**rollFEED® Turning von Vandurit:**

**Die Taktzeiten beim Drehen sinken um bis zu 90 Prozent**

**Was ist das Erfolgsgeheimnis hinter effizienten Drehprozessen – gerade bei komplexen Bauteilen? Eine der wichtigsten Antworten lautet: Die Zahl der Bearbeitungsschritte muss sinken. Welche Dynamik dieser Ansatz entwickelt, demonstrieren die Werkzeugspezialisten von Vandurit mit ihrem neuen Verfahren „rollFEED® Turning“ auf der EMO 2017: Eine speziell entwickelte Wendeschneidplatte rollt mithilfe eines zusätzlichen Aggregats über das Bauteil und bearbeitet in einer Bewegung bis zu drei Bauteilseiten. Das sorgt für bis zu 90 Prozent kürzere Taktzeiten und stark reduzierten Werkzeugverbrauch. Beim Vertikal-Pick-up-Drehen bis Futterdurchmesser 500 Millimeter kommt das Verfahren ab sofort exklusiv auf EMAG Maschinen zum Einsatz. In den übrigen Maschinen-Segmenten – wie zum Beispiel Vertikal-Drehmaschinen mit Futterdurchmesser über 500 Millimeter, Horizontal-Drehmaschinen oder Bearbeitungszentren – können Maschinenhersteller das rollFEED® Verfahren ab sofort einsetzen. Dasselbe gilt für den Retrofit-Bereich bei zerspanenden Unternehmen. Auch dort kann das rollFEED® Turning jetzt auf jeder Maschine nachgerüstet werden.**

Führen komplexe Bauteile zu einer langwierigen Drehbearbeitung? Bei vielen Anwendern ist das immer noch der Fall: Um anspruchsvolle Geometrien bearbeiten zu können, setzen sie nicht selten auf zwei oder drei hintereinander ablaufende Drehprozesse oder kombinierte Dreh-Schleif-Prozesse. Zum Einsatz kommen also verschiedene Werkzeuge oder Verfahren und es entstehen unproduktive Nebenzeiten, die sich dann summieren. „Die Frage lag für uns deshalb auf der Hand: Ist eine Art von ganzheitlichem Drehprozess möglich, bei dem nur ein Werkzeug ganze Innen- oder Außenkonturen herstellen kann – schnell, präzise und sparsam?“, erklärt Maurice van den Hoonaard, Geschäftsführer von Vandurit mit Sitz in Leverkusen, den Ansatzpunkt in der Entwicklung der neuen Drehtechnologie rollFEED® Turning. „Als Antwort darauf haben wir das klassische Drehen komplett neu gedacht und einen entscheidenden Schritt vollzogen: Eine dritte Achse, die sich auch nachrüsten lässt, ermöglicht ab sofort eine abrollende Bewegung der Kontur der Schneidplatte beim Drehen.“

**Das Setting der Maschine entscheidend verändern**

Wie effektiv das rollFEED® Turning ist und wie einfach diese Technologie auf allen Maschinentypen zum Einsatz kommen kann, zeigt der Blick auf die Details. Nur wenige Elemente verändern das Setting ganz entscheidend. Bei Drehmaschinen mit zwei Achsen sind dies im Kern das rollFEED® Aggregat sowie die rollFEED® Schneidplatte. Dabei kommt das Aggregat zum Beispiel auf einem Revolver oder dem Werkzeugschlitten als angetriebenes Werkzeug zum Einsatz und fungiert als dritte Achse, mit der das Werkzeug während des Drehens geschwenkt wird. Die vorhandenen X- und Z-Achsen kompensieren den entstehenden Mittenversatz. „Wenn die Maschine über keinen Werkzeugplatz für angetriebene Werkzeuge verfügt, ergänzt einfach eine zusätzliche Konsole mit Servomotor und Einbindung in die CNC-Steuerung dieses Setting. Auf ihr befindet sich dann das Aggregat. Und bei Bearbeitungszentren, Multitask- oder Mill-Turn-Maschinen mit dritter Achse benötigen wir sogar überhaupt kein Aggregat. Es findet lediglich ein Werkzeugwechsel statt“, ergänzt van den Hoonaard. – Zweites Kernelement ist immer die rollFEED® Schneidplatte: Sie weist eine speziell entwickelte Geometrie auf und kann so während der innovativen 3-Achs-Bewegung auf der Werkstückoberfläche abrollen. Die Kontur des gesamten Schneideinsatzes wird somit als Schneide am Werkstück abgerollt. Hierbei wandert der Eingriffs- bzw. Schnittpunkt über die komplette Kontur der Wendeschneid- oder Schneidplatte.

