

## Mikrofräsen für die Mikrosystemtechnik

### Hightech Bearbeitung an der Grenze des Machbaren

#### Marktbedürfnis

Die Mikrosystemtechnik spielt heute in nahezu allen Industriebereichen (z.B. Automobiltechnik, Medizintechnik, Informatik und Mess- und Regeltechnik) eine unentbehrliche Rolle. Mit zunehmender Miniaturisierung der Bauteile sind steigende Anforderungen an die Bearbeitungsgenauigkeit der Oberflächenrauigkeit feststellbar. Um diese Anforderungen umsetzen zu können, müssen Werkzeugmaschinen, Werkzeuge und Bearbeitungsstrategien stetig weiterentwickelt werden.

#### Vorteile von Mikrofräsen

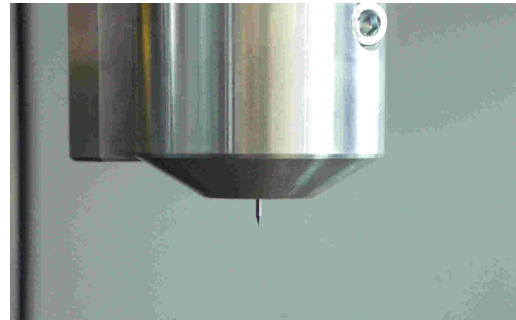
- Nutzung der CAD/CAM Infrastruktur
- Hohe Flexibilität durch Strukturierungsmöglichkeiten, bearbeitbare Werkstoffvielfalt, Automatisierung
- Schnelligkeit durch hohes Zerspanungsvolumen und Komplettbearbeitung
- Hohe Formvielfalt, da Bearbeitung unabhängig von der Kristallorientierung, variabler Werkzeugform und freiprogrammierbare Werkzeugbewegungen

#### Ihr Nutzen

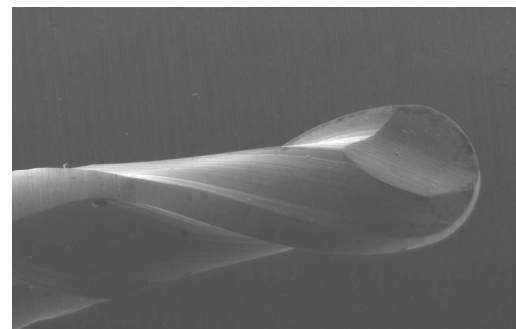
- Erarbeitung wirtschaftlicher Schnittparameter
- Entwicklung von Frässtrategien
- Machbarkeitsstudien, z.B. Verfahrensvergleiche
- Einführen von Mikrofrästechnologie

#### Anwendungsgebiete

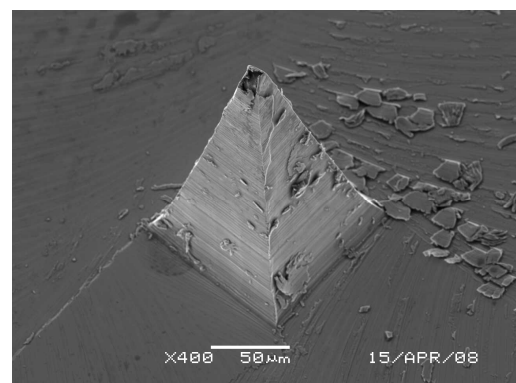
- Werkzeug- und Formenbau



Prototypenspindel bis 300'000U/min



Fräswerkzeuge > 150µm Durchmesser



Pyramide mit 150µm Kantenlänge