



|         |                               |
|---------|-------------------------------|
| 2019/02 | Zerspanende Metallbearbeitung |
| 2019/02 | Fräsen                        |

|               |                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------|
| Betreuer ID:  | Achim Lauterwasser<br>Michael Kraft                   |
| Kunde:        | Kunden mit Störkonturproblemen im Bearbeitungsprozess |
| Auftragswert: | Mengenabhängig, ab 400€                               |
| Branche:      | Diverse                                               |

## Anwendung

Einsatz der Hydro-Dehnspannfutter bei Bearbeitungsprozessen, in welchen Störkonturen beachtet werden müssen und als Alternative sonst nur die TRIBOS-S Technologie in Einsatz kommen könnte.

## Kundennutzen

Lang ausgespannte Werkzeuge weisen an der Schneide in der Regel einen weitaus schlechteren Rundlauf auf als kurz eingespannte Werkzeuge. Auch ein Aufkommen von Vibrationen durch den Einsatz von lang ausgespannten Werkzeugen wird begünstigt. Dieser Effekt wird durch eine schlechter werdende je länger die Schneide verstärkt.

Bei der Bearbeitung von spröden Werkstoffen können die Vibrationen zu Ein- und Abbrüchen des zu bearbeitenden Werkstoffes kommen. Durch den Einsatz des Störkonturoptimierten TENDO-Werkzeughalters können diese langen Werkzeugschäfte eingespart oder verkürzt werden welches zu einer Verminderung der Vibrationen während des Bearbeitungsprozesses führt. Dieser Effekt wird durch die Hydrodehnspanntechnik nochmals vergrößert und Werkzeuge können somit länger im Einsatz bleiben ohne die Qualität des Werkstückes zu beeinträchtigen oder Gefahr zu laufen, dieses zu beschädigen.

Des Weiteren werden durch den Einsatz des störkonturoptimierten TENDO-Werkzeughalters die Werkzeugschneide bei großen Werkzeuglängen geschont und es werden länger bessere Oberflächenqualitäten und Maßgenauigkeiten erzielt. Dies führt längeren Einsatzzeiten und entsprechend geringeren Rüst- und Werkzeugkosten.

## Funktion

Das für den Bearbeitungsprozess benötigte Werkzeug wird mit der bereits bekannten Hydrodehnspanntechnik gespannt.

## Mögliche Einsatzgebiete

1. Leichte Fräsbearbeitung (Schlichtprozess) unter Beachtung von Störkonturen
2. Leicht Bearbeitungsprozesse in welchen Vibrationsdämpfungseffekt nötig ist.
3. Bohr- und Reibprozesse