



Fertigen statt putzen

Effizienz, Qualität und Mitarbeiterzufriedenheit steigt bei Peter Merkl mit Schmierstoff von Master Fluid Solutions rasant

Tradition mit viel Know-how und modernster Produktionstechnik – Peter Merkl Präzisionstechnik fertigt seit fast 50 Jahren qualitativ hochwertige Präzisionsteile. Der mittelständische Familienbetrieb verfügt u.a. über fünf robotergesteuerte Produktionsanlagen für die spanabhebende Fertigung. Die beiden Geschäftsführer Peter Merkl und sein Sohn Thomas Merkl beschäftigen in ihrem Unternehmen ausschließlich gut ausgebildete Fachkräfte. Sie wissen, dass trotz des hohen Preisdrucks vor allem eines zählt: Qualität. Besonders ärgerlich waren für die Inhaber deshalb die permanenten Verschmutzungen an den Werkzeugen nach der Rezepturänderung ihres Kühlschmiermittel-Herstellers. Um die volle Funktionsfähigkeit der Anlagen zu erhalten, musste das hochqualifizierte Team mehr als 20 Stunden pro Monat für deren Reinigung aufwenden. Der Wechsel zu Master Fluid Solutions brachte schlagartigen Erfolg: Mit dem Kühlschmierstoff Microsol 690XT gehören monatliche Putzaktionen der Vergangenheit an.

„Die Maschine selbst, die gefertigten Teile und die Umgebung war sauber. Eine Reinigung war überhaupt nicht notwendig, mit Master Fluid Solutions konnten wir einfach weiterarbeiten.“

Thomas Merkl, Geschäftsführer
Peter Merkl Präzisionsteilefertigung

Präzisionsteile aus Bayern

Thomas Merkl zeigt sich gelassen, wenn es um die Konkurrenz aus dem Ausland geht. Für ihn steht fest, dass hochwertige Präzisionsteile in Deutschland in höchster Qualität und zu attraktiven Stückkosten gefertigt werden. Gemeinsam mit seinem Vater investiert er permanent in seinen Maschinenpark, beobachtet Trends und setzt auf modernste Technologien. Das mittelständische Unternehmen fertigt Präzisionsteile sowohl als Prototyp als auch in Serien. Ein hoher Materialbestand ermöglicht es, dass Aufträge sehr schnell realisiert werden können.



Bauteil aus Aluminium für den Automobilbereich

Ein wichtiger Aspekt für die anspruchsvollen Kunden u.a. aus der Automobilbranche oder der Luft- und Raumfahrtindustrie. Um so ärgerlicher war für ihn, dass der verwendete Kühlschmierstoff nach einer Rezepturänderung immer mehr zur Bremse wurde.



Im Sägezentrum kommt es besonders auf die Qualität des Kühlschmierstoffs an, da hier hohe Zerspanