



KSS hält Schritt

Maschinenleistung und Automatisierungsgrad steigen stetig. Um eine reibungslose Produktion zu ermöglichen, muss da auch der Kühlschmierstoff mithalten. Die Hedelius Maschinenfabrik hat dafür seine Ideallösung bei Oest gefunden.

Bereits 2002 brachte die Hedelius Maschinenfabrik die erste Baureihe der RotaSwing 5-Achs-Bearbeitungszentren auf den Markt. Heute umfasst das Maschinenprogramm des 1967 gegründeten Unternehmens drei-, vier- und fünfachsiges Hochleistungsmaschinen in Pendel- und Kombiausführung. Mit ihrer Fertigung auf über 15.000 m² sowie modernen Schulungs- und Ausstellungsräumen am Firmenstandort Meppen zählt die Hedelius Maschinenfabrik

Mit Oest Colomets EPA 48 PN hat Hedelius seine Ideallösung gefunden. Dabei ist die hohe Langzeitstabilität nur einer der Vorteile, die sich durch den KSS für Hedelius ergeben.

zu den führenden Herstellern von Fahrständer-Bearbeitungszentren in Deutschland.

Vor gut drei Jahren kam aufgrund der Empfehlung eines Kunden von Hedelius der Kontakt zum Schmierstoffspezialisten Oest zustande. „Wir waren zu der Zeit



Stephan Tippmann, Oest Gebietsverkaufsleiter: „Das neue Colometa EPA 48 PN ist den neuen europäischen Grenzwert-Vorgaben 2020 einen Schritt voraus.“



Reiner Korte:

„Einer unserer Kunden berichtete über die sehr guten Erfahrungen mit Oest Colometa.“

mit dem Kühlschmierstoff unseres damaligen Zulieferers nicht besonders zufrieden, insbesondere im Hinblick auf die Standzeiten und zu häufig erforderliche Nachkonservierungen“, erinnert sich Geschäftsführer Reiner Korte. „Einer unserer langjährigen Kunden berichtete uns damals über seine sehr guten Erfahrungen mit dem Kühlschmierstoff Oest Colometa, den er in seinen Hedelius Maschinen einsetzt und damit top Resultate erzielt.“ So kam es im März 2016 zum Erstkontakt mit Oest. Das Georg Oest Mineralölwerk kann in der Forschung, Entwicklung und Herstellung industrieller Schmier-

stoffe auf mehr als 100 Jahre Erfahrung zurückblicken. Neben Umformschmierstoffen, die unter anderem bei den großen Automobilherstellern zum Einsatz kommen, bietet Oest ein breites Spektrum an leistungsstarken Kühlschmierstoffen für die zerspanende Metallbearbeitung.

Konkrete Anfrage nach bestimmten KSS

„Es war schon außergewöhnlich, dass ein Neukunde ein konkretes Produkt nachfragt“, erinnert sich Oest Gebietsverkaufsleiter Stephan Tippmann. „Normalerweise werden von uns zunächst die spezifischen Anforderungen und Parameter bei einem potenziellen Neukunden aufgenommen, um dann in Abstimmung mit unserer Anwendungstechnik den optimalen Kühlschmierstoff aus dem Oest Produktportfolio anbieten zu können. Hier war der Fall etwas anders gelagert, da Hedelius von seinem Kunden schon wusste, welcher Kühlschmierstoff ideal zu den Maschinen und Prozessen passte.“

Jürgen Hempelmann, neben Reiner Korte einer von drei weiteren Geschäftsführern der Hedelius Maschinenfabrik, orderte bereits beim Erstkontakt für eine Testreihe den Kühlschmierstoff Oest Colometa EPA 48 P. „Der Bedeutung des Themas Kühlschmierstoff waren wir uns natürlich schon immer bewusst. Nachhaltige Innovationen und kontinuierliche Optimierungsprozesse erfordern die Miteinbeziehung sämtlicher Produktionsfaktoren. Hierzu zählt selbstverständlich auch das KSS-System“, betont Jürgen Hempelmann.

Umstellung nach guten Testergebnissen

Der wassermischbare Kühlschmierstoff Oest Colometa EPA 48 P wurde zunächst an einer Maschine mehrere Monate lang getestet. Im Dezember 2016 wurden dann aufgrund der guten Ergebnisse weitere Maschinen auf den Colometa Kühlschmierstoff umgestellt, Mitarbeiter wurden geschult und im Umgang mit den Wartungsplänen und Stellmitteln instruiert. „Die lückenlose KSS-Überwachung und die sorgfältige Dokumentation aller Qualitätsparameter ist hierbei natürlich ein wichtiger Aspekt“, betont Stephan Tippmann, der als Oest Gebietsverkaufsleiter Hedelius persönlich vor Ort betreut. Die Mitarbeiter zeigen sich hierbei sehr verantwortungsvoll

und die Gewissheit, im Fall signifikanter Abweichungen der Parameter, Unterstützung von Oest in Anspruch nehmen zu können, gebe natürlich Sicherheit, heißt es seitens der Anwendungstechnik von Hedelius. Bei Bedarf werden Proben des Kühlschmierstoffes entnommen und im Labor von Oest in Freudenstadt analysiert – inklusive Empfehlungen für eventuelle Korrekturen oder Stellmaßnahmen.

