

# Maschinenbett, Füge- und Abformprozesse, Montage, Lackierung – Röders TEC setzt auf Komplettservice von RAMPF

5-Achs-Fräsmaschine RXP601DSH für höchste Genauigkeit und Zerspanungsleistung / EPUMENT<sup>®</sup> Mineralguss als schwingungsdämpfende Basis

© RAMPF Machine Systems GmbH & Co. KG

Seite 1 von 4

Wangen (bei Göppingen), 15.01.2025. Vom Material über die Füge- und Abformprozesse bis zur Installation von Kühlleitungen und Lackierung: Für die Herstellung des Maschinenbetts seiner leistungsstarken 5-Achs-Fräsmaschine RXP601DSH setzt Röders TEC auf den Komplettservice von RAMPF Machine Systems.



## Kernaussagen

### 5-Achs-Fräsmaschine RXP601DSH von Röders TEC

1. Höchste Genauigkeit und Zerspanungsleistung bei der Bearbeitung anspruchsvoller Werkstoffe dank reibungsfreier Linear-Direktantriebe und 32-kHz-Reglern in allen Achsen.
2. Hohe Korrekturfrequenz reduziert Bearbeitungszeiten und gewährleistet eine erstklassige Oberflächengüte.
3. Innovatives Temperaturmanagement reguliert die Mediumtemperatur auf  $\pm 0,1$  K, der reibungsfreie Vakuum-Gewichtsausgleich in der Z-Achse ermöglicht hochpräzises Koordinatenschleifen.

**Maschinenbett, Füge- und Abformprozesse, Montage, Lackierung – Röders  
TEC setzt auf Komplettservice von RAMPF**

5-Achs-Fräsmaschine RXP601DSH für höchste Genauigkeit und  
Zerspanungsleistung / EPUMENT<sup>®</sup> Mineralguss als schwingungsdämpfende  
Basis

**Komplettlösung für hochdynamische Produktionstechnik von RAMPF Machine Systems**

1. EPUMENT<sup>®</sup> Mineralguss steht für höchste Präzision und Maßhaltigkeit, Stabilität und Steifigkeit, unübertroffene Dämpfungseigenschaften sowie erstklassige CO<sub>2</sub>-Bilanz.
2. Mineralguss wird kalt vergossen, wodurch Funktionselemente bereits vor dem Gießen integriert werden können; dies verringert den Nachbearbeitungsaufwand und die Lieferzeit.
3. RAMPF-Abformtechnologie produziert Genauigkeitsflächen auf Maschinengestellen spanlos und ohne den kostenintensiven Einsatz von Bearbeitungsmaschinen.

Röders TEC mit Sitz im niedersächsischen Soltau ist ein Pionier der Hochgeschwindigkeitszerspanungs-Technologie (HSC). Ein Paradebeispiel dieser Technologieführerschaft ist die HSC-5-Achs-Fräsmaschine RXP601DSH.

Jürgen Röders, Geschäftsführer der Röders GmbH: „Die RXP601DSH ist für höchste Genauigkeitsanforderungen und hohe Zerspanungsleistung ausgerichtet, selbst bei anspruchsvollen Werkstoffen wie Edelstahl und Titan. Die reibungsfreien Linear-Direktantriebe und 32-kHz-Regler in allen Achsen ermöglichen eine dynamische und hochpräzise Bearbeitung. Dank dieser hohen Korrekturfrequenz werden Bearbeitungszeiten deutlich reduziert und eine optimale Oberflächengüte erreicht.“

Die RXP601DSH eignet sich zudem sehr gut für das Koordinatenschleifen und verfügt über einen patentierten, reibungsfreien Vakuum-Gewichtsausgleich in der Z-Achse. Für höchste thermische Stabilität sorgt ein ausgeklügeltes Temperaturmanagement, das die Temperatur des durchströmenden Mediums auf  $\pm 0,1$  K genau reguliert.

**Innovative Füge- und Abformtechnologie**

Einen maßgeblichen Beitrag zur führenden Marktstellung der RXP601DSH leisten die Experten von RAMPF Machine Systems mit einem Maschinenbett aus schwingungsdämpfendem EPUMENT<sup>®</sup> Mineralguss. Dieses wird in zwei Teilen – Ober- und Unterteil – gegossen und mit der hauseigenen Füge-technologie verbunden.

Dank der innovativen RAMPF-Abformtechnologie werden die Genauigkeitsflächen im Ober- und Unterteil spanlos und ohne den kostenintensiven Einsatz von Bearbeitungsmaschinen hergestellt. Dabei wird die Kontur hochgenauer Lehren in einer klimatisierten Halle bei 20 °C mittels spezieller Belagsysteme (gefüllte Harze) auf den Mineralgussrohling übertragen.

