GRANIT (robust, schwingungsfrei, hohe thermische Stabilität)
- Modularer Aufbau
- Prozessparameter Überwachung und Protokollierung (FDA)
- NC-gesteuerte GAS-Druck / GAS- und WASSER-FLOW-Regelung
- Hochpräzises Rohr-Führungssystem (swisstec-Design)
- 2.000 Betriebsstunden Werksgarantie (bis 25.000 Stunden optional)

Einfache Bedienung

- Prozessbeobachtung über hochwertige CCD-Farbkamera (Hochgeschwindigkeitskamera für Konturmessungen von +/- 1 µm)
- Einfaches Be- und Entladen (sehr gute Zugänglichkeit)
- Bedienpanel (17 bis 21 Zoll-LCD-Farb-Touchscreen)
- Arbeitsraum Verschalung (Laser-Klasse 1) 2-kanalige Verdrängung
- CAM-Software für 2-, 2+2- und bis zu 5-Achsen-Steuerung
- LAN- & Internetverbindung für Datenübertragung (Fernwartung)
- Kostenlose **swisstec** Schulungen bei Hersteller

Laser Quellen / Laserschneidsystem

		FIBER	FEMTO	PICO
Wellenlänge	[nm]	1070 / 535 / 355	1030 / 515	1070 / 535 / 355
Mittlere Leistung		50 W bis 1 kW	5 bis 100 W	10 bis 100 W
Pulsfrequenz	[Hz]	CW bis < 50 kHz	1 Hz bis 10 MHz	max. 8 MHz
Pulsdauer		10 µs bis CW	< 550 / 400 fs	< 8 ps
Schneidkopf	[mm]	f = 50 / 80 / 100 / 200	f = 50 / 80 / 100 / 200	f = 50 / 80 / 100 / 200
Schutzglas-Wechselsystem		✓	✓	✓
Düsen-Durchmesser	[mm]	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5
Strahl-Aufweiter		1 - 8x	1 - 8x	1 - 8x
Strahl-Aufweiter motorisiert		✓	✓	✓
Düsen-Abstand-Einstellung		motorisiert	motorisiert	motorisiert
Fokushöhen-Einstellung		motorisiert	motorisiert	motorisiert
Cut-on-the-Fly-Technik		✓	✓	✓
Kühlsystem		LUFT/LUFT - Wasser/LUFT	Wasser/LUFT-Kühlung	Wasser/LUFT-Kühlung
Anzahl GAS-Anschlüsse		1 - 4	1 - 4	1 - 4
GAS-Druck-Regelung		✓	✓	✓
GAS-Durchfluss-Regelung (FLOW)		✓	✓	✓
Wasser-Durchfluss-Regelung (Rohrspülung)		✓	✓	✓
Prozessbeobachtung über CCD-Farbkamera		Hochgeschwindigkeitskamera für Konturmessungen (optional)		

Anwendungsorientiert und extrem kompakt.
In Rekordzeit baut **swisstec** maßgeschneidert jede Maschine, die Sie brauchen. Standard oder kundenspezifisch. Modular aufgebaut bei vielfältiger Leistung. **swisstec** setzt dabei **FIBER-, FEMTO- & PICO-Laser** ein.

Achsen

- ✓ X-Achse: bis max. 1500 mm
- ✓ Y-Achse: bis max. 150 mm
- ✓ Z-Achse: bis max. 100 mm
- ✓ Rotationsachse: bis max. Ø 30 mm
→ die idealen Achslängen für die geforderte Aufgabe

X | Y | Z - Achsen (LINEAR)

- ✓ Standard-Führungsschienen
- ✓ AIR- oder WASSER-Bearing-Führungen
- ✓ Antikorrosionsbeschichtung
- ✓ Direktantrieb (Linearmotor)
- ✓ Inkrementales Messsystem / Absolute Messsystem
- ✓ Auflösung 0,1 bzw. 0,01 µm

A - Achse (ROTATION)

- ✓ 1500 / 6000 U/min
- ✓ Spannzangen Ø 0,2 - 30 mm
- ✓ Automatischer Spannmechanismus
- ✓ Sensorüberwachtes Öffnen/Schließen
- ✓ Schnellwechsel-Spannzange