Frühzeitig korrigieren

Die KSS Zentralanlage bei Hedelius, die einen großen Teil der Maschinen versorgt, fasst ca. 7.000 l Kühlschmierstoff. Durch die regelmäßige präventive Überwachung kann gegebenenfalls frühzeitig korrigierend eingegriffen werden – die KSS-Eigenschaften bleiben dauerhaft konstant und die Standzeiten verlängern sich. Ein Kühler in der Zentralanlage sorgt zudem dafür, dass der Schmierstoff auch bei hohen Temperaturen während der Sommermonate 22° C nicht übersteigt. „Zu hohe Temperaturen können grundsätzlich die Bakterienbildung begünstigen und durch die Verdunstung die Konzentration des wassermischbaren Kühlschmierstoffes auf Dauer beeinträchtigen“, erläutert Stephan Tippmann.

Neben den Verbesserungen in punkto Biostabilität und Standzeitverlängerung wurden nach der Umstellung auf den Oest Colometa Kühlschmierstoff auch positive Auswirkungen auf die Arbeitsumgebung deutlich – zum einen, was die Geruchs- und Ölnebelbildung angeht, aber auch im Hinblick auf die Haut- und Gesundheitsverträglichkeit. Ein Aspekt, dem man bei Hedelius seit jeher besondere Aufmerksamkeit schenkt.

Den Vorgaben voraus

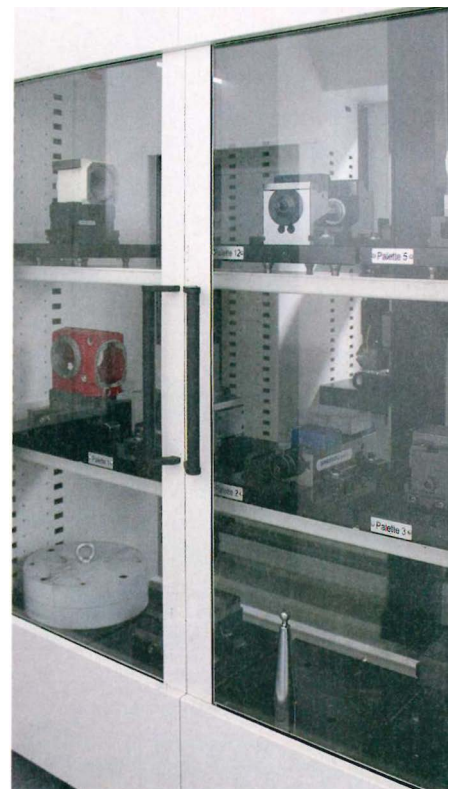
Auch deshalb war im Frühjahr 2018 die Bereitschaft groß, auf eine neu formulierte Weiterentwicklung der Colometa Produktreihe umzusteigen – auf Oest Colometa EPA 48 PN. „Diese speziell formulierte Produktinnovation ist frei von Bakteriziden, Monoethanolamin (MEA),



Bei zunehmender Automatisierung ist gerade die Prozessstabilität für den eingesetzten KSS ein entscheidender Faktor.

Benzotriazol (BTA) sowie kritischen Aminen. Das neue Colometa EPA 48 PN ist damit den neuen europäischen Grenzwertvorgaben 2020 einen Schritt voraus“, so Stephan Tippmann. „Gleichzeitig zeichnet es sich durch eine hohe Stabilität, lange Wechselintervalle und hervorragende Schneidleistung mit erhöhten Werkzeugstandzeiten aus. Dafür sorgen unter anderem aktive EP-Additive (Extreme-Pressure-Additive), die oftmals sogar auch eine reduzierte Einsatzkonzentration ermöglichen.“

Fast alle Maschinen bei Hedelius wurden inzwischen auf die Produktinnovation Colometa EPA 48 PN erfolgreich umgestellt. „Wir konnten seit der Zusammenarbeit mit Oest die Standzeiten deutlich verbessern. Zuverlässige Prozessstabilität steht letztendlich für höhere Produktivität und geringere Kosten“, zeigt sich Geschäftsführer Reiner Korte zufrieden.



„Insbesondere im Hinblick auf die zunehmende Automatisierung unserer CNC-Lösungen spielt die Prozessstabilität eine zentrale Rolle.“

Großes Automatisierungspotenzial der Maschinen mit Standby-Magazinen

Hedelius Maschinen verfügen sowohl bei Serienfertigungen als auch bei sehr kleinen Losgrößen ab 1 Stück über ein hohes Automatisierungspotenzial. Je nach Anforderung des Kunden können die Maschinen durch Standby-Magazine mit bis zu 200 Werkzeugen erweitert werden.

Ein automatisiertes Palettensystem sorgt für sehr hohe Effizienz, reduzierte Rüstzeiten und geringeren Zeitaufwand bei der Maschinenbedienung. „Der steigenden Automatisierung und Leistung unserer Maschinen müssen selbstverständlich auch

In den Schulungs- und Ausstellungenräumen von Hedelius sind verschiedene Maschinen-Typen in Betrieb.

Durch ein Palettensystem lassen sich bei Hedelius kundenspezifische Automatisierungsanforderungen realisieren.

Bilder: Oest

die eingesetzten Kühlschmierstoffe gerecht werden. Mit Oest haben wir hier einen erfahrenen Partner an der Seite, der proaktiv unsere kontinuierliche Weiterentwicklung begleitet.

Auch unseren Kunden können wir aufgrund der eigenen praktischen Erfahrungen und Ergebnisse mit Oest Colometa EPA 48 PN eine zuverlässige Kühlschmierstoffempfehlung geben“, resümiert Reiner Korte. ■

**www.hedelius.de
www.oestgroup.com**