



Foto: Oest Mineralölwerk

Wie lässt sich der Kühlschmierstoffwechsel verlängern? Kunzmann setzt diese opake Colometa-P-Emulsion für schwer zerspanbare Werkstoffe ein. Den durchsichtigen, vollsynthetischen Colometa-S-KSS dagegen für Schleifprozesse.

Standzeit übertrifft Erwartungen

Kunzmann und Oest arbeiten seit Jahrzehnten zusammen, besonders für qualitätsorientierte Prozessoptimierung. Kunzmann bezieht Schmierstoffe, Öle sowie hochwertigen Kühlschmierstoff.

Ein KSS-Wechsel muss nicht im strengen Jahres-Rhythmus erfolgen. Bestes Beispiel ist dafür der 1907 gegründete Hersteller von universellen Fräs- und Bohrmaschinen sowie flexiblen Bearbeitungszentren. Kunzmann ist tatsächlich ein Begriff in der Branche. Wohl auch, weil Kunzmann-Fräsmaschinen in zahlreichen Lehr- und Instandhaltungsbereichen stehen und auch sehr häufig in Berufsschulen, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen zum Einsatz kommen – vor allem die intuitiv, manuell bedienbaren Maschinen der WF-410/610-M-Reihe und der flexiblen ‚Hybrid-Lösungen‘ WF 410 MC und WF 610 MC, die wahlweise konventionell als auch im CNC-Betrieb eingesetzt werden können. Einige der Maschinentypen lassen sich auch handgesteuert im offenen Betrieb bedienen. „Durch die enorme Flexibilität und verlässliche Präzision sind unsere Maschinen unter anderem auch

für den Lehrbetrieb prädestiniert, da sich die Methoden und Techniken des späteren Arbeitsalltags leicht erlernen lassen – bis hin zum absoluten High-Endbereich. So ist es kein Zufall, dass Kunzmann-Maschinen auch bei den ‚World Skills‘, den Weltmeisterschaften, eingesetzt werden“, berichtet Betriebsleiter Oliver Bernhardt.

Zwei KSS mit hoher Biostabilität und sehr langer Verwendbarkeit

Und Karsten Feil, Applikationsleiter bei Kunzmann, ergänzt: „Auch das Thema Steuerung ist ein wichtiger Aspekt. Hier arbeiten wir mit den bewährten Steuerungen von Heidenhain und Siemens. Unsere Kunden können auf das ihnen vertraute System zurückgreifen, für maximale Effizienz und Bedienkomfort auf Basis moderner Multitouch-Technologie. Damit einher geht unser umfassendes Schulungskonzept zu allen denkbaren

und gewünschten Themen, entsprechend den kundenspezifischen Anforderungen – angefangen von der Inbetriebnahme und Wartung der Maschinen bis hin zu Softwareschulungen, Simulationsanwendungen etc. – wahlweise bei uns am Firmenstandort oder auch beim Kunden vor Ort. Und jetzt während der Corona-Pandemie online per Videokonferenz.“

„Kundenfreundliche Dienstleistungen und Service sind für uns wichtige Erfolgsbausteine“, betont Betriebsleiter Oliver Bernhardt. „Das gilt auch für die Zusammenarbeit mit unseren langjährigen Zulieferern und Partnern, die uns ihrerseits ebenfalls einen zuverlässigen Service bieten und durch stetigen Erfahrungsaustausch oftmals an Prozessoptimierungen direkt oder indirekt mitwirken. So kam es auf Empfehlung unseres Schmierstofflieferanten und -herstellers Oest zum Einsatz neuer weiterentwickelter

Kühlen/Reinigen/Aufbereiten



Foto: Oest

Der State Viewer gibt Oliver Bernhardt und Karsten Feil jederzeit einen Überblick über den Zustand der Maschinen.



Foto: Oest

Peter Lenhoff (v.li.), Oliver Bernhardt und Karsten Feil vor der neuen BA 1500 H. Der Oest-KSS erfüllt auch hier die Ansprüche in puncto Aerosolbildung, Geruch und Hautverträglichkeit – und optimiert auch gleichzeitig Standzeiten und Verbrauchsmengen.