Beladung

- ✓ Material-Zufuhr
manuell / automatisiert
- ✓ Fertigteil-Entnahme
manuell / automatisiert
- ✓ Restmaterial-Entnahme
manuell / automatisiert

Maschinengehäuse

- ✓ 800 x 800 x 1300 mm
- ✓ 1200 x 800 x 1300 mm
- ✓ 1600 x 800 x 1300 mm
- ✓ andere Größen auf Anfrage

Maschinenhaube

- ✓ schwenkbar
- ✓ verschiebbar
- ✓ sehr gut zugänglich
- ✓ Opt.: automatisch AUF / ZU
- ✓ versch. Farben möglich
- ✓ Sonderlösungen möglich

Design

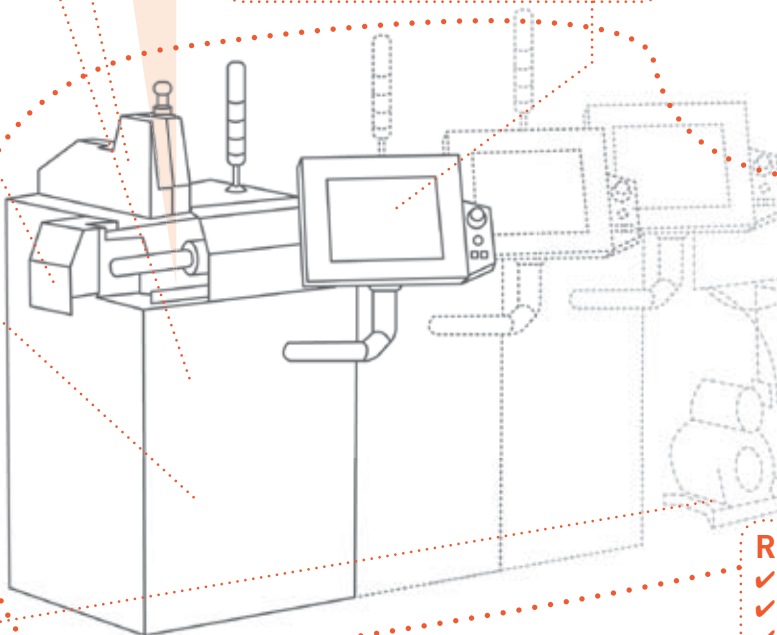
- ✓ Maschinenbett aus Natur-GRANIT
- ✓ Maschinengestell schwarz glänzend / andere Farben möglich
- ✓ Hohe thermische Stabilität
- ✓ Schwingungsfrei
- ✓ Verwindungssteif
- ✓ Korrosionsfest
- ✓ Abwaschbar
- ✓ Pflegeleicht

Wasserversorgung

- ✓ swisstec-System
- ✓ Kunden-System
- verschiedene Varianten möglich

Touchscreen-Steuerung

- ✓ Bildschirmgröße von 17" bis 21"
- ✓ Schwenkbar
- ✓ Verschiebbar
- ✓ Höhenverstellbar



Multi Flexi TUBE - MFT

Bearbeitungsart

- ✓ Rohr
- ✓ Stab



Durchmesser:
→ bis max. 0,2 - 30 mm
Werkstücklänge:
→ bis max. 1500 mm
Wandstärke:
→ bis max. 4 mm

✓ Schneiden

Zentrumschnitt (2 Achsen)
Außermittiger Schnitt (2+2 Achsen)
3D/5- bzw. 6-Achsen Schnitt

✓ Bohren

Zentrumsbohrung
Außermittige Bohrung
Positiv konische Bohrung
Negativ konische Bohrung

✓ Schweißen

Radialschweißen
Axialschweißen
3D-Schweißen

✓ Einzelrohr-Bearbeitung



✓ Doppelrohr-Bearbeitung

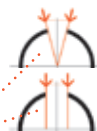


✓ 4-fach-Rohr-Bearbeitung



✓ Bearbeitung

→ Zentrumschnitt
→ Außermittiger Schnitt



Rohrladesystem

- ✓ Ø 0,6 - 30 mm Material OD
- ✓ Länge: 1000 - 6000 mm
- ✓ TROCKEN- oder NASS-Betrieb
- ✓ Magazin für 12/24/48-Rohre
- ✓ Für 24/7-Produktion ausgelegt

Der swisstec-Konfigurator im Internet – machen Sie JETZT den „swisstec-Check“:

Sie sagen uns, **WAS** (Material & Größe) Sie **WIE** (schneiden, bohren, schweißen, schleifen, fräsen, beschriften, perforieren, ...) bearbeiten wollen – und wir bauen Ihnen „IHRE“ Maschine, modular perfekt auf Ihre ganz speziellen Bedürfnisse angepasst – und das innerhalb kürzester Lieferzeit!

