



Reiniger und Korrosionsschutz
für die Metallbearbeitung



BECHEM
LUBRICATION
TECHNOLOGY



Systemlösungen für die metallbearbeitende Prozesskette

BECHEM – Schmierstofflösungen für die Industrie

Als ältester deutscher Industrieschmierstoffhersteller ist BECHEM heute einer der führenden Hersteller hochwertiger Spezialschmierstoffe und Metallbearbeitungsflüssigkeiten.

BECHEM Produkte überzeugen durch innovative Rezepturen in unterschiedlichsten industriellen Anwendungsbereichen – in der spanenden und formenden Metallbearbeitung, in der Beschichtungstechnologie oder als konsistenter Lebensdauerschmierstoff in vielen technischen Bauteilen.

Darüber hinaus sorgen ein leistungsstarkes Netz von Vertriebspartnern und zahlreiche nationale wie internationale Produktionsstandorte für eine weltweite Verfügbarkeit von BECHEM Produkten.

Technologien von morgen. Heute.

Optimal gereinigt und vor Korrosion geschützt

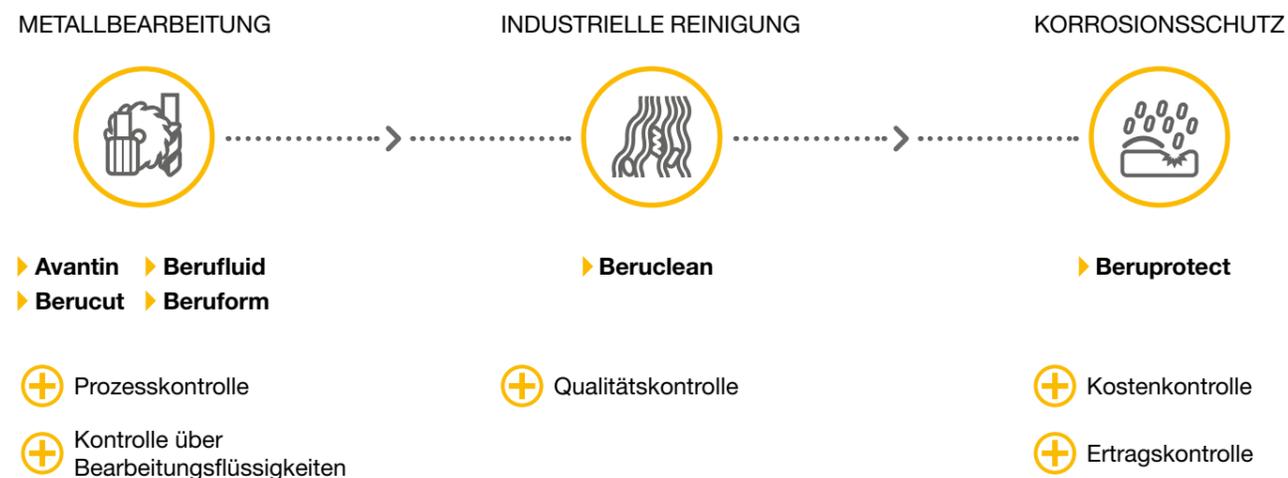
In der metallbearbeitenden Industrie ist die Reinigung von Werkstücken und Halbzeugen im laufenden Produktionsprozess ein wichtiger Arbeitsgang. Eine ungenügende und falsche Reinigung führt oftmals zu erheblichen Produktionsmängeln und -störungen.

Individuell aufeinander abgestimmte Reinigungs- und Korrosionsschutzverfahren können zur deutlichen Kostensenkung und Wirtschaftlichkeit von Anlagensystemen beitragen.

Die Auswahl des bestmöglichen Reinigers richtet sich nach dem zu reinigenden Material, der verwendeten Anlagentechnik und der Art der Verunreinigung. BECHEM stimmt alle einzusetzenden Produkte aufeinander ab und berücksichtigt den Korrosionsschutz bereits in den ersten beiden Stufen.

» Alles aus einer Hand – Die BECHEM Systemlösung sorgt für eine störungsfreie Prozesskette. «

Typische Prozesskette in der Metallbearbeitungsindustrie



Entwicklungskompetenz und Service

Im BECHEM Technikum stehen neueste chemisch-physikalische Prüf- und Analysesysteme zur Verfügung, mit deren Hilfe Schmierstoffe charakterisiert, in der Anwendung überwacht, Problemstellungen von Kunden analysiert und schließlich passende Schmierstofflösungen entwickelt werden.

Die Leistungsfähigkeit der eingesetzten Produkte und des technischen Service entscheiden über die Qualität der Werkstücke. Die BECHEM Spezialisten verfügen über das notwendige Know-how, Anwender individuell zu beraten und die Effektivität von Systemlösungen zu beurteilen.

Der BECHEM Service sorgt für eine kontinuierliche Verbesserung von Prozessen:

- Bestandsaufnahme / Analyse vor Ort
- Analytik im BECHEM Technikum
- Entwicklung von individuell angepassten Systemlösungen
- Ausführliche Tests im Arbeitsprozess
- Prozessorientierte technische Unterstützung
- Optimierung von Standzeiten
- Verbesserung der Arbeitsbedingungen für den Anwender

Profis am Werkstück: Beruclean und Beruprotect

Für die unterschiedlichsten Werkstoffe und Reinigungsverfahren bietet die BECHEM **Beruclean** Reihe sowohl wässrige als auch lösemittelhaltige Produkte zur rück-

standsfreien Abreinigung jeglicher Prozessflüssigkeiten in der Metallbearbeitung.

