

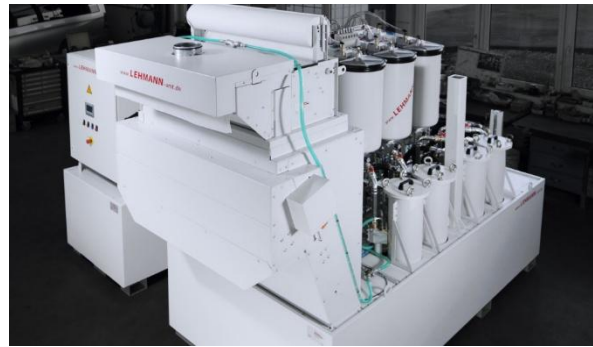
Feinstfiltration in Schleiföl ohne Zusatzkosten

Filteranlagen der Lehmann-UMT sind echte Game-Changer – sichere Versorgung mehrerer Schleifmaschinen mit Öl im 3-Schichtbetrieb und mannos übers Wochenende.

Zentralanlage im Werkzeugschleifen – Filtration neu gedacht
Die WERKÖ GmbH, ein Hersteller für qualitativ hochwertige Präzisionswerkzeuge, traf 2019 den Entschluss an einem neuen Standort, mit mehr Platzkapazitäten den Ansprüchen Ihrer Kunden Rechnung zu tragen. Um die gewohnt hohe Verarbeitung weiter zu steigern, erschloss man vorhandene Optimierungspotenziale bei der Aufbereitung der verwendeten KSS.



Mitarbeiter der Lehmann-UMT GmbH bei der Installation der Filterdöme



Mehrstufige Feinstfiltration bis zu 2µm

Schnell fand man mit der Lehmann-UMT einen Partner, der das benötigte Know-how für solch anspruchsvolle Projekte mitbringt. Die Herausforderung lag unter anderem darin, dass die WERKÖ mit Materialien wie Hartmetall und HSS arbeitet. Die im Bearbeitungsprozess entstehenden Partikel können nicht mit einer Filteranlage von der Stange auf 2 µm-fein filtriert werden, da sie höchste Ansprüche an den Filtrationsprozess stellen. So entschied man sich für eine passgenaue Hochleistungsfilteranlage von Lehmann-UMT, welche mehrere Schleifmaschinen zuverlässig mit Öl versorgt.

Verschleißarm im 3-Schichtbetrieb

Die zentrale Filteranlage der Lehmann-UMT bereitet die verwendeten KSS energieeffizient auf, stellt dabei eine Filterfeinheit von 2 µm sicher und kühlt das Schleiföl, um eine optimale Produktion zu gewährleisten. Die Vorteile der individuell auf den Kunden zugeschnittenen Anlage sind dabei ganz klar: „Die Anlage läuft äußerst verschleißarm im 3-Schichtbetrieb und mannos über das Wochenende“, so T. Jahn von der WERKÖ GmbH. Daraus resultieren Einsparungen der Personalkosten, geringer Service und Wartungsaufwand, sowie beste Qualität in der Produktion.

Mehrstufige Filtration sorgt für 20 % mehr Leistungsfähigkeit und 10 % Energieeffizienz

Mittels mehrstufiger Filtration überzeugt die Anlage mit einer Filterleistung von 500 l/min bei einer Filterfeinheit von 2 µm im Bereich Hartmetall- und HSS-Bearbeitung. Die Filteranlage besteht aus einem

Magnetfilter, welcher die ferromagnetischen Späne austrägt. Damit wird die Hauptschmutzfracht äußerst energieeffizient aus dem Prozess entfernt. Als zweite Filtrationsstufe wird ein Schräglamellenabscheider eingesetzt. Durch die Nutzung der natürlichen Schwerkraft sinken die Partikel im Fluid nach unten und lagern sich am Tankboden ab. Daraufhin werden sie mithilfe eines Kratzersystems vollautomatisch ausgetragen. Im Anschluss gelangt das Fluid in den Feinfilter StingR®, welcher alle Partikel bis auf die Größe von 10 µm herausfiltert. Die Edge-Technologie der LEHMANN-UMT stellt schlussendlich die benötigte Filterfeinheit von 2 µm sicher.

Die rückgespülten Partikel aus StingR® und Edge werden in einem Konzentrator getrennt und ausgetragen. Die präzise Filtration verlängert nicht nur die Standzeiten der KSS, Bearbeitungsmaschinen und Werkzeuge, sondern reduziert weiterhin das Auftreten von Schleifbrand im Prozess.

Nachhaltigkeit - für saubere Prozesse

Die Filteranlage zeichnet sich durch höchste Energieeffizienz aus, da die Anlage in erster Linie mit natürlich in der Umwelt vorkommender Energie (wie Magnetismus und Sedimentation) arbeitet. Sie überzeugt in anspruchsvollsten Prozessen mit langen Standzeiten und geringem Verschleiß. Herr Jahn von der WERKÖ GmbH schildert seine Erfahrungen: „Ein verschleißbedingter Tausch von Komponenten an der Filteranlage war, seit der Inbetriebnahme vor vier Jahren, noch nicht nötig.“ Durch die lange Lebensdauer und den geringen Ersatzteilbedarf werden Ressourcen geschont und die Umwelt entlastet.

Was ist das Fazit?

„Saubere KSS sind die Voraussetzung für eine lange Lebensdauer unserer CNC-Schleifmaschinen, gute Standzeiten der verwendeten Schleifscheiben und natürlich entscheidend für die herausragende Qualität unserer Produkte“, bestätigt T. Jahn. Im Zusammenspiel mit den Bearbeitungsmaschinen erfolgt unter diesen Bedingungen eine manlose Fertigung über mehrere Tage. Herr Jahn fasst zusammen: „Alles in allem haben wir 2020 genau die richtige Entscheidung getroffen – wir setzen auf Filteranlagen von Lehmann“



Wir beraten Sie gern:

Lehmann-UMT GmbH

Jocketa - Kurze Straße 3
08543 Pöhl

Telefon: +49 37439 7440

E-Mail: info@lehmann-umt.de

Scannen und direkt unser Kontaktformular öffnen:
<https://www.lehmann-umt.de/de/kontakt/kontaktformular/>