Kühlschmierstoffe, die sich in mehrfacher Hinsicht als überaus erfolgreich erwiesen. Unter anderem konnten wir dadurch in Zusammenarbeit mit Oest die Standzeiten nochmal deutlich verlängern, die Effizienz unserer Produktionsprozesse steigern und bei konstant hervorragender Schmierleistung Verbrauch und Kosten reduzieren.“ Und Oliver Bernhardt ergänzt „Die letzte Befüllung unseres 3.000 Liter-Tanks liegt nun mehr als zweieinhalb Jahre zurück und es gibt noch keine Anzeichen für einen erforderlichen KSS-Wechsel.“ Die regelmäßige Kontrolle aller relevanten Parameter des Kühlschmierstoffes obliegt einem geschulten Mitarbeiter des Unternehmens. „Im Falle eventueller Auffälligkeiten, Probleme oder Rückfragen steht uns Peter Lenhoff, der uns als Gebietsverkaufsleiter von Oest seit vielen

Jahren betreut, gemeinsam mit den Spezialisten der Oest-Anwendungstechnik, verlässlich zur Seite. Und hier schließt sich wieder der Kreis – wie bei Kunzmann Fräsmaschinen sind auch beim Schmierstoffhersteller Oest hochwertige Produkte Made in Germany das Markenzeichen, der kompetente Service, das Know-how, die Erfahrung und das Engagement in der Betreuung sind für den Erfolg aber ebenso maßgeblich“, merkt Karsten Feil an.

Ideal: vollsynthetischer, ölfreier KSS und bakterizidfreie Emulsion

Die eigene Herstellung sämtlicher präzisionsbestimmender Bauteile am Firmenstandort Remchingen-Nöttingen ist für Kunzmann ein wesentlicher Qualitätsfaktor. Bei den verschiedenen zerspanenden Fertigungsprozessen kommen zwei

wassermischbare Colometa-Kühlschmierstoffe von Oest zur Anwendung. Der eine Kühlschmierstoff aus der Colometa-P-Reihe ist eine opake, schaumarme Emulsion für schwer zerspanbare Werkstoffe, der frei ist von Bakteriziden, Monoethanolamin (MEA), Benzotriazol (BTA) sowie kritischen Aminen. „Wie bei all unseren Colometa-P-Produkten wird hier das Keimwachstum ohne Zusatz von Bakteriziden durch eine spezielle bakteriostatisch wirkende Gesamtformulierung unterbunden. Aktive EP-Additive ermöglichen lange Werkzeugstandzeiten und erlauben oftmals eine reduzierte Einsatzkonzentration. Der Kühlschmierstoff vereint hervorragende Schneidleistung, Optimierung von Arbeits- und Gesundheitsschutz mit langer Gebrauchsdauer und ist dadurch auch besonders wirt-

Kühlen/Reinigen/Aufbereiten



Karsten Feil demonstriert die flexible Hybridlösung WF 610 MC, die wahlweise manuell oder im CNC-Betrieb eingesetzt werden kann.



Karsten Feil und Oliver Bernhardt sind mit den KSS von Peter Lenhoff zufrieden und erreichen auch mit der Colometa-P-Emulsion hervorragende Schneidleistung und lange Standzeiten.

schaftlich“, so Peter Lenhoff von Oest. Der andere Colometa-S-Kühlschmierstoff ist vollsynthetisch und ebenfalls bakterizidfrei sowie äußerst stabil. Dieser kommt vorwiegend bei Rund- und Flachschleifprozessen von Gusseisen, Stählen und rostfreien Stählen zum Einsatz. Der Vollsynthet besteht ausschließlich aus wasserlöslichen Komponenten, ist klar, erlaubt dadurch eine freie Sicht auf die Schnittstelle und hinterlässt trockene Oberflächen“, beschreibt Peter Lenhoff und fügt hinzu: „Beide Kühlschmierstoffe, die auf die Fertigungsprozesse bei Kunzmann optimal abgestimmt sind, zeichnen sich durch sehr hohe Biostabilität und eine sehr lange Verwendbarkeit aus.“ „Dies können wir aufgrund unserer Erfahrungen nur bestätigen“, zeigt sich auch Karsten Feil zufrieden. „Die längere Standzeiten sowie die Reduzierung regulierender Maßnahmen haben nicht nur die Prozessstabilität erhöht, sondern damit gleichzeitig auch die Kosten reduziert.“

