

# Übersicht Frässysteme 1 kW

**Das robuste Router Module zeichnet sich durch herausragende Geschwindigkeit, Produktivität und Vielseitigkeit aus. Dadurch ist das Frässystem prädestiniert für den industriellen Einsatz.**

Das leistungsstarke Router Module wird zum Fräsen, Gravieren und Bohren eingesetzt und ermöglicht die Bearbeitung zahlreicher Materialien. Ideale Anwendungsgebiete sind das Fräsen von starren Kunststoffen, Nichteisenmetallen oder Verbundplatten zur Herstellung von Schildern und Displays. Weitere bearbeitbare Materialien sind Schaumstoffe sowie Holz- und MDF-Platten.

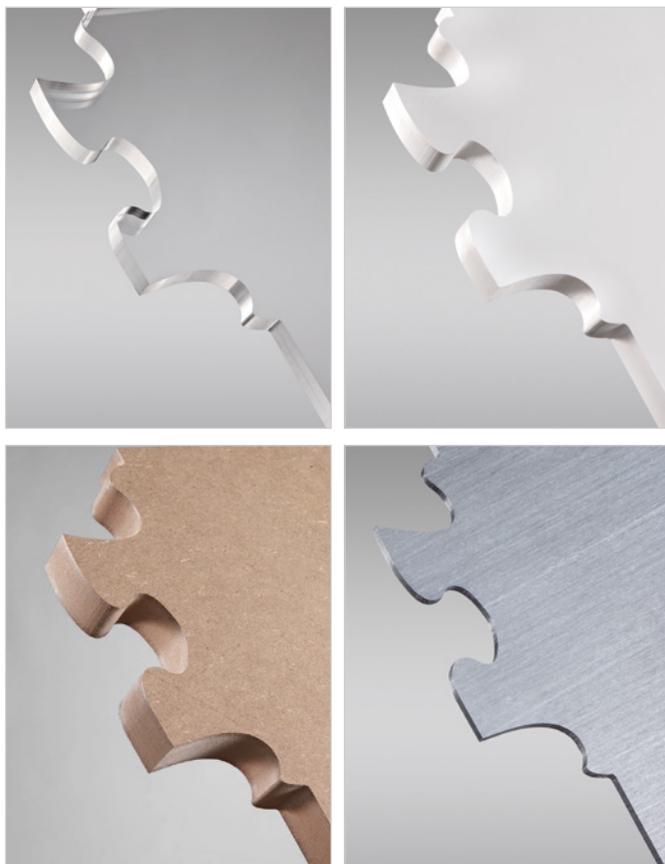
Durch die kraftvolle 1 kW Hochfrequenzspindel eignet sich das RM-A perfekt für den industriellen Einsatz im Schichtbetrieb.

Aufgrund der soliden Bauweise dieses Frässystems werden Vibrationen der Spindel minimiert. Dies ermöglicht sehr hohe Bearbeitungsgeschwindigkeiten ohne Verlust der Kantenqualität. Die Produktivität beim Verarbeiten von Acryl, Holz und Kunststoffen wird somit erheblich gesteigert.

Die erforderliche Durchlasshöhe vorausgesetzt, kann mit dem RM-A Material bis zu 50 mm Dicke verarbeitet werden. Dies kommt besonders bei Schaumstoff und ähnlichen weichen Materialien zum Tragen.

Durch die Zusatzoption Minimal Quantity Lubrication – MQL wird das Frässystem weiter optimiert. Die Schmierung erlaubt höhere Bearbeitungsgeschwindigkeiten und reduziert gleichzeitig den Werkzeugverschleiss. Zusätzlich wird durch den Einsatz der MQL die Oberflächen- und Kantenqualität weiter verbessert.

Im Zünd Zubehörsortiment stehen Ihnen zahlreiche Fräser für unterschiedlichste Materialien und Anwendungen zur Verfügung.



10/2023

## Details

1kW Hochfrequenzspindel mit bis zu 50.000 U/min.

Druckluftverbrauch ca. 40 l/min bei 0.6-1.0 MPa.