Neutralreiniger

Die **Beruclean** Neutralreiniger sind hoch konzentriert und dadurch sehr sparsam im Verbrauch. Auch bei hohem Druck und niedrigen Temperaturen verhindern sie die Schaumbildung, verfügen über eine sehr gute Demulgierwirkung, einen temporären Korrosionsschutz und sorgen in den Waschanlagen für einen Selbstreinigungseffekt. Durch die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten der **Beruclean** Neutralreiniger kann die Anzahl der für die Prozesskette notwendigen Produkte reduziert werden.

Kohlenwasserstoffreiniger

Beruclean Kohlenwasserstoffreiniger eignen sich durch ihre hohe Lösekraft besonders zur Reinigung von organischen Verschmutzungen wie Öle, Fette oder Teer. BECHEM Kaltreiniger sind nahezu aromatenfrei und zeichnen sich durch einen engen Siedebereich, geringen Verbrauch und kurze Trocknungszeiten aus.



Die Produkte Beruclean und Beruprotect greifen ineinander, ergänzen sich perfekt und schützen vor Produktionsmängeln.

Mild- und hochalkalische Reiniger

Mild- oder hochalkalische **Beruclean** Reiniger können für Buntmetall, Zink, Aluminium und FE-Metalle in der Ultraschall-, Spritz- und Tauchreinigung eingesetzt werden.

Einflussfaktoren der richtigen Reinigerauswahl

Ein optimaler Reiniger beeinflusst die Faktoren Zeit, Temperatur und Kosten.



Extreme Korrosionseinflüsse wirken während der langen internationalen Transportwege und Lagerzeiten auf die gefertigten Bauteile, wie z. B. Halbzeuge oder Fahrzeugkomponenten, ein. BECHEM bietet das speziell auf

diese Anforderungen abgestimmte Produktprogramm **Beruprotect**, das lösungsmittel-, öl- und wasserbasierte Produkte für verschiedene Anwendungen des temporären Korrosionsschutzes umfasst.

Dewatering Fluids

Dewatering Fluids werden zum Trocknen von Metallteilen nach einer Behandlung in wässrigen Medien eingesetzt, z. B. nach der Oberflächenveredelung in Galvaniken, nach der Behandlung in Härtesalzlösungen oder nach der Bearbeitung mit wassergemischten Kühlschmierstoffen. Der gebildete ölige, wachs- oder vaselineartige Film schützt vor korrosionsfördernden atmosphärischen Einflüssen und in begrenztem Umfang auch vor mechanischen Beanspruchungen.

Korrosionsschutzkonzentrate

BECHEM Korrosionsschutzkonzentrate sind nitritfreie, wasserlösliche oder emulgierbare Korrosionsinhibitoren, die direkt nach der Bearbeitung von Eisenwerkstücken in wassergemischten Kühlschmierstoffen eingesetzt werden. Die bearbeiteten Werkstücke werden in Emulsionen getaucht, die die Reste der Bearbeitungsemulsion sowie Metallspäne, Salzreste und andere Verunreinigungen abreinigen. Es entsteht nach dem Trocknen ein Film, der die Werkstücke vor Korrosion schützt. Wachsemulsionen hinterlassen besonders gleichmäßige und starke, griff-feste Filme, wenn die Teile in ein heißes Bad getaucht werden. Die Filmstärke ist über die Konzentration regulierbar.

Korrosionsschutzöle

Korrosionsschutzöle dienen zur Aufbringung unterschiedlich starker, öliger Schutzfilme. Auf den behandelten Werkstücken bilden sich ölige Filme als Schutzbarriere gegen Feuchtigkeit und korrosive Bestandteile in der Umgebungsluft. Trockene oder ölnasse Teile werden so für die Zwischenlagerung konserviert. Die Korrosionsschutzwirkung des reinen Ölfilms wird durch moderne Additive für die Langzeit-Innenlagerung und den (See-)Transport erheblich gesteigert. Luftfeuchtigkeit und andere Spuren von Wasser werden zum Teil vom Schutzfilm emulgierend aufgenommen, bevor sie an das Grundmaterial dringen und Korrosion verursachen können. BECHEM Korrosionsschutzöle sind ebenso für unbehandelte Eisenwerkstoffe wie für verzinktes oder phosphatiertes Material geeignet.

BECHEM Additive werden Prozessbädern, wie KSS-Kreisläufen oder Reinigungsbädern zugesetzt, um den Korrosionsschutz zu verbessern oder einen Buntmetallangriff zu verhindern. BECHEM Lösungen werden neben der Nachkonservierung von bearbeiteten Teilen u. a. zur Neutralisation von Beizrückständen eingesetzt.



Beruprotect: Idealer Korrosionsschutz bei langen Transportwegen und Lagerzeiten

Schmierstofflösungen für die Industrie



CARL BECHEM GMBH

Weststr. 120 · 58089 Hagen · Deutschland · Telefon +49 2331 935-0 · Fax +49 2331 935-1199 · bechem@bechem.de · www.bechem.com