

Einsatz von **engraflexx**

Unsere Entgratwerkzeuge **engraflexx** wurden konzipiert, um Werkstücke mit undefinierten Kanten automatisiert zu entgraten. Je nach Anforderung kann der Einsatz der Werkzeuge auf der Zerspanungsmaschine oder in Verbindung mit Roboteranlagen erfolgen.

Die Besonderheit der Werkzeuge ist, dass die Frässpindel flexibel gelagert ist, sodass der Fräser sich immer an der Werkstückkontur anlegt und dieser automatisch folgt. Somit entsteht eine gleichmässig entgratete Kante, welche dem manuellen Entgraten mittels Luftschleifer entspricht.

Allgemeiner Einsatz

- Ausgleich von Massdifferenzen bei Rohteilen (z.B. Guss- oder Pressteile)
- Kompensation von Fertigungstoleranzen an vorbearbeiteten Werkstücken (z.B. Brennschnitt-Teile, Schweisskonstruktionen etc.)
- Kompensation von Positionsdifferenzen bei der Nachbearbeitung von Einlegeteilen

Rückwärtsentgraten

Mit dem Einsatz von beidseitig schneidenden Spezialfräsern können Werkstücke beidseitig (oben und unten) entgratet werden. Bei Werkstücken mit entsprechender Bauform (Durchbrüche, Hinterschneidungen etc.) kann dadurch massiv Zeit eingespart werden, da die Entgratung in einer Aufspannung durchgeführt werden kann.

Einsatz beim Entgraten von Bohrungen

- Ansenken von Bohrungen mit Positionsdifferenzen (anstelle des Fräsers wird im **engraflexx** ein Senker eingespannt). Der Senker zentriert sich dabei automatisch in der Bohrung.
- Entgraten von ineinander laufenden Bohrungen (mit eingespanntem Kugelfräser wird in die kleinere Bohrung eingetaucht und die Entgratkante kreisförmige abgefahren). Durch die seitliche Vorspannung folgt der Fräser automatisch der undefinierten Ellipsenform der Bohrungsverschneidungen.

Erzielen von präzis vorgegebenen Facetten oder Radien

Mit **engraflexx** können auch Facetten mit präzis vorgegebener Breite oder übergangslose Radien an unklar definierten Seitenkanten automatisiert angefräst werden. Dies wird ermöglicht, indem Fräser mit integriertem Seitenanschlag im Werkzeug eingesetzt werden. Bei entsprechenden Anforderungen bieten wir Komplettlösungen auch mit Sonderfräsern an.

Suchen Sie nach Lösungen für Ihre Entgratprobleme? Zögern Sie nicht und kontaktieren Sie uns, gerne stellen wir Ihnen unsere Anwendungskompetenz zur Verfügung!