

Steigerung der Nachhaltigkeit und der Reduktion des CO₂-Footprints in der Filtration beim Schleifen

Jonathan Gehmlich | Lehmann-UMT GmbH

Abstract Die Lehmann-UMT GmbH gibt anhand eines Kundenbeispiels detaillierte Einblicke in die Prozessoptimierung mittels effizienter Schneidölaufbereitung durch mehrstufige Filtration. Unter realen Bedingungen wurden Messreihen durchgeführt und anhand von praktischen Verfahrensnachweisen Daten erhoben, um die Filteranlage bedarfsgerecht zu konzipieren und energieeffizient zu nutzen. Unter der Verwendung nachhaltiger Systeme wurde eine individuelle Filteranlage passgenau auf die Anforderungen des Kunden ausgelegt, konstruiert, im eigenen Haus gefertigt und anschließend beim Kunden vor Ort in Betrieb genommen. Die mit dem Kunden definierten Zielgrößen für die Filteranlage waren: Reduzierung des Energiebedarfs und des Platzbedarfs um jeweils 10 %. Auf der Basis eingehender Prozess-Analysen verbaute die Lehmann-UMT bedarfsgerecht kleinere Maschinenversorgungspumpen sowie Kühler und nutzte vorrangig die natürlich in der Umwelt vorkommende Energie, wie die Schwerkraft und den hydrostatischen Wasserdruck für die Filtration, was den Energiebedarf sowie die Folgekosten erheblich reduziert. Die Filteranlage der Lehmann-UMT überzeugt mit einer Übererfüllung der Hauptziele: Sie erreicht eine Platzersparnis von 53 % und eine Energieersparnis von 35 %.



Jonathan Gehmlich

Lehmann-UMT GmbH

Lebenslauf

- | | |
|------------------|---|
| 2007-2010 | Duales Studium Technisches Management
Staatliche Studienakademie Plauen |
| Seit 2007 | Lehmann-UMT GmbH |
| Seit 2010 | Betriebsleiter
Lehmann-UMT GmbH |
| Seit 2016 | Prokurist
Schwerpunkt: technische Leitung und Vertrieb
Lehmann-UMT GmbH |