

Individuelle Schleifölkonzepte für höhere Effizienz im Prozess

Hermann Bantleon GmbH, Ulm, Rainer Janz, Produkt- und Qualitätsmanagement



Mehr als ein Schmierstofflieferant

Die Hermann Bantleon GmbH setzt neben einem umfangreichen Produktportfolio auf höchstem Qualitätsniveau vor allem auf kundenindividuelle Konzepte und Ansätze. Mit einem ganzheitlichen Prozessansatz, ist der Ulmer Schmierstoffspezialist in der Lage die komplette Prozesskette der Metallbearbeitenden Industrie zu bedienen. Hierzu zählen neben dem Schmierstoff, Korrosionsschutzmedien, Filter, Tankanlagen und Fluidmanagement. Der F & E – Sektor umfasst mittlerweile 20 Mitarbeiter. Neben der klassischen Analytik rücken Forschung und Entwicklung, sowie die Erarbeitung individueller Kundenlösungen angepasst an Prozess und Umfeld immer mehr in den Mittelpunkt. Vor dem Prinzip der Nachhaltigkeit setzt Bantleon auf Langlebigkeit der Produkte.

Der moderne Schleifprozess wird von verschiedenen Einflussgrößen gesteuert. Unter allen spanenden Verfahren ist der Schleifprozess sicher einer der Anspruchsvollsten. Die Abstimmung der einzelnen Parameter aufeinander ist dabei ein wichtiges Kriterium und hilft negative Wechselwirkungen zu verhindern und die Prozesssicherheit zu erhöhen. Das Schleifmedium spielt dabei eine tragende Rolle.

Allgemeine Basisinformationen an Prozess und Schleifmedium

In der Praxis kommen sowohl wassermischbare als auch nicht wassermischbare Kühlschmierstoffe zum Einsatz. Bei konventionellen Schleifanwendungen werden vielfach wassermischbare/wassergemischte Kühlschmierstoffe eingesetzt. Mit steigenden Geschwindigkeiten und Zerspanungsleistungen überwiegend nicht wassermischbare Kühlschmierstoffe. Letzteren werden weitere Vorteile wie reduzierter Scheibenverschleiß, eine erhöhte Werkstückqualität, Maschinenschonung und eine bessere Hautverträglichkeit zugesprochen. Dem entgegen steht die Brand- und Explosionsgefahr, mit den daraus resultierenden Anforderungen (wie z.B. geeignete gekapselte Maschinen, Absaugung, Explosionsklappen, Feuerlöscheinrichtungen, Strömungswächter, etc.). Auch ist häufig eine höhere Ausbringungsmenge erforderlich. Neben dem Kühlen und Schmieren obliegt dem Schleifmedium weitere Aufgaben wie der Korrosionsschutz oder der Abtransport von Spänen. Als mögliche Basisflüssigkeiten finden Mineralölraffinate, Hydrocracköle, Polyalphaolefine (PAO) oder Esteröle Anwendung. Bei der Auswahl wird ein Anforderungsprofil bezüglich Flammpunkt, Viskositätsindex, Aromatenfreiheit, Verdampfungsneigung, Dichtungsverhalten, Arbeits- und Umweltschutz zu Grunde gelegt. Je nach Prozessgestaltung und Infrastruktur. Mögliche Fehlereinflüsse durch unpassende Schleiffluide können Maß- und Formabweichungen, Schleifbrand, Schleifhaut, Schleifrisse, Schleifkommas oder Verfärbungen am Werkstück sein.

Konzeptionelles Vorgehen bringt Vorsprung und Prozesssicherheit

Die Hermann Bantleon GmbH verfolgt seit Jahren eine ganzheitliche Prozessbetrachtung beim Kunden. Dies ermöglicht die Berücksichtigung und Einflussnahme zahlreicher Prozesseinflussfaktoren (intern / extern) bei der Konzeptausarbeitung. Die Abstimmung der einzelnen Bearbeitungsmedien aufeinander, angepasst an den Umgebungsbedingungen, den zu bearbeitenden und zu behandelnden Werkstücken und den eingesetzten Werkzeugen und Fertigungsverfahren ist essentiell. Eine individuelle Konzeptausarbeitung und eine maßgeschneiderte Kundenlösung, sollen für eine Optimierung und ein Plus an Effizienz im Prozess sorgen. Eine Konzeptausarbeitung ist im ersten Schritt stets unverbindlich und nicht mit Kosten verbunden. Wichtige Punkte wie beispielsweise Umweltschutz / Ressourcenschonung oder die Einhaltung der Rechtsvorschriften bezüglich Arbeitsschutz sind stets Bestandteil der Konzepte. Das hauseigene Labor der Hermann Bantleon GmbH ermöglicht eine genaue Analytik und Wertermittlung. Bantleon führt keine routinemäßigen Sammelanalysen durch, sondern hebt sich im Vergleich zu herkömmlichen Labors durch praxis- und anwendungsorientierte Analysen und Bewertungen ab. Jahrzehntelange Erfahrung in der Verbindung Anwendungstechnik und Ölchemie zeichnet Bantleon in diesem Sektor aus. (12412-107)

