

Kühlschmiermittel

Standzeitverlängerung mit neuem KSS

Mit ihrer Fertigung auf über 15 000 m² am Firmenstandort Meppen zählt die Hedelius Maschinenfabrik zu den führenden Herstellern von Fahrständer-Bearbeitungszentren in Deutschland. Eine Umstellung des KSS führte zu hervorragenden Ergebnissen.

Vor gut drei Jahren kam aufgrund der Empfehlung eines Kunden von Hedelius der Kontakt zum Schmierstoffspezialisten Oest zustande. »Wir waren zu der Zeit 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 dem traditionsreichen Unternehmen Oest aus dem Nordschwarzwald.

Das Georg Oest Mineralölwerk kann in der Forschung, Entwicklung und Herstellung industrieller Schmierstoffe 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.

»Es war schon außergewöhnlich, dass ein Neukunden 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 unserem 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 bei Hedelius, 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



1 Ob IKZ oder Überflutungskühlung: Die schaumarmen Kühlschmierstoffe von Oest harmonisieren perfekt mit den Bearbeitungszentren von Hedelius © Oest



2 Maßnahmen, die nach der Kontrolle des KSS ergriffen werden sollen, bespricht Stephan Tippmann direkt mit den Technikern vor Ort © Oest



3 Im Schulungs- und Ausstellungszentrum von Hedelius sind unterschiedliche Maschinentypen, teilweise mit Automatisierung, in Betrieb © Oest

selbstverständlich auch das KSS-System«, betont Hempelmann.

Erfolgreiche Testläufe

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 geschult und im Umgang mit den Wartungsplänen und Stellmitteln instruiert. »Die lückenlose KSS-Überwachung und die sorgfältige Dokumentation aller Qualitätsparameter ist hierbei ein wichtiger Aspekt«, weiß Stephan Tippmann, der Hedelius persönlich vor Ort betreut. Bei Bedarf werden Proben des Kühlschmierstoffs entnommen und im Labor von Oest in Freudenstadt analysiert – inklusive Empfehlungen für eventuelle Korrekturen oder Stellmaßnahmen.

Für Zentralanlagen und einzelbefüllte Maschinen geeignet

Die KSS-Zentralanlage bei Hedelius, die einen großen Teil der Maschinen versorgt, fasst rund 7000 Liter 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 Kühlschmierstoffs auf Dauer beeinträchtigen«, erläutert der Gebietsverkaufsleiter.

Neben den Verbesserungen in puncto 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.

Auch deshalb war 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), Benzotriazol (BTA) sowie kritischen Aminen. Das neue Colometa EPA 48 PN setzt damit Maßstäbe hinsichtlich Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit und ist den neuen europäischen Grenzwertvorgaben einen Schritt voraus«, so 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.«

Standzeitverlängerung und Prozessstabilität erzielt

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.«

»Der steigenden Automatisierung und Leistung unserer Maschinen müssen selbstverständlich auch 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«, zieht Reiner Korte eine positive Bilanz. ■

INFORMATION & SERVICE



ANWENDER

Hedelius Maschinenfabrik GmbH
49716 Meppen
Tel. +49 5931 9819-0
www.hedelius.de

HERSTELLER

Georg Oest Mineralölwerk GmbH & Co. KG
72250 Freudenstadt
Tel. +49 7441 539-0
www.oest.de