Dieses Grundprinzip führt zu einem ganzen Bündel von technischen Vorteilen: Zunächst einmal vollzieht sich der rollFEED® Prozess – in einer einzigen Bewegung – über bis zu **drei Bauteilseiten.** Erreicht das Werkzeug eine Ecke, wird die Bearbeitung einfach an der angrenzenden Bauteilseite fortgesetzt. Das ist um bis zu 90 Prozent schneller als ein mehrteiliger Drehprozess mit verschiedenen Werkzeugen oder kombinierten Dreh-Schleif-Prozessen. Außerdem wird durch dieses Abroll-Prinzip die gesamte Kontur der Wendeschneidplatte ausgenutzt. Das vervielfacht ihre Standzeiten und der Werkzeugbedarf reduziert sich ebenfalls um bis zu 90 Prozent. Nicht zuletzt „rollt“ das Werkzeug präzise bis in die Ecken hinein. Bei Bedarf entstehen messtechnisch drall-freie Oberflächen. Und: Weil hier immer eine Komplettbearbeitung mit nur einem Schneidplatten-Typ erfolgt, verringert sich auch die Zahl der eingesetzten Werkzeugvarianten und viele Werkzeugwechsel entfallen. Das ist ein weiterer Kostenkiller.

**Teilefertiger und Maschinenhersteller im Fokus**

Um bis zu 90 Prozent schneller, deutlich geringerer Werkzeugverbrauch und dazu auch noch präziser – wer profitiert von diesem Quantensprung in der Drehbearbeitung? „Das Verfahren kann in ganz unterschiedlichen Anwendungsbereichen von der Stahl- und Guss-, über die Sintermetall- und Hartbearbeitung, in der Fertigbearbeitung bis hin zur Schwer-Zerspanung und somit in allen Branchen zum Einsatz kommen“, erklärt van den Hoonaard. „Im Retrofit-Bereich zum Beispiel kann jede zweiachsige Drehmaschine nach- bzw. aufgerüstet werden." – Gleichzeitig geht Vandurit mit Blick auf die Entwicklung von neuen Werkzeugmaschinen auch gezielt auf Maschinenhersteller zu. Aktuell besteht deshalb bereits eine exklusive Kooperation mit EMAG für neue Vertikal-Pick-up-Drehmaschinen bis Futterdurchmesser 500 Millimeter. „Für alle anderen Drehtechnologien und größere Futterdurchmesser bei Vertikal-Drehmaschinen können wir Maschinenhersteller ab sofort beliefern“, erklärt van den Hoonaard.

**Premiere auf der EMO**

Auf der EMO in Hannover, Halle 5, Stand D24, zeigt Vandurit die ganze Bandbreite dieses technologischen Quantensprungs. „Wir sind gespannt auf die Reaktion der Kunden, wenn wir die Möglichkeiten des rollFEED® Turning hier erstmals vorstellen. Hier werden bisher unvereinbare Vorteile zusammengeführt“, sagt van den Hoonaard. „Komplexe Bauteile aus allen relevanten Werkstoffen und Branchen werden extrem schnell, präzise und ohne Werkzeugwechsel fertiggestellt. Diese Argumente wollen wir mit EMAG und weiteren Partnern mit Hochdruck in den Markt einbringen.“

**Mehr Informationen unter:** [www.vandurit.de/rollfeed](http://www.vandurit.de/rollfeed%20%20)

**Über Vandurit:**

Die Vandurit GmbH produziert und vertreibt ISO-Standard- und Sonderwerkzeuge als individuelle Problemlösungen. Werkzeug-Systeme von Vandurit erfüllen höchste Anforderungen der Automobil- und Aerospace-Industrie, der Stahl- und Walzenindustrie, der Medizintechnik sowie des Maschinen- und Formenbaus. Unsere Kunden bearbeiten rotations-symmetrische Bauteile um bis zu 90 Prozent schneller und reduzieren dabei gleichzeitig Werkzeugbedarf und Werkzeugvielfalt ebenfalls um bis zu 90 Prozent. Als flexibler Hersteller und Anbieter für Präzisionswerkzeuge zum Drehen, Fräsen und Bohren etabliert Vandurit das rollfeed® Drehverfahren schrittweise zum künftigen Stand der Technik.

**Ihr Ansprechpartner:**

Maurice van den Hoonaard

Geschäftsführer Vandurit GmbH

Tel.: +49 2171 3408-50

E-Mail: mvdh@vandurit.de

**Bildmaterial siehe PDF-Datei**

**Oder als Download von druckfähigen Daten unter:**

[**www.vandurit.de/media/press/rollfeed.zip**](http://www.vandurit.de/media/press/rollfeed.zip)