

# Werkstoffe

in der Fertigung seit 56 Jahren

**DIE FERTIGUNGSWELT VON MORGEN**

## BECHEM mit System.



Aufeinander abgestimmte Prozessflüssigkeiten  
in der Metallbearbeitung erhöhen Sicherheit und  
Effizienz in der Fertigung.



## BECHEM mit System – Aufeinander abgestimmte Prozessflüssigkeiten in der Metallbearbeitung erhöhen Sicherheit und Effizienz in der Fertigung

Bei vielen Schleif- und Polierprozessen müssen perfekte homogene Oberflächenstrukturen geschaffen werden, so beispielsweise bei der Bearbeitung der Schneiden hochwertiger Messer und Scheren oder bei der Herstellung von Hydraulikkomponenten großer Ausleger von Mobilkränen, mit deren Hilfe tonnenschwere Objekte bewegt werden. Anspruchsvolle Schleif- und Polieroperationen für hochwertige Endprodukte benötigen die passenden Prozessfluide. Die Bearbeitungsmedien BECHEM Avantin 361-1 und 320-B sowie Berucol 4000 des Hagener Schmierstoffherstellers BECHEM bewähren sich in diesen Fertigungsprozessen schon seit langer Zeit. Eindrücklich verdeutlichen das die auf verschiedenen Anlagen gefertigten meterlangen Zylinderrohre der Montanhydraulik GmbH, Holzwickede, die später ihren Dienst in großen Mobilkränen sicher leisten müssen. Neben der spanenden Bearbeitung ist auch die gründliche Reinigung der Komponenten von Feinstpartikeln des Bearbeitungsprozesses von Bedeutung. Das Beispiel der Montanhydraulik GmbH zeigt, dass individuell aufeinander abgestimmte Reinigungsverfahren im Verbund mit der richtigen Dosiertechnik einen großen Beitrag zur Sicherheit und Effizienz der Anlagentechnik beitragen können. Ungenügende oder ungeeignete Reinigungsprozesse in der



Teleskopzylinder an einem Mobilkran (unterer Bildteil)

Bild: i-Stock

Metallbearbeitung führen häufig zu Produktionsmängeln und -störungen. Gleichzeitig steht die Metallbearbeitungsbranche stetig steigenden Anforderungen an die Qualität der Prozesse gegenüber. Philipp Lollert, Produktmanager für den Bereich Reiniger und Korrosionsschutz beim Schmierstoffhersteller BECHEM erklärt: „Die Auswahl des bestmög-

lichen Reinigers richtet sich nach dem zu reinigenden Material, der verwendeten Anlagentechnik und der Art der Verunreinigung. Nur durch die richtige Produktauswahl kann die rückstandsfreie, prozesssichere Reinigung von Werkstücken und Halbzeugen im laufenden Produktionsprozess erreicht werden.“ Deshalb hat das Hagener Unternehmen

### Typische Prozesskette in der Metallbearbeitungsindustrie

#### METALLBEARBEITUNG



- ▶ BECHEM Avantin
- ▶ Berucut
- ▶ Berufluid
- ▶ Beruform

⊕ Prozesskontrolle

⊕ Kontrolle über Bearbeitungsflüssigkeiten

#### INDUSTRIELLE REINIGUNG



- ▶ Beruclean

⊕ Qualitätskontrolle

#### KORROSIONSSCHUTZ



- ▶ Beruprotect

⊕ Kostenkontrolle

⊕ Ertragskontrolle

Wirksame Prozesskontrolle durch angepasste Prozessflüssigkeiten

Bild: BECHEM



Gemeinsam stärker. Aufeinander abgestimmte Prozessfluide von BECHEM und LDT Dosiertechnik im Hause Montanhydraulik.

Bild: BECHEM

Produkte von BECHEM und stellen ihre Produktion auch auf die neuen Beruclean Reiniger und die Korrosionsschutzprodukte des Hagener Anbieters um. „Alle einzusetzenden Produkte sind aufeinander abgestimmt und berücksichtigen den Korrosionsschutz bereits in den ersten beiden Stufen“ sagt Thomas Herold, Vertriebsingenieur im Hause BECHEM, „Damit haben wir die Systemlösung für die gesamte Prozesskette“. Die BECHEM Spezialisten verfügen über das notwendige Know-how, Anwender individuell zu beraten und die Effektivität von Systemlösungen zu beurteilen. Weil sie bei der Montanhydraulik noch mehr Potenzial beim Reinigungsprozess sahen, gingen sie noch einen Schritt weiter und empfahlen den Einsatz präziser Dosiertechnik. Um die exakte Dosierung und Mischung des Reinigerkonzentrats mit der benötigten Wassermenge zu erreichen und zu vereinfachen, konkret zu automatisieren, empfahlen Lollert und Herold den Einsatz eines Proportionaldosierers der Firma LDT Dosiertechnik GmbH, Hamburg. Mit dem LDT Dosatron Gerät, das mit Hilfe eines volumetrischen Hydraulikmotors, der, angeschlossen an das Wasser-Netz, den Wasserdruck als einzige Energiequelle nutzt, erzielt man deutliche Prozessverbesserungen. Der Dosatron Proportionaldosierer saugt den BECHEM Reiniger selbstständig an, mischt diesen kontinuierlich dem Wasserstrom bei und erzeugt so eine homogene und betriebsfertige Lösung, die automatisch in die Vorrattanks der Maschinen geleitet wird. Der Anwender erhält durch den automatisierten Prozess eine hohe Dosiergenauigkeit und Reproduzierbarkeit der benötigten Lösung und erzielt damit eine störungsfreie Prozesskette. Erst die Kombination aus neuartiger Anlagentechnologie und intelligenten Prozessmedien generieren dem Anwender den entscheidenden Mehrwert.

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

in den letzten Jahren seine Kühlschmierstoffproduktlinien und seine Korrosionsschutzprodukte sukzessiv aufgebaut und neuartige Reinigungsmedien etabliert. Das Beruclean Reinigersortiment setzt sich aus Neutralreinigern, Kohlenwasserstoffreinigern und mild- und hochalkalischen Reinigern zusammen. BECHEM will damit konsequent den Systemlösungsgedanken umsetzen, indem man zueinander kompatible Produktlösungen über eine gesamte Prozesskette etabliert, um im Resultat dem Kunden Kosteneinsparpotenziale zu offerieren. So auch beim Unternehmen Montanhydraulik GmbH, Holzwickede. Das Unternehmen produziert an mehreren Standorten Hydraulikzylinder und hydraulische Systeme für verschiedenste Industriebereiche

und Anwendungen im Kranbau. Im Montanhydraulik-Werk Hamm werden in einer anspruchsvollen Prozesskette ein- und mehrstufige Teleskopzylinder für Ausleger von Mobilkränen gefertigt. Der Toleranzbereich liegt bei diesen tonnenschweren Geräten mit ihren großen Dimensionen – die Auslegerlängen betragen bis zu 100 Meter – im Hundertstel-Millimeter-Bereich. Seit Jahren vertrauen die Mitarbeiter in der Metallbearbeitung des Hydraulikspezialisten bei der Wahl der passenden Kühlschmierstoffe auf Pro-

BECHEM Produktmanager Philip Lollert: „Die Auswahl des bestmöglichen Reinigers richtet sich nach dem zu reinigenden Material, der verwendeten Anlagentechnik und der Art der Verunreinigung.“

Bild: BECHEM