Hohe Flexibilität durch maßgeschneiderte Lösungen

Mit der Auslieferung von Maschinen erhalten Kunzmann-Kunden neben konkreten Kühlschmierstoff-Empfehlungen optional ein KSS-Starter-Kit. Das Portfolio von Kunzmann umfasst neben den bereits erwähnten manuellen Fräsmaschinen, CNC-Maschinen und ‚Hybridlösungen‘, die von manuellem Betrieb auf CNC-Betrieb umgeschaltet werden können, auch Bearbeitungszentren, wie die BA 1500 für kleine bis mittlere Serienfertigungen. Die gesamte BA-Reihe, wie auch die CNC-Maschine WF 650, lassen sich dabei

optional durch Automatisierungslösungen im modularen Baukastensystem nach den Wünschen des Kunden ergänzen. Darüber hinaus bietet das Unternehmen mit einem qualitätsorientierten, nachhaltigen ‚Retro-Fit-Konzept‘ auch komplett generalüberholte Maschinen an, die bereits im Einsatz waren, mit herkömmlichen Gebrauchtmaschinen aber nicht vergleichbar sind und 100%ige Leistungsfähigkeit garantieren.

Instandhaltung über ‚State Viewer‘

„Was wir inzwischen mit fast allen Maschinen ausliefern, ist der von uns eigens entwickelte ‚State Viewer‘ mit intuitiv bedienbaren Multitouch-Funktionen. Hiermit können sämtliche Parameter zum Zustand der Maschinen abgerufen werden – inklusive aller relevanten Daten, Skizzen, Dokumente und sogar kurzer Tutorials zu verschiedensten FAQ-Themen“, erläutert Karsten Feil. Der ‚State Viewer‘ ist damit eine wichtige Schnittstelle in unserem Service 4.0 Konzept, das insbesondere im Bereich Instandhaltung und Wartung auf zuverlässige Diagnostik in Echtzeit setzt und durch unser Service-Team schnelle Problemlösungen bieten kann. Nicht zuletzt auch deshalb, weil wir sämtliche Wartungs- und Ersatzteile ab Lager liefern können.“ „Nicht nur beim State Viewer, sondern auch bei unseren Maschinen wird deutlich, dass der Anwender, der tagtäglich in der Praxis damit arbeitet, bei Kunzmann im Mittelpunkt steht. Der Mensch hinter der Maschine ist ein entscheidender Produktivitätsfaktor“, so Oliver Bernhardt.

„Und an der Stelle komme ich auch gerne nochmal zurück auf das Thema

Kühlschmierstoffe, denn auch hier ist das Feedback der Mitarbeiter für uns entscheidend. Nicht nur im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit und Prozesskompatibilität der Schmierstoffe, sondern auch was die subjektive Wahrnehmung von Einflüssen auf die Arbeitsbedingungen anbelangt.

Auch sicher bei Aerosolbildung, Geruch und Hautverträglichkeit

Insbesondere Aspekte wie die Aerosolbildung, Geruch und Hautverträglichkeit sind für uns maßgebliche Faktoren vor dem Hintergrund unserer hohen Ansprüche an Arbeits- und Gesundheitsschutz. Mit den Oest-Colometa-Kühlschmierstoffen der neuen Generation sind wir auf der sicheren Seite – und das bei gleichzeitiger Optimierung der Standzeiten und Reduzierung der Verbrauchsmenge“, zeigt sich Oliver Bernhardt zufrieden.

» Web-Wegweiser:
oestgroup.com

700 m² Hightechlabor

1915 gründete Georg Oest in Dornstetten im Schwarzwald eine Fabrik zur Herstellung technischer Öle und Schmierstoffe. Heute zeichnet sich die Georg Oest Mineralölwerk GmbH in Freudstadt als selbst produzierender Systemlieferant durch hohe Entwicklungskompetenz aus. Aushängeschild ist das 700-m²-Hightechlabor, in dem ständig an Prozessen geforscht wird.