

## engraflexx ELC

Kernelement des engraflexx ELC ist die in axialer Richtung gefedert gelagerte Spindel mit integriertem Spannfutter für die Werkzeugspannung. Der Antrieb erfolgt über einen elektrischen, drehzahlregulierbaren Hochfrequenz-Spindelmotor mit Luftkühlung. Dank des bewährten Elektroantriebs gehören Wirtschaftlichkeit und Prozesssicherheit zu den besonderen Merkmalen der Spindel. Die Ansteuerung der Spindel (Start- / Stoppbefehl, Drehzahlvorgabe etc.) erfolgt dabei über Frequenzumformer welcher mit der Roboter- bzw. übergeordnete Maschinensteuerung verbunden ist.

Eingesetzt wird dieses Werkzeugsystem für Entgratarbeiten bzw. Teile-Nachbearbeitung auf Roboter- oder Sonderanlagen. Überall wo Konturen an Werkstücken bearbeitet werden, deren Mass- oder Positionsdifferenzen automatisch und mit grösster Prozess-Sicherheit ausgeglichen werden müssen.

### Einsatzbereich:

Entgraten und Nachbearbeiten von unterschiedlichsten Werkstücken **mit abweichenden oder unklar definierten Kanten.**

### Allgemeine Informationen:

- Universeller Einsatz in Roboter oder Sonderanlagen
- Antrieb durch Integrierte elektrische Hochfrequenzspindel
- Kompakte, stabile Bauweise

### Werkzeug-Spezifikationen:

- Integrierte, **axiale Spindel-Auslenkfunktion bis max. 10 mm**
- Spannfutter für Aufnahme der Bearbeitungswerkzeuge
  - Spanndurchmesser 1-8 mm
- Axial gefederte Spindel mit verstellbarer Vorspannkraft
  - mechanisch über Federpaket vorgespannt
  - stufenlose Einstellung über Verstellknopf
  - Einstellung über eingravierte Skala ablesbar
- Antrieb über elektrischen Hochfrequenz-Spindelmotor
  - Leistungsaufnahme 700 W
  - stufenlose Drehzahleinstellung über Frequenzumformer (Drehzahl 1'000-18'000 U/min)
  - verschiedene Überwachungsfunktionen wie Drehzahlstabilität etc.
- Gewicht Spindeleinheit komplett: 6.5 kg
- Verschiedenste Anwendungsmöglichkeiten
  - Nachbearbeitung von Gussteilen
  - Werkstückentgratung mit Kegelfrässtift
  - prozesssicheres Entgraten mit Bürsten
- Verschiedene Optionen
  - pneumatisch einstellbarer, seitlicher Vorspanndruck
  - Auslenkblockierfunktion
  - automatische Werkzeugwechseleinheit

