

## Werkzeugeinstellsystem

Artikel vom **4. September 2019**

Werkzeugverwaltung, -voreinstellung

Die Feinbearbeitung von kleinen Außendurchmessern wird oft mit dem Schleifverfahren umgesetzt. Das Außenreiben ist dazu eine interessante, 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.



Um das Einstellen von Außenreibahlen mit kleinen Durchmessern zu erleichtern, ist das »EA-System« in eine ausbaubare Kassette integriert. Bild: Mapal

Um dies möglichst einfach zu gestalten, hat Mapal das »EA-System (EasyAdjust)« entwickelt. Bei diesem System ist laut Hersteller die Verjüngung der Schneide bereits in die Kassette integriert, die als Aufnahme für die Schneide dient. Damit entfällt der Einstellvorgang für die Verjüngung der Nebenschneide komplett. Nur noch der Überstand der Schneide zu den Führungsleisten muss eingestellt werden, was allgemein ein einfacher und schnell umsetzbarer Vorgang sei. Bei Außenreibahlen mit kleinem Bearbeitungsdurchmesser bleibt das Einstellen jedoch anspruchsvoll: Mit einem Messtaster muss in die Außenreibahle gefahren, an den Führungsleisten abgenullt, auf die Schneide gefahren, und der entsprechende Überstand eingestellt werden.

## Neues System für einfaches Einstellen

Zur einfacheren Einstellen von Außenreibahlen mit kleinen Durchmessern wurde das neue System entwickelt, dessen Kassette dafür in eine weitere Kassette integriert ist. Diese kann 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 laut Unternehmen 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. Mapal auf der EMO 2019 in Hannover: Halle 4, Stand A18.

---

### Hersteller aus dieser Kategorie

---

#### **ZCC Cutting Tools Europe GmbH**

Wanheimer Str. 57

D-40472 Düsseldorf

0211 989240-0

[info@zccct-europe.com](mailto:info@zccct-europe.com)

[www.zccct-europe.com](http://www.zccct-europe.com)

[Firmenprofil ansehen](#)

---