

Gut geschmiert in die Tiefe

KSS – Die Werner Mitschele GmbH in Pleidelsheim hat sich auf präzise Bohrungen für tiefe Löcher spezialisiert. Als Kühlschmierstoff ist dort ein speziell formuliertes Hochleistungsöl von Oest im Einsatz.

In der Metallbearbeitung wird der Begriff Tiefbohren beziehungsweise Tieflochbohren verwendet, wenn die Bohrlänge mindestens das Zehnfache des Bohrdurchmessers beträgt. Mitschele ist längst in ganz andere Dimensionen vorgestoßen.

»Wir sind auf Kleinbohrungen mit extremen Anforderungen spezialisiert. Faktor 200 fertigen wir prozesssicher in Serie. In Aluminiumwerkstücke bohren wir zum Beispiel Präzisionslöcher mit 1,2 mm Durchmesser bei einer Tiefe von 247 mm«, berichtet Geschäftsführer Knut Mitschele.

Die technischen Möglichkeiten bei der Werner Mitschele GmbH sind darauf ausgelegt, die besonderen Herausforderungen der anspruchsvollen Kunden zu meistern. »Dazu gehören auch Bohrlöcher ab dem derzeit kleinsten erhältlichen Durchmesser von 0,5 mm«, so Knut Mitschele. Um diesen hohen Standard realisieren zu können, ist neben erstklassiger Maschinen- und Werkzeugtechnik sowie dem Know-how und der Erfahrung des Personals auch ein leistungsfähiger Kühlschmierstoff erforderlich.

»Beim Tiefbohrvorgang ist ein kontinuierlicher Ölfluss mit zuverlässiger Kühl-, Schmier- und Spülwirkung unverzichtbare Voraussetzung. Der permanenten Gefahr von Bohrerbrüchen begegnen wir mit Kühlschmierstoff-Drücken bis 250 bar«, erläutert Knut Mitschele und fährt fort: »Wir setzen auf allen unseren Maschinen und für

sämtliche Werkstoffe ein spezielles Hochleistungsöl von Oest ein. Mit der Produkt- und Prozessqualität sind wir ebenso zufrieden wie mit der Betreuung durch Oest-Gebietsverkaufsleiter Manfred Walke.«

Breiter Kundenstamm

Als Spezialist im Tieflochbohrsektor hat Mitschele sein Portfolio über vier Jahrzehnte strategisch erweitert. Der Maschinenpark besteht aktuell aus insgesamt über 20 Maschinen. Neben mehreren Tieflochbohrmaschinen für kleins-

te Durchmesser verfügt man dort auch über Tischmaschinen, mit denen sich größere prismatische und runde Werkstücke mit exzentrischen Bohrungen bearbeiten lassen.

Zur Abteilung für große Durchmesser bis 135 mm gehören weitere drei Anlagen mit insgesamt fünf Spindeln, auf denen im BTA-Verfahren Bohrungen bis zu Bohrtiefen von 2.900 mm von einer Seite realisiert werden können. Möglich wurde dieser Vorstoß in das Spektrum größerer Durchmesser durch einen Neubau, der 2009

bezogen wurde. Auf Basis dieser enormen Vielseitigkeit und Flexibilität hat Mitschele einen breiten Kundenstamm aus den verschiedensten Branchen aufgebaut.

Neben namhaften Herstellern aus dem Automobil-, Maschinen-, Werkzeug- und Formenbau vertrauen auch Unternehmen der Medizintechnik, der Chemie- und Lebensmittelindustrie sowie aus dem Bereich der erneuerbaren Energien auf Lösungen von Mitschele. »Zu unseren Spezialitäten gehören der Prototypenbau sowie kundenspezifische Versuchsreihen



mit besonders anspruchsvollen Materialien«, berichtet Knut Mitschele.

Seit dem Jahr 2000 ist Mitschele auch an der Mollart Microdrill GmbH beteiligt, einem der weltweit führenden Hersteller von Tieflochbohrmaschinen für kleinste Durchmesser. Der Know-how-Transfer zwischen Dienstleister und Maschinenbauer ist für beide Seiten sehr fruchtbar und trägt in hohem Maße dazu bei, den Kundenanforderungen bedarfsgerecht begegnen zu können.

Hochleistungsschneidöl

Der enorme Spezialisierungsgrad bei Mitschele stellt hohe Anforderungen an das Bearbeitungsmedium, ein nichtwassermischbares Hochleistungsöl aus der Meba-Produktreihe von Oest. Die Ausgangssituation skizziert Knut Mitschele: »Wir verarbeiten auch die schwierigsten Werkstoffe. Neben Stählen jeglicher Art auch Werkzeugstähle bis maximal circa 50 HRC gehören dazu alle gängigen Edelstahlstähle, Implantatstähle und unmagnetisierte Stähle«

Das Spektrum reicht zudem von Leichtmetallen und Buntmetallen über Nickelbasislegierungen

und Kobaltbasislegierungen bis hin zu Schwermetallen und verschiedenen Kunststoffen. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, warum ein universell einsetzbares Hochleistungsschneidöl die wirtschaftlich sinnvollste Lösung bei Mitschele ist. »Neben mittleren und größeren Serien fertigen wir bei Bedarf auch Losgröße eins aus exotischen Sondermaterialien«, erläutert Knut Mitschele, »und um flexibel zu bleiben, brauchen wir einen Schmierstoff, mit dem wir sämtliche Prozesse sicher und zuverlässig fahren können.«

Dieser Aufgabenstellung hat sich der zuständige Oest-Gebietsverkaufsleiter Manfred Walke angenommen: »Wir unterhielten bereits seit mehreren Jahren gute Kontakte zum Hause Mitschele. Seit 2009 sind wir exklusiver Lieferant für Bearbeitungsöle auf allen Tiefbohrmaschinen.«

Maßgeschneidert

Ausschlaggebend für den Lieferantenwechsel war laut Knut Mitschele das attraktive Preis-Leistungs-Verhältnis von Oest. Auf Grundlage der klar umrissenen Anforderungen des Tiefbohrspezialisten formulierte Oest im eigenen Entwicklungslabor in Freudenberg ein maßgeschneidertes Hochleistungsöl.

Mit den Ergebnissen sind die Pleidelsheimer sehr zufrieden: »Das Oest-Produkt ist praktisch geruchsneutral. Dieser Aspekt ist für uns sehr wichtig, da wir unseren Mitarbeitern eine gute und saubere Arbeitsumgebung bieten möchten. Die Prozessstabilität ist bei allen Werkstoffen hervorragend, auch in punkto Buntmetallverträglichkeit liefert der Schmierstoff überzeugende Resultate, so Mitschele.

www.oest.de



1 Mitscheles besondere Spezialität sind Bohrlöcher ab einem Durchmesser von 0,5 mm.

2 Geschäftsführer Knut Mitschele (links) ist mit der Betreuung durch Oest-Gebietsverkaufsleiter Manfred Walke (mitte) sehr zufrieden.