

Datum: 16.08.2019

## **Einfachstes Handling beim Außenreiben kleiner Durchmesser**

**Die Feinbearbeitung von kleinen Außendurchmessern wird oft mit dem Schleifverfahren umgesetzt. Das Außenreiben ist dazu eine interessante, da wirtschaftliche Alternative. Muss beispielsweise eine IT6-Passung auf der Drehmaschine in der Serienfertigung erzeugt werden, erfüllen Außenreibahlen mit einstellbarer Schneide und Führungsleisten diese Aufgabe prozesssicher. Die Voraussetzung dafür ist, dass das Werkzeug im Durchmesser sowie hinsichtlich der Verjüngung der Schneide  $\mu\text{m}$ -genau eingestellt wird.**

## **Außenreiben - eine wirtschaftliche Alternative zum herkömmlichen Schleifverfahren**

Um die Einstellung des Werkzeugs für den Anwender möglichst einfach zu gestalten, hat MAPAL das EA-System (EasyAdjust) entwickelt. Bei diesem EA-System ist die Verjüngung der Schneide bereits in die Kasette, die als Aufnahme für die Schneide dient, integriert. Damit entfällt der Einstellvorgang für die Verjüngung der Nebenschneide komplett. Nur noch der Überstand der Schneide zu den Führungsleisten muss eingestellt werden. Das ist generell ein einfacher und schnell umsetzbarer Vorgang. Bisher allerdings nur bis zu einem gewissen Durchmesser.

Bei Außenreibahlen mit einem kleinen Bearbeitungsdurchmesser ist das Einstellen für den Kunden bisher noch sehr anspruchsvoll. Mit einem Messtaster muss in die Außenreibahle gefahren, an den Führungsleisten abgenullt, auf die Schneide gefahren, und der entsprechende Überstand eingestellt werden. Und das bei sehr eingeschränkter Sicht ins Innere des Werkzeugs. Ein gewisses Geschick des Einstellers sowie die entsprechende Schulung sind dafür erforderlich.

**MAPAL Präzisionswerkzeuge  
Dr. Kress KG**  
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

**Kontakt:**  
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683  
Telefax: +49 7361 585-1019  
E-Mail: [presse@mapal.com](mailto:presse@mapal.com)

Datum: 16.08.2019

## **Neues System zum einfachen Einstellen von Außenreibahlen**

Um speziell das Einstellen von Außenreibahlen mit kleinen Durchmessern deutlich zu vereinfachen, hat MAPAL ein neues System entwickelt. Die Kassette des EA-Systems ist dafür in eine weitere Kassette integriert. Diese kann vom Anwender ausgebaut werden, um die Schneide mit Mikrometerschraube oder Messplatte schnell und einfach einzustellen. Das entsprechende Einstellmaß der Schneide ist auf der Rückseite des Werkzeugs eingraviert. Dieses Maß entspricht der Mitte der Toleranz der jeweils zu erzeugenden Passung.

Nach dem Einstellen wird die Kassette wieder eingebaut. Dabei wird eine Wechselgenauigkeit von 2-3 µm erreicht. Dank dieser Wechselgenauigkeit sowie dem denkbar einfachen Einstellen der Schneide ist die prozesssichere Einhaltung der geforderten Toleranzen bei hochgenauen Passungen auch im kleinen Durchmesserbereich mit dem neuen System deutlich einfacher zu realisieren.

Das EA-System kann mit Wendeschneidplatten mit vier sowie mit sechs Schneidkanten eingesetzt werden.

**MAPAL Präzisionswerkzeuge**  
**Dr. Kress KG**  
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

**Kontakt:**  
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683  
Telefax: +49 7361 585-1019  
E-Mail: [presse@mapal.com](mailto:presse@mapal.com)

Datum: 16.08.2019

Bildmaterial:



**MAPAL Präzisionswerkzeuge**  
**Dr. Kress KG**  
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

**Kontakt:**  
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683  
Telefax: +49 7361 585-1019  
E-Mail: [presse@mapal.com](mailto:presse@mapal.com)

Bild: Einfaches Einstellen von Außenreibahlen mit kleinen Durchmessern, durch das MAPAL EA-System mit einer ausbaubaren Kassette.

Bei Veröffentlichung bitten wir um Zusendung eines Belegexemplars postalisch zu Händen von Patricia Müller oder per E-Mail an [patricia.mueller@mapal.com](mailto:patricia.mueller@mapal.com).