**Komplettlösung aus einer Hand**



**Maschinenbett, Füge- und Abformprozesse, Montage, Lackierung – Röders TEC setzt auf Komplettservice von RAMPF**

5-Achs-Fräsmaschine RXP601DSH für höchste Genauigkeit und Zerspanungsleistung / EPUMENT<sup>®</sup> Mineralguss als schwingungsdämpfende Basis

Im Ober- und Unterteil werden komplexe Kühlleitungen direkt eingegossen, um eine präzise Temperierung der Fräsmaschine zu gewährleisten und deren thermische Stabilität sowie Genauigkeit zu optimieren. Die Führungsschienen für die X- und Y-Achse werden ebenfalls von RAMPF montiert.

Da die RXP601DSH teilweise unverkleidet ist und einige Flächen sichtbar bleiben, lackiert RAMPF das Maschinenbett in den Farben Rot und Weiß.

Kacper Lasetzki, Sales Manager bei RAMPF Machine Systems: „Maschinenbetten aus EPUMENT<sup>®</sup> Mineralguss stehen für höchste Präzision und Maßhaltigkeit, Stabilität und Steifigkeit, unübertroffene Dämpfungseigenschaften sowie eine im Vergleich zu Grauguss unschlagbare CO<sub>2</sub>-Bilanz. Mit unserer Füge- und Abformtechnologie optimieren wir zudem die Kosteneffizienz des Herstellungsprozesses hochdynamischer Produktionsmaschinen. Wir sind stolz, mit diesem leistungsstarken Komplettpaket einen Beitrag zum Erfolg von Röders TEC zu leisten – und das seit mittlerweile mehr als zwanzig Jahren.“



**Maschinenbett, Füge- und Abformprozesse, Montage, Lackierung – Röders  
TEC setzt auf Komplettservice von RAMPF**

5-Achs-Fräsmaschine RXP601DSH für höchste Genauigkeit und  
Zerspanungsleistung / EPUMENT<sup>®</sup> Mineralguss als schwingungsdämpfende  
Basis

© RAMPF Machine Systems GmbH & Co. KG

Seite 4 von 4

[www.rampf-group.com](http://www.rampf-group.com)



Die **RAMPF Machine Systems GmbH & Co. KG** mit Sitz in Wangen bei Göppingen ist der führende Systemlieferant und Entwicklungspartner für Systemlösungen, Rumpf- und Basismaschinen sowie mehrachsige Positionier- und Bewegungssysteme auf Basis von Maschinengestellen aus innovativen Materialien.

Das Werkstoffportfolio umfasst Mineralguss, Ultrahochleistungsbeton (UHPC), natürlichen Hartgestein, Mineralguss ULTRA-LIGHT Flow sowie gefüllte Stahlverbundkonstruktionen. Diese Werkstoffe bilden die solide Basis für hochpräzise und leistungsfähige Maschinenbetten und Gestellbaugruppen.

Der Komplettservice des Unternehmens reicht vom Engineering über die Fertigung und Montage bis hin zu Systemlösungen, kundenspezifischen, mehrachsigen Positionier- und Bewegungssystemen und Basismaschinen – von der Stückzahl eins bis hin zur Serienfertigung in kundenindividuellen Supply-Chain-Lösungen.

Durch innovative Abform-, Schleif- und Läppverfahren sowie leistungsfähige Montage- und Prüftechnologien in klimatisierten Fertigungsumgebungen sind höchste Genauigkeiten von Maschinenbasis und Basismaschine garantiert.

RAMPF Machine Systems ist ein Unternehmen der internationalen **RAMPF-Gruppe** mit Sitz in Grafenberg bei Stuttgart.

Herausgeber:  
**RAMPF Machine Systems GmbH & Co. KG**  
Daimlerstraße 18 - 26  
73117 Wangen bei Göppingen  
T +49.7161.95889-0  
F +49.7161.95889-29  
E [machine.systems@rampf-group.com](mailto:machine.systems@rampf-group.com)  
[www.rampf-group.com](http://www.rampf-group.com)

Ihr Ansprechpartner für Bildmaterial und weitere Informationen:  
Benjamin Schicker  
**RAMPF Holding GmbH & Co. KG**  
Albstraße 37  
72661 Grafenberg  
T +49.7123.9342-1045  
F +49.7123.9342-2045  
E [benjamin.schicker@rampf-group.com](mailto:benjamin.schicker@rampf-group.com)

Diversität ist für RAMPF eine Selbstverständlichkeit. Folglich verzichten wir ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf die Verwendung geschlechtsspezifischer Sprachformen. Die gewählte Form gilt im Sinne der Gleichbehandlung gleichermaßen für alle Geschlechter (m/w/d). Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.