



Perfekte Oberflächen. Weltweit.  
Perfekte Oberflächen. Weltweit.

Technologiebrief  
Mai 2008

Perfekte Oberflächen durch:

## DF-Tools Maschinen mit schräggestellten Haltern

Bei bestimmten Maschinentypen wie z.B. der DF-3 Tools gibt es die Zusatzoption Schrägstellung der Halter (siehe Bild).

Durch die Schrägstellung wird der Anpressdruck des Schleif-/Poliermediums deutlich gesteigert. Dadurch kann die stirnseitige Bearbeitung deutlich verbessert werden. Auch wird die Polierqualität in der Spannut geradgenuteter Werkzeuge deutlich verbessert.

Auch hat sich die Schrägstellung bewährt, um gehärtete Präzisionswellen und Achsen zu bearbeiten (siehe auch beigefügte Anwenderinformation).



Die Anforderungen sind hier wie folgt:

- Glättung der Lauffläche von Wellendichtringen um die Abdichtung zu erhöhen – höherer Traganteil - höhere Abdichtung (z.B. Erhöhen des Traganteiles von 70% auf 80%)
- Glättung der Oberfläche um die Montagefreundlichkeit von Wellendichtringen zu erhöhen
- Entgratung von Außengewinden; dadurch keine Flittergrate mehr vorhanden, die später Dichtungen oder Ähnliches zerstören können
- Verringerung der Ra - Werte von z.B. Ra 0,2  $\mu\text{m}$  auf 0,02  $\mu\text{m}$ .
- besserer Korrosionsschutz – polierte Oberflächen sind korrosionsbeständiger – auch durch ölige Rückstände durch den Poliervorgang
- Werkstücke sehen auch optisch hochwertiger aus

Vorteil der Schrägstellung der Halter:

- sehr gute stirnseitige Bearbeitung von Werkstücken und geradgenuteten Werkstücken
- kurze Bearbeitungszeiten
- grundsätzlich bessere Glättung am ganzen Werkstück, da das Schleif- oder Poliermedium auch axial mehr arbeitet

Anwendungen: - Präzisionswellen, Achsen

- Messscheiben
- Messerköpfe
- Kniegelenke
- Motorventile
- Kolben
- etc.

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an Herrn Helmut Gegenheimer – Tel. 07082 / 49 11 20



Perfekte Oberflächen. Weltweit.  
 Perfekte Oberflächen. Weltweit.

Technologiebrief  
 Mai 2008

Anwenderinformation:

## Bearbeitung von Stirnflächen in 15° schräggestelltem Halter

### Processing of cross sectional areas in 15° angled holder

**Aufgabenstellung:** Glätten und Polieren der Stirnfläche nach dem Planschleifen

**Job definition:** *Smoothing and polishing of the cross sectional area after grinding*

#### **Bearbeitung / Process:**

Maschine:	DF-3 Tools mit 15° schräggestelltem Halter
Machine:	<i>DF-3 Tools with 15° angled holder</i>
Media / Media:	H1/100 + H1/400 (30%)
Paste / Paste:	P 17
Bearbeitungszeit / Processing time:	15 min.
Geschwindigkeit / Speed:	45 RPM

Gespannt mit Sonderaufnahme in 15° schräggestelltem Halter. Drehrichtung: 100% Rechtslauf  
*Fixed with special 15° angled holder. Rotating direction: 100% clockwise*

Werkstücke bearbeitet mit 15° schräggestellten Aufnahmen.  
*Workpieces processed with 15° angled holders*

Ra unbearbeitet / before processing: 0,2µm  
 Ra bearbeitet / after processing: 0,01µm



## Vorschau:

Besuchen Sie uns auf der Messe PROFORM in Dortmund vom 10. - 13. Juni 2008, Halle H4 Stand 4064