



**1** In seinem Technologiecenter in Hasle-Rüegsau simuliert und testet Blaser Swisslube neueste Zerspanungstechnologien. **2** Beim Tieflochbohren konnte die Zeit von drei Minuten auf zehn Sekunden pro Loch reduziert werden.

# Hohe Zerspan- Kompetenz

**BOHREN – Um Wirtschaftlichkeit und Bearbeitungsqualität bei ihren Kunden zu verbessern, hat Blaser Swisslube das moderne Technologiecenter in Hasle-Rüegsau, Schweiz, erweitert. Hier werden Zerspanungstechnologien simuliert und getestet.**

**A**uf rund 300 Quadratmeter hat das Schmierstoffunternehmen Blaser sein topmodernes Technologiecenter am Hauptsitz in Hasle-Rüegsau (Schweiz) kürzlich erweitert. Seit vier Jahren werden die neu entwickelten Kühlschmierstoffe getestet und die vielfältigen Bearbeitungsoperationen der Kunden und Partner praxisnah abgebildet.

Das Technologiecenter ermöglicht es den Zerspanungsspezialisten von Blaser, den Kunden im Hinblick auf den Kühlschmierstoff einen effektiven Mehrwert zu bieten und so deren Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Bearbeitungsqualität zu optimieren. Testergebnisse belegen dies eindrucksvoll. Zwei Fünf-Achsen-Bearbeitungscenter, ein Dreh- und

Fräscnter, eine Fünf-Achsen-Werkzeugschleifmaschine sowie zwei neue CAD/CAM-Arbeitsplätze: Blaser Swisslube hat in dem Technologiecenter optimale Bedingungen dafür geschaffen, die neuesten Zerspanungstechnologien simulieren und testen zu können.

»Das ermöglicht uns, unsere Kunden noch besser bei der Stei-

gerung ihrer Produktivität zu unterstützen und bei der Verbesserung ihrer Wirtschaftlichkeit und Bearbeitungsqualität zu unterstützen«, erklärt Geschäftsführer Marc Blaser. Neben den Tests von neu entwickelten Kühlschmierstoffen für die Bearbeitung verschiedenster Materialien sowie der Simulation praxisnaher Fertigungssituationen ermöglicht die Infrastruktur



**»Das ermöglicht uns, unsere Kunden noch besser bei der Steigerung ihrer Produktivität zu unterstützen.«**

Marc Blaser, Geschäftsführer von Blaser Swisslube

auch die Austragung von Zerspanungsseminaren am Blaser-Hauptsitz in Hasle-Rüegsau. In Zusammenarbeit mit Kunden, Universitäten, Fachhochschulen oder Fachverbänden werden innovative Zerspanungstechnologien und neueste Werkstoffe mit verschiedenen Kühlschmierstoffen getestet und sowohl die Prozesse als auch die Schmierstoffe optimiert und weiterentwickelt.

Der Einfluss von Kühlschmierstoffen auf den Zerspanungsprozess wird häufig unterschätzt, wie ein kürzlich gemeinsam mit der Technischen Hochschule Aachen durchgeführtes Projekt eindrücklich aufzeigt. Das Ziel des Projektes war es, die Bearbeitungszeit einer Tieflochbohrung in Vergütungsstahl von bislang drei Minuten bei gleichbleibender Qualität so weit als möglich zu reduzieren. Die Technische Hochschule Aachen hatte für diese Bearbeitung bis zur Zusammenarbeit mit Blaser Swisslube ein konventionelles Schneidöl verwendet.

Zur Optimierung dieser anspruchsvollen Bohroperation wurden Werkzeug, Bohrstrategie, Zerspanungsparameter, Kühlmittelzuführung und Kühlmittel gründlich getestet und angepasst. Der wassermischbare Kühlschmierstoff wurde unter hohem Druck (60 bar) durch das Werkzeug gepumpt, um den Späneabfluss ohne zeitintensives Entspänen zu gewährleisten.

Dabei ist es entscheidend, einen Kühlschmierstoff auszuwählen, der auch unter hohen Drücken nicht zur Schaumbildung neigt. Es muss unbedingt verhindert werden, dass Luftblasen in der Emulsion entstehen, welche sowohl die Kühlwirkung als auch den Späneabfluss behindern würden.

Von den ursprünglich drei Minuten pro Bohrung konnte so schlussendlich eine Bohrzeit von zehn Sekunden für eine Tiefe von 200 mm erzielt werden – eine 18-fache Effizienzsteigerung.

www.maschinewerkzeug.de/  
129028

## FAKTEN

### Ausgangslage:

- Operation: Tieflochbohrung Durchmesser 8 auf eine Tiefe von 200 mm
- Vorbearbeitung: Pilotbohrung mit gleichem Durchmesser auf eine Tiefe von 16 mm
- Material: 42CrMo4 + QT, Zugfestigkeit 1 000 MPa
- Maschinentyp: Mazak Variaxis 500
- Werkzeug: Kennametal- und Titex-Bohrwerkzeuge
- Schnittparameter: Vc 120 m/min, f 0,25 mm/Umdrehung



for Today

**LACH  
DIAMANT**

**Wir laden ein:  
LIGNA und EMO Hannover**

[www.lach-diamant.de](http://www.lach-diamant.de)

**OEST MEBA  
Schneidöle für die Zerspanung**



**Höchste  
Leistung.**

**Optimale  
Verträglichkeit.**

**Maximale  
Sicherheit.**

**TURNING DAYS SÜD**  
Villingen-Schwenningen  
17.-20. April 2013  
Stand E-74



[www.oestgroup.com](http://www.oestgroup.com)