

KÜHLSCHMIERSTOFFE

Tieflochbohren präziser und sicherer machen

PRODUKTION NR. 23, 2013

Als Spezialist für das Thema Tieflochbohren ist die Werner Mitschele GmbH gefragt, wenn Unternehmen präzise Bohrungen für tiefe Löcher brauchen. Als Kühlschmierstoff ist hier ein Hochleistungsöl des Voll-Sortimenters Georg Oest Mineralölwerk im Einsatz.

FREUDENSTADT (BA). In der Metallbearbeitung wird der Begriff Tiefbohren beziehungsweise Tieflochbohren verwendet, wenn die Bohrlänge mindestens das Zehnfache des Bohrdurchmessers beträgt. Bei Nischenanbieter Mitschele aus Pleidelsheim zählen längst ganz andere Dimensionen: „Wir sind auf Kleinstbohrungen mit extremen Anforderungen spezialisiert. Faktor 200 fertigen wir prozesssicher in Serie. Der derzeit kleinste erhältliche Durchmesser beträgt 0,5 mm. In Aluminiumwerkstücke bohren wir Präzisionslöcher mit 1,2 mm Durchmesser bei einer Tiefe von 247 mm“, sagt Geschäftsführer Knut Mitschele.

Ein hoher Standard, der neben erstklassiger Technik und erfahrenem Personal auch einen leistungsfähigen Kühlschmierstoff erfordert. Beim Tiefbohrvorgang ist ein kontinuierlicher Ölfluss mit

zuverlässiger Kühl-, Schmier- und Spülwirkung unverzichtbare Voraussetzung. Der permanenten Gefahr von Bohrerbrüchen begegnet Mitschele mit Kühlschmierstoff-Drücken bis 250 bar.

Der permanenten Gefahr von Bohrerbrüchen begegnet

Seit der Gründung des Familienunternehmens 1970 hat der Tiefbohrspezialist sein Portfolio strategisch erweitert: Aktuell über 20 verschiedenartige Maschinen für kleinste bis große Durchmesser ermöglichen eine enorme Vielseitigkeit und Flexibilität. Seit dem Jahr 2000 ist Mitschele an der Mollart Microdrill GmbH beteiligt, einem der weltweit führenden Hersteller von Tieflochbohrmaschinen für kleinste Durchmesser. Der intensive Know-How-Transfer zwischen Dienstleister und Ma-



Die Spezialität im Hause Mitschele sind Bohrlöcher ab dem derzeit kleinsten erhältlichen Durchmesser von 0,5 mm.

Bild: Mitschele / Oest

schinenbauer ermöglicht komplette Systemlösungen aus einer Hand.

Der enorme Spezialisierungsgrad bei Mitschele stellt hohe Anforderungen an das Bearbeitungsmedium, ein nichtwassermischbares Hochleistungsöl aus der Oest-Produktreihe Meba. Die Ausgangssituation skizziert Knut Mitschele: „Wir verarbeiten auch die schwierigsten Werkstoffe: Werkzeugstäh-

le bis maximal circa 50 HRC, Edelstahlstähle, Implantatstähle und unmagnetisierte Stähle. Außerdem Leicht- und Buntmetalle, Nickel- und Kobaltbasislegierungen, Schwermetalle und verschiedene Kunststoffe.“ Vor diesem Hintergrund wird deutlich, warum ein universell einsetzbares Hochleistungsschneidöl die wirtschaftlich sinnvollste Lösung im Hause Mitschele ist. „Neben mittleren und

größeren Serien fertigen wir bei Bedarf auch Losgröße eins aus exotischen Sondermaterialien“, erläutert er „und um flexibel zu bleiben, brauchen wir einen Schmierstoff, mit dem wir sämtliche Prozesse sicher und zuverlässig fahren können.“

Auf Grundlage der klar umrissenen Anforderungen formulierte der Schwarzwälder Voll-Sortimenter Oest im eigenen Entwicklungslabor in Freudenstadt ein maßgeschneidertes Hochleistungsöl, das exklusiv auf allen Tiefbohrmaschinen zum Einsatz kommt. War das attraktive Preis-Leistungs-Verhältnis zunächst ausschlaggebend für den Lieferantenwechsel, tragen in der Anwendung vor allem die hervorragende Prozessstabilität bei allen Werkstoffen und die überzeugende Buntmetallverträglichkeit zur Zufriedenheit der Pleidelsheimer bei. Außerdem ist das Oest-Produkt praktisch geruchsneutral – ein wichtiger Aspekt für eine gute und saubere Arbeitsumgebung.

www.oest.de

EFFIZIENZ-NAVI

PREIS	MATERIAL
ENERGIE	SERVICE
HANDHABUNG	ZEIT
LEBENSDAUER	

Kosten senken mit PRODUKTION