Verwenden Sie dazu im INTERNET unseren „**swisstec-Konfigurator**“, und finden Sie „IHRE“ ideale Maschine für Ihre Aufgaben!

✓ Blech

✓ Band

✓ 3D-Anwendungen

Länge:

→ Blech bis max. 600 mm
→ Band ∞

Breite:

→ bis max. 150 mm

Wandstärke:

→ bis max. 2 mm

✓ Schneiden

Parallelschnitt (2 Achsen)
Negativ offen (2+2 Achsen)
Positiv offen (2+2 Achsen)

✓ Bohren

Rechtwinklige Bohrung
Schräge Bohrung
Parallele Bohrung
Positiv konische Bohrung
Negativ konische Bohrung

✓ Schweißen

2D-Schweißen

Länge:

→ bis max. 200 mm

Breite:

→ bis max. 200 mm

Höhe:

→ bis max. 200 mm

Wandstärke:

→ bis max. 2 mm

✓ Schneiden

Parallelschnitt (2 Achsen)
Negativ offen (2+2 Achsen)
Positiv offen (2+2 Achsen)

✓ Bohren

Rechtwinklige Bohrung
Schräge Bohrung
Parallele Bohrung
Positiv konische Bohrung
Negativ konische Bohrung

✓ Schweißen

3D-Schweißen

Vision System

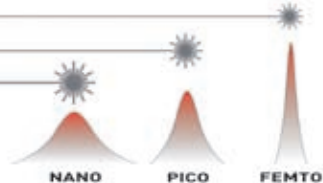
✓ Maschinen-Set-up

✓ Process Control

✓ Dynamische Geometrievermessung

→ verschiedene Varianten möglich

Laserart



- ✓ FIBER
- ✓ FEMTO
- ✓ PICO

→ der ideale Lasertyp für die geforderte Aufgabe

CAM-Software:

Rohr / Blech / 2D → 3D

✓ 2D = 2 Achsen

✓ 2 1/2 D = 3 Achsen

✓ Außermittig = 2+2 Achsen

✓ 3D = 5/6 Achsen

Materialien

✓ Metalle & Legierungen

z. B.:

- Nitinol
- Stainless Steel / Inox
- Kobalt-Chrom
- Tantal
- Titan
- Stahl
- Gold
- Silber
- Platin
- Kupfer
- Aluminium
- Nickel
- Hastaloy (Nickelbasislegierung)
- ...

✓ Bioresorbierbare Materialien

z.B.:

- Polymere / PLLA / PEEK
- Magnesium
- ...

✓ Organische und anorganische Stoffe

- Glas
- Keramik
- Verbundwerkstoffe
- Karbon-Fasern
- Glas-Fasern
- Diamant
- Edelsteine
- ...

CNC-Software

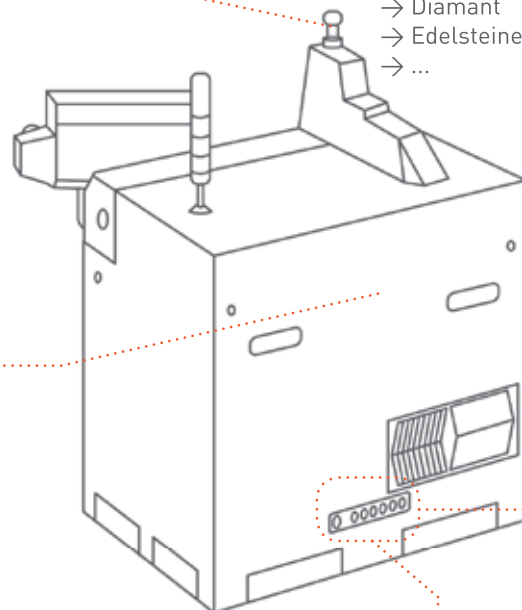
- ✓ Netzwerk-Anschluss
- ✓ Grafische Achsoptimierung
- ✓ Echtzeit-Schneidweg-Visualisierung
- ✓ Benutzer-Level-Schalter / Einplatz
- ✓ Benutzer-Level-Schalter / Netzwerk
- ✓ Fingerprint-Scanner / Einplatz
- ✓ Fingerprint-Scanner / Netzwerk
- ✓ Barcode-Scanner / Einplatz
- ✓ Barcode-Scanner / Netzwerk
- ✓ Dyn. Laser-Leistungsregelung
- ✓ Dyn. Laser-Rampensteuerung
- ✓ CUT on the Fly
- ✓ Bearbeitungsliste
- ✓ WEB-Kamera-Anschluss
- ✓ WEB-Service
 - Fernzugriff mittels **TEAMVIEWER**
- ✓ Maschinen-Zustandsüberwachung

