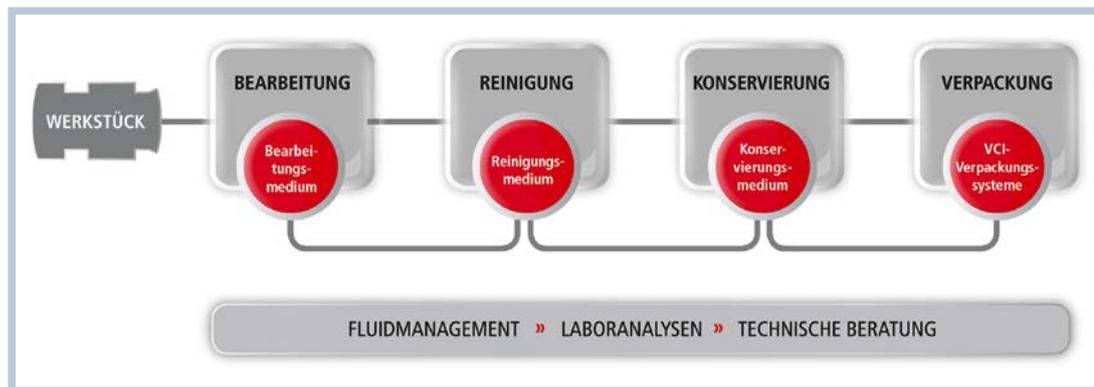


Kühlschmiermittel ■ Implantatfertigung ■ Ressourceneffizienz

Wenn Verlässlichkeit oberstes Gebot ist

Die Fertigung medizinischer Produkte erfordert Kühlschmierstoffkonzepte, die neben den Bearbeitungseigenschaften vor allem die nationalen gesetzlichen Vorschriften einhalten.



Die ganzheitliche Betrachtung der Prozesskette verspricht maßgeschneiderte Lösungen, die Synergien für den Anwender erzeugen (© Bantleon)

In der Medizintechnik wird heute ein sehr weitreichendes Spektrum an Werkstoffen verarbeitet. Neben medizinischen Instrumenten und Werkzeugen, Komponenten für Motorsystemen und Medizinapparaten fertigt die Branche auch Implantate, Fixiersysteme, Schrauben und andere Teile, welche unter Umständen über viele Jahre im Körper verbleiben.

Im Fokus stehen bei der Werkstoffauswahl die jeweils erforderlichen thermischen, chemischen und mechanischen Eigenschaften der Werkstoffe, die Bearbeitbarkeit der Oberflächen sowie die Sterilisierbarkeit mit üblichen Verfahren. Darüber hinaus wird häufig eine hohe Korrosionsfestigkeit gefordert, die aber nicht auf Kosten der Atoxizität und der Biokompatibilität gehen darf.

Mit diesen Ansprüchen setzt sich Ulrich medical, ein Familienunternehmen mit Stammsitz in Ulm, seit mehr als 100 Jahren auseinander. Mit Produkten aus den Bereichen Wirbelsäulensysteme, Kontrastmittelinjektoren, chirurgische Instrumente und Blutsperrgeräte trägt das Unternehmen einen wichtigen Teil zur Heilung von Patienten bei. Ulrich fertigt je nach Linie und Werkstoff mit wassermischbaren und nicht wassermischbaren Bantleon-Kühlschmierstoffen.

Für Dieter Münz, Produktionsleiter bei Ulrich, gelten besondere Anforderungen an die Zusammenarbeit und gemeinsame Prozessentwicklung mit dem Hersteller: »Die Hauptanforderung bei uns

als Implantate-Hersteller ist natürlich die Entfernbarkeit der Kühlschmierstoffe. Wir müssen in unserer Reinigungsvalidierung den Nachweis erbringen, dass durch Zwischenreinigungsschritte oder die Endreinigung die Kühlmittelrückstände zu 100 Prozent entfernt werden. Schwer entfernbar toxische Stoffe wie Silberionen sind natürlich ein absolutes Tabu. Deshalb ist Transparenz für uns unheimlich wichtig. Auch müssen wir alle Rezepturänderungen gemeldet bekommen, damit wir unsere Reinigungsvalidierung entsprechend anpassen können.«

Kompetent und transparent

Vorausblickend hat Bantleon sein Produktportfolio frühzeitig den Entwicklungen der globalen Märkte angepasst – im Blickfeld liegen dabei auch die sich ändernden Rahmenrichtlinien der jeweiligen Staaten für Rohstoffe. So bieten die Ulmer Experten heute im Bereich der wassermischbaren Kühlschmierstoffe ein breites Spektrum an Technologien, die sich in der Medizinbranche bewährt haben: Kühlschmierstoffe mit hoher Reservealkalität ermöglichen sehr lange Standzeiten und sind bei der Bearbeitung von Titan, Stahl oder Guss erste Wahl. Im Bereich der Leicht- und Buntmetalle sind moderate pH-Werte empfehlenswert. Die langjährigen Erfahrungen mit bor- und aminfreien Produktstrategien fließen mit ein in die Entwicklung verlässlicher Kühlschmierstofflösungen. Neben KSS-

Eigenschaften wie Spül- und Schmierwirkung, Schaum- und Rückstandsverhalten muss auch die Eignung für die zur Verfügung stehende Wasserqualität sowie die zu bearbeitenden Werkstoffe gegeben sein. Die Hautverträglichkeit wird durch dermatologische Untersuchungen garantiert.

In der Zusammenarbeit stimmen diese Faktoren, wie Dieter Münz betont: »Was ich bei Bantleon schätze, ist die hohe Transparenz, die Reaktionsgeschwindigkeit und die Flexibilität. Egal ob es ums Wiederaufbereiten von Schneidöl, Wechsel des Hydrauliköls oder um den Austausch der Emulsionen geht: Bantleon reagiert immer schnell und flexibel, und die Abläufe sind transparent. ■

INFORMATION & SERVICE



ANWENDER

Ulrich GmbH & Co. KG

89081 Ulm

Tel. +49 731 9654-0

www.ulrichmedical.com

HERSTELLER

Hermann Bantleon GmbH

89077 Ulm

Tel. +49 731 3990-0

www.bantleon.de

PDF-DOWNLOAD

www.werkstatt-betrieb.de/1335415