

# FORUM

SCHNEIDWERKZEUG- UND SCHLEIFTECHNIK

## DER LETZTE SCHLIFF FORMT DIE MIKROGESTALT

STIPENDIUM FÜR  
PRÄZISIONS-MEISTER

### Produkte

Gratfreies Bohren

### Anwenderbericht

Zerspan-Erfolg

### Aus- & Weiterbildung

Girls' und Boys' Day 2013

# GRATFREIES BOHREN

Pirthauer Präzisionswerkzeuge mit innovativem VHM-Bohrer.



Querbohrungen an einem Zahnrad.

**Pirthauer Präzisionswerkzeuge ist auf das Nachschleifen und die Herstellung von Zerspanungswerkzeugen für die Metall- und Kunststoffindustrie spezialisiert. Seit beinahe 20 Jahren bietet das Unternehmen aus Heidenheim ein breites Angebotspektrum. Dazu gehört auch die Konstruktion und die Herstellung von Sonderwerkzeugen. Der neuentwickelte VHM-Bohrer von Pirthauer Typ BF/BFS wurde speziell zum Bohren ohne Gratbildung an der Austrittseite entwickelt. Der Baumuster-geschützte Anschliff ermöglicht es, Bohrungen ohne Gratbildung an der Austrittseite herzustellen und den Arbeitsschritt des Entgratens in der Werkstückbearbeitung zu eliminieren.**

Speziell an schwer zugänglichen Stellen wie Hohlkörper, Querbohrungen aber auch Flansche und Winkel beweist der neue VHM-Bohrer Typ BF/BFS sein Können: bohren ohne Gratbildung. Das aufwändige und kostenintensive mechanische oder elektrochemische Entgraten kann somit eingespart werden und macht dieses Werkzeug besonders wirtschaftlich.

#### **Bearbeitungsbeispiel: Querbohrungen an einem Zahnrad.**

- ▷ Bohrdurchmesser 5,0 mm
- ▷ Werkstoff: 1.7131
- ▷ Schnittgeschwindigkeit VC : 95 m/min
- ▷ Vorschub f : 0,15 mm
- ▷ Standweg: 30 m
- ▷ elektrochemisches Entgraten entfällt

Die Einsatzmöglichkeiten sind sehr vielfältig: Stahl, Kunststoff oder NE-Metalle können ohne Probleme mit diesem Werkzeug bearbeitet werden. Das eröffnet ein breites Einsatzgebiet des Bohrers. ■



An diesem Aluminium Bauteil konnten zwei Arbeitsgänge eingespart werden: Reiben der Bohrung und anschließendes mechanisches Entgraten.