Systemvoraussetzungen

- ✓ **Nennspannung**
→ 200 - 400 VAC
- ✓ **Netzfrequenz**
→ 50 / 60 Hz
- ✓ **Anzahl Phasen**
→ 3 / 1 ph. mit / ohne Nullleiter
- ✓ **Druckluftversorgung**
→ min. 6 bar konstant
- ✓ **Elektro**
- ✓ **Wasser**
→ (externes Wasser für Rohrspülung)
- ✓ **Kondenswasserablauf**
- ✓ **Druckluft**
- ✓ **Wasser / Rohrspülung**
- ✓ **GAS-Kühlung - Umlenkspiegel**
- ✓ **Netzwerk**
- ✓ **Prozessgas 1**
- ✓ **Prozessgas 2**
- ✓ **Absaugung**

Standard Optional

Stromanschluss	✓	
Wasseranschluss		✓
ext. Kühlsystem		
Kondenswasserablauf	✓	
Druckluft	✓	
Wassereingang/	✓	
Rohrspülung		
Überdruckspülung		✓
Kühlung Umlenkspiegel		
Netzwerkanschluss		✓
Prozessgas 1	✓	
Prozessgas 2		✓
Absaugung		✓



Strom 3ph. LUFT WASSER Nitrogen Netzwerk ARGON SAUERSTOFF Absaugung

Und so einfach funktioniert's:

1. www.swisstecag.com/konfigurator
2. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit ✓
3. Geben Sie unter dem Menüpunkt „Anfrage“ Ihre persönlichen Daten ein.
4. Unter dem Menüpunkt „Bearbeitungsart“ haben Sie die Möglichkeit, Ihr(e) Produkt(e) und Anforderung(en) zu beschreiben. Sie können mehrere verschiedene Werkstückformen/Bearbeitungsarten auswählen.
5. Unter dem Menüpunkt „Maschine“ können Sie sehen, welche Konfiguration bzw. Empfehlung Ihre Eingabe ergeben hat.
6. Im Weiteren können Sie Ihre Angaben zu Ihrer individuellen Maschine verfeinern.
→ **ANGEBOT erfolgt umgehend nach dem Absenden der Anfrage**