### Bearbeitbare Materialdicke

- Balkendurchlasshöhe 60 mm: max. 50 mm Materialdicke
- Balkendurchlasshöhe 30 mm: max. 25 mm Materialdicke

### Modulvarianten

- RM-A: Fräsmodule für Cutter mit 30 bzw. 60 mm Balkenhöhe (G3 | D3)
- RM-120: Speziell für Cutter mit 120 mm Balkenhöhe (G3)
- RM-S: Fräsmodule für Cutter mit 30 bzw. 60 mm Balkenhöhe (S3)

## Alle Vorteile auf einen Blick

Ausgezeichnete Kantenqualität

Fräsen, Gravieren und Bohren von allen Kunststoffen und den meisten Nichteisenmetallen sowie von Holz, Verbundplatten und Schaumstoff

Robustes Hochleistungs-Frässystem für den industriellen 24/7 Einsatz

Hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit

Optionale Minimal Quantity Lubrication - MQL reduziert den Werkzeugverschleiss und verbessert die Oberflächen- und Kantenqualität

Zahlreiche Fräser im Zünd Zubehörsortiment erhältlich

# Spezielle Produktfeatures

## Effektive Minimalmengenschmierung

Mit der Zusatzoption Minimal Quantity Lubrication – MQL können zahlreiche Metalle mit sehr genauer Tiefeneinstellung gefräst werden. Zu den bearbeitbaren Materialien zählen insbesondere auch weiche Legierungen wie zum Beispiel Peraluman (Signicolor®).

### Details & Anforderungen:

- Verbrauch Schmierung: 0.5 ml/h
- 0.5 l Schmiermittel inkludiert
- Ideal für Alu, Dibond und Acryl sowie für weiche Metalle und Kunststoffe
- Verbesserte Oberflächen- und Kantenqualität
- Reduzierter Werkzeugverschleiss durch minimierte Reibkräfte
- Keine Schmiermittelrückstände auf Material und Cutter
- Nicht für bedruckte Platten geeignet

## 3D-Fräsen

Zünd Cutter sind imstande, gleichzeitige Bewegungen aller drei Achsen durchzuführen. Wenn Sie über kompatible 3D-Daten verfügen, können Sie mit dem RM-A dreidimensionale Schilder, Beschriftungen und sonstige Strukturen fräsen.

### Details & Anforderungen:

- Für dreidimensionales Fräsen sind Zünd HPGL Daten erforderlich.

## Oberflächenkompensation

Mit dem RM-A bearbeiten Sie auch Materialien mit unebener Oberfläche oder unterschiedlicher Dicke exakt und genau. Das einzigartige Oberflächen-Abbildungs-System garantiert jederzeit eine optimale Tiefeneinstellung für präzises Gravieren, Fräsen und Bohren. Um dies zu erreichen, wird das Material genau abgetastet. Die ermittelten Unebenheiten werden gespeichert und bei der späteren Verarbeitung automatisch miteinberechnet.

### Details & Anforderungen:

- Geeignet für harte Materialien. Die Oberflächenkompensation kann nicht bei weichen, druckempfindlichen Materialien angewendet werden.
- Abtastungsraster: ab 30 mm
- Max. erfassbarer Höhenunterschied innerhalb eines Bereichs:  $\pm 4$  mm

## Effektive Staub- und Späneentfernung

Materialstaub und sonstige Fräsrückstände werden über eine Absaugvorrichtung zuverlässig von der Arbeitsfläche entfernt. Zu diesem Zweck kann jeder beliebige Industriestaubsauger eingesetzt werden. Der Anwender kann die Saugkraft individuell an den jeweiligen Job anpassen. So wird sichergestellt, dass kleine, filigrane Teile nicht in den Staubbehälter gesaugt werden. Um den Stromverbrauch niedrig zu halten, wird die Absaugung automatisch ein- und ausgeschaltet.

### Details & Anforderungen:

- Luftdurchfluss Industriestaubsauger: min. 3800 l/min.
- Wahl des Staubsaugers je nach Staubklasse des verarbeiteten Materials.
- Minimaler Reinigungsaufwand.
- Je nach Deckenhöhe mehrere Varianten für Absaugvorrichtung möglich (Deckenmontage über Führungsschienen, freistehende Vorrichtung).

## Aktive Luftkühlung

Der Luftstrom der Staubabsaugung wird zusätzlich zur Kühlung verwendet. Die von der Frässpindel erzeugte Wärme wird dadurch effektiv abgeleitet. Dies steigert sowohl die Leistung als auch die Langlebigkeit des Fräasers.

### Details & Anforderungen:

- Luftdurchfluss Industriestaubsauger: min. 3800 l/min.

## Revolutionäres Vakuumsystem

Zünd Vakuumsysteme sind der Schlüssel zu optimaler Materialfixierung. Für Fräsanwendungen empfiehlt Zünd den Einsatz einer Vakuumturbine in Kombination mit einer Sealgrip™-Unterlage.

Der Unterdruck der Turbine kann in neun verschiedenen Stufen eingestellt werden und der Vakuumerzeuger passt seine Leistung automatisch den geforderten Einstellungen an. So werden mit geringem Verbrauch optimale Resultate erzielt.

Die optionale Sealgrip™-Unterlage besteht aus besonders porösem Material mit einem äusserst hohen Reibwert. Dadurch können auch sehr kleine Teile ohne seitliche Verschiebung oder Verlust der Genauigkeit gefräst werden.