

Maschinenhersteller Kunzmann optimiert Prozesse mit Schmierstofftechnologie von Oest

## *Längere KSS-Standzeiten, geringerer Verbrauch*

Die jahrzehntelange Zusammenarbeit der Kunzmann Maschinenbau GmbH und der Georg Oest Mineralölwerk GmbH & Co. KG erweist sich immer wieder als besonders zielführend, wenn es um qualitätsorientierte Prozessoptimierung geht. Nicht nur Schmierstoffe, Bettbahn- und Hydrauliköle bezieht Kunzmann von Oest, sondern auch hochwertige Kühlschmierstoffe, die sowohl in der Produktion als auch in den verschiedenen Maschinen zum Einsatz kommen.

Als traditionsreicher und zugleich innovativer Hersteller von universellen Fräs- und Bohrmaschinen sowie flexiblen Bearbeitungszentren ist das 1907 gegründete Unternehmen im Werkzeugmaschinenbau in der Branche ein Begriff. Mitunter auch deshalb, weil Kunzmann-Fräsmaschinen in zahlreichen Lehr- und In-

standhaltungsbereichen stehen und auch sehr häufig in Berufsschulen sowie Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen zum Einsatz kommen. Gemeint sind hier insbesondere die intuitiv manuell bedienbaren Maschinen der Reihe WF 410/610 M, aber auch die flexiblen „Hybrid-Lösungen“ WF 410 MC und WF 610 MC, die wahlweise konventionell oder auch im CNC-Betrieb genutzt werden können.

„Durch die enorme Flexibilität und die 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“, sagt Betriebsleiter Oliver Bernhardt. So sei es kein Zu-





Die flexible „Hybridlösung“ WF 610 MC kann wahlweise manuell oder im CNC-Betrieb eingesetzt werden. Bild: Oest

fall, dass Kunzmann-Maschinen auch bei den World Skills, den Berufsweltmeisterschaften, eingesetzt werden.

„Auch das Thema Steuerung ist ein wichtiger Aspekt“, ergänzt Karsten Feil, Applikationsleiter bei Kunzmann. „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 geht unser umfassendes Schulungskonzept zu allen denkbaren und gewünschten Themen einher, entsprechend den kundenspezifischen Anforderungen.“

„Kundentreue Dienstleistungen und Service sind für uns wichtige Erfolgsbausteine“, betont 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 direkt oder indirekt an Prozessoptimierungen mitwirken. So kam es auf Empfehlung unseres Schmierstofflieferanten und -herstellers Oest zum Einsatz neuer weiterentwickelter Kühlschmierstoffe, die sich in mehrfacher Hinsicht als überaus erfolgreich erwiesen. In Zusammenarbeit mit Oest konnten wir dadurch unter anderem die Standzeiten nochmal deutlich verlängern, die Effizienz unserer Produktionsprozesse steigern und bei konstant hervorragender Schmierleistung Verbrauch und Kosten reduzieren.“ Und Bernhardt ergänzt: „Die letzte Befüllung unseres 3000-Liter-Tanks liegt nun mehr als zweieinhalb Jahre zurück und es gibt noch keine Anzeichen für einen erforderlichen KSS-Wechsel.“

*Nicht nur Schmierstoffe, Bettbahn- und Hydrauliköle bezieht Kunzmann von Oest, sondern auch hochwertige Kühlschmierstoffe, die sowohl in der Produktion als auch in den verschiedenen Maschinen zum Einsatz kommen. (v. l. n. r.) Karsten Feil und Oliver Bernhardt (Kunzmann) sowie Peter Lenhoff (Oest). Bild: Oest*

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“, merkt Feil an. „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.“

### Zwei wassermischbare KSS im Einsatz

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

Der eine Kühlschmierstoff aus der Colometa-P-Reihe ist eine opake, schaumarme Emulsion für schwer zerspanbare Werkstoffe und frei 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“, so Peter Lenhoff von Oest. „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 wirtschaftlich.“

Der andere Kühlschmierstoff Colometa S ist vollsynthetisch und ebenfalls bakterizidfrei sowie äußerst stabil. Dieser kommt vorwiegend bei Rund- und Flachschleifprozessen von Gusseisen, Stählen und rostfreien





Betriebsleiter Oliver Bernhardt (M.) und Applikationsleiter Karsten Feil (r.) im Erfahrungsaustausch mit Peter Lenhoff (l.), Gebietsverkaufsleiter bei Oest.

Bild: Oest

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 Lenhoff und fügt hinzu: „Beide Kühlschmierstoffe, die auf die Fertigungsprozesse bei Kunzmann optimal abgestimmt sind, zeichnen sich durch eine sehr hohe Biostabilität und eine sehr lange Verwendbarkeit aus.“

„Dies können wir aufgrund unserer Erfahrungen nur bestätigen“, zeigt sich auch 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 z. B. 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.

„Was wir inzwischen mit fast allen Maschinen ausliefern, ist der von uns eigens entwickelte State Viewer mit intuitiv bedienbaren Multitouch-Funktionen. Hier-

mit können sämtliche Parameter zum Zustand der Maschinen abgerufen werden – inklusive aller relevanten Daten, Skizzen, Dokumente und sogar kurzer Tutorials zu verschiedensten FAQ-Themen“, erläutert 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“, so Bernhardt. „Der Mensch hinter der Maschine ist ein entscheidender Produktivitätsfaktor. 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. Insbesondere Aspekte wie Aerosolbildung, Geruch und Hautverträglichkeit sind für uns vor dem Hintergrund unserer hohen Ansprüche an Arbeits- und Gesundheitsschutz maßgebliche Faktoren. 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.“

Georg Oest Mineralölwerk GmbH & Co. KG  
[www.oestgroup.com](http://www.oestgroup.com)

Kunzmann Maschinenbau GmbH  
[www.kunzmann-fraesmaschinen.de](http://www.kunzmann-fraesmaschinen.de)



Der State Viewer gibt jederzeit einen Überblick über den Zustand der Maschine und kann optional auch bei Maschinen eingesetzt werden, die nicht von Kunzmann sind. Bild: Oest