Multi Flexi TUBE - MFT



Technische Beschreibung

		MFT 80	MFT 120	MFT 160	MFT CUSTOMIZED
Allgemein					
Abmessungen*	[mm]	800 x 800 x 1300	1200 x 800 x 1300	1600 x 800 x 1300	nach Projekt
Gewicht	[kg]	750	1050	1450	nach Projekt
Elektrischer Anschluss		3 x 400 V/50 Hz - 60 Hz	3 x 400 V/50 Hz - 60 Hz	3 x 400 V/50 Hz - 60 Hz	je nach Land
Pneumatik (Druckluft)	[bar]	min. 6	min. 6	min. 6	min. 6
Transport-System integriert	(für Hubstapler)	✓	✓	✓	✓
Schaltschrank integriert	(All in one)	✓	✓	✓	✓
Bedienpanel (LCD-Farb-Touchscreen)		17 - 21 Zoll, verstellbar	17 - 21 Zoll, verstellbar	17 - 21 Zoll, verstellbar	17 - 21 Zoll, verstellbar
Laser-System (FIBER / FEMTO / PICO)		integriert	integriert	integriert	integriert
Achsen-Auslegungen					
Max. Schnittlänge in 1 Klemmung	[mm]	max. 250	max. 650	max. 1050	max. 1500
X-Achse: Linearführungen (Option: AIR Bearing)		✓	✓	✓	✓
X-Achse: Antriebssystem (hochdynamisch)	DIREKT-Antrieb	Linearmotor	Linearmotor	Linearmotor	Linearmotor
X-Achse: Max. Kontur-Schnittgeschwindigkeit (+/- 1µm)	[mm/min]	3000 (50 mm/sec)	3000 (50 mm/sec)	3000 (50 mm/sec)	3000 (50 mm/sec)
X-Achse: Messsystem (Glasmaßstab)	[µm]	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)
A-Achse: Antriebssystem (hochdynamisch)	DIREKT-Antrieb	✓	✓	✓	✓
Spannzangen-Spannbereich	[mm]	0,2 - 30,0	0,2 - 30,0	0,2 - 30,0	0,2 - 30,0
A-Achse: Messsystem (Glasmaßstab)	[Inkr./U.]	180.000 (1,5 Mio. optional)	180.000 (1,5 Mio. optional)	180.000 (1,5 Mio. optional)	180.000 (1,5 Mio. optional)
V-Achse: Antriebssystem (Rohrmitten-Positionierung)		AC-Servo / Linearmotor	AC-Servo / Linearmotor	AC-Servo / Linearmotor	AC-Servo / Linearmotor
V-Achse: Messsystem (Glasmaßstab)	[µm]	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)
W-Achse: Düsenabstand zur Rohroberfläche		AC-Servo / Linearmotor	AC-Servo / Linearmotor	AC-Servo / Linearmotor	AC-Servo / Linearmotor
W-Achse: Messsystem (Glasmaßstab)	[µm]	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)
Positioniergenauigkeit	[µm]	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)
Wiederholgenauigkeit	[µm]	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)	+ / - 0,1 (0,01 optional)
Genauigkeit von Linearführungen	[µm]	+ / - 1	+ / - 1	+ / - 1	+ / - 1
Arbeitsraum-Verschaltung					
Laserklasse (bei verriegelten Türen)		1	1	1	1
Laserschutzfenster in Türe		optional	optional	optional	optional
Anzahl Türen		2	2	2	2
Sicherheitsverriegelung (2-Draht-Verkabelung)		✓	✓	✓	✓

* Inklusive in das Maschinengestell integrierter Schaltschrank

Ausstattung & Optionen

	MFT 80	MFT 120	MFT 160	MFT CUSTOMIZED
Achsen Spezifikation				
X-Achse: Maximale Schnittlänge	250 mm	650 mm	1050 mm	1500 mm
V-Achse: Rohrmitten-Positionierung	✓	✓	✓	✓
W-Achse: Rohr-Durchmesser / Düsenabstand-Positionierung	✓	✓	✓	✓
Rohr-Führungssystem				
Austauschbare „swisstec“-Rohrführungen	✓	✓	✓	✓
Sensoren, Ventile, Prozess, Optimierung				
Dynamische GAS-Druck-Regelung für max. 25 bar	✓	✓	✓	✓
GAS-Durchfluss-Messsystem (Prozess-Kosten-Kalkulation)	✓	✓	✓	✓
Dynamische Wasser-Regelung (Rohrspülung)	✓	✓	✓	✓
CNC-System mit Netzwerk & Internet-Anschluss, Prozessüberwachung				
Netzwerk-Anschluss	✓	✓	✓	✓
Dynamische grafische-Achsen-Optimierung	✓	✓	✓	✓
Grafische Echtzeit-Darstellung der Schneidwege / Geometrie	✓	✓	✓	✓
Schlüsselschalter zur Manipulation von Prozess-Parametern	✓	✓	✓	✓
Fingerprint-Scanner zur Manipulation von Prozess-Parametern	✓	✓	✓	✓
Barcode-Scanner zur Arbeitspapierdaten-Erfassung	✓	✓	✓	✓
Netzwerk-Daten-Transfer von Prozess-Daten (FDA)	✓	✓	✓	✓
Rohr-Lademagazin für Rohrlängen 1-6 Meter / Ø 0,6 - 30 mm				
Automatisches Rohr-Lademagazin für 12 / 24 / 48 Rohre	✓	✓	✓	✓
Wasser-Durchfluss-Regelung (Rohrspülung)	✓	✓	✓	✓
CAM-Software				
2-, 2+2- und bis zu 5-Achsen-Steuerung + optionale Software-Module	✓	✓	✓	✓
Optionen				
Roboter-Handling	✓	✓	✓	✓
Dynamische Rohrführung mit Klemmkraft-Kontrolle	✓	✓	✓	✓
Schneidbox für Blech/Band (Flachteile schneiden)	✓	✓	✓	✓

✓ Standard | ✓ Optional | – Nicht erhältlich

Multi Flexi TUBE - MFT

Einsatzbereiche:

- ✓ Medical
- ✓ Aerospace
- ✓ Automotive
- ✓ Electronics

Laserart:

- ✓ FIBER
- ✓ FEMTO
- ✓ PICO

Anwendungen:

- ✓ Schneiden / Schleifen / Fräsen
- ✓ Bohren
- ✓ Schweißen (Punkt-, Naht-, Rohr- & Profilschweißen)
- ✓ Beschriften / Markieren
- ✓ Perforieren
- ✓ Abtragen

Materialien:

- ✓ **Metalle & Legierungen**
z. B.:
→ Nitinol
→ Stainless Steel / Inox
→ Kobalt-Chrom
→ Tantal
→ Titan
→ Stahl
→ Gold
→ Silber
→ Platin
→ Kupfer
→ Aluminium
→ Nickel
→ Hastaloy (Nickelbasislegierung)
→ ...
- ✓ **Bioabsorbierbare Materialien**
z. B.:
→ Polymere / PLLA / PEEK
→ Magnesium
→ ...
- ✓ **Organische und anorganische Stoffe**
→ Glas
→ Keramik
→ Verbundwerkstoffe
→ Karbon-Fasern
→ Glas-Fasern
→ Diamant
→ Edelsteine
→ ...



Machen Sie JETZT den „swisstec-Check“:

Sie sagen uns, **WAS** (Material & Größe) Sie **WIE** (schneiden, bohren, schweißen, schleifen, fräsen, beschriften, perforieren, ...) bearbeiten wollen – und wir bauen Ihnen **„IHRE“** Maschine, modular perfekt auf Ihre ganz speziellen Bedürfnisse angepasst – und das innerhalb kürzester Lieferzeit!

Wir passen perfekt für Ihre Bedürfnisse an:

- ✓ Maschinengröße
- ✓ Linearachsen X / Y / Z & Rotationsachsen A / B / C
- ✓ Laser: FIBER, FEMTO, PICO
- ✓ Automatisiertes Material-Handling
- ✓ ... und vieles mehr (siehe „Modulsystem“)

Verwenden Sie dazu unseren **„swisstec-Konfigurator“** und finden Sie die ideale Maschine für Ihre Produktion!

→ www.swisstecag.com/konfigurator

Ihre „swisstec“-Vorteile:

- ✓ Flexibel & schnell
- ✓ Maschine an Produktionsaufgabe angepasst
- ✓ Optimierter Platzbedarf
- ✓ 1 Jahr / 2.000 Betriebsstunden Werksgarantie
- ✓ Bis zu 25.000 Std. Garantiezeit (optional)
- ✓ 24/7 Support via Internet- / Fernwartung
- ✓ Wartungsarm & bedienerfreundlich
- ✓ Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis am Markt
- ✓ Kurze Lieferzeit

KONTAKTIEREN SIE UNS JETZT!



International Sales & Administration:

swisstec micromachining ag
Mühlebühl 24
CH – 9100 Herisau / AR
Schweiz
T +41 / 71 / 755 31 12
F +41 / 71 / 755 31 14
eMail: sales@swisstecag.com

www.swisstecag.com

Produktion / Entwicklung / R & D:

Swiss Tec Technology GmbH
Sportplatzweg 15
A – 6414 Mieming / Tirol
Austria
sales@swisstecag.com

Technologie-Center:

Showroom / Applikations-Center / R & D:
swisstec micromachining ag
Tobelackerstr. 4
CH – 8212 Neuhausen / Rhf.
Schweiz
sales@swisstecag.com

Kontakt für Ihr Land:



Weitere Vertretungen: USA & Canada | Skandinavien | Oststaaten | Naher & Ferner Osten | Indien | Südamerika



Schweizer Micro-Lasermaschinen-Präzision seit über 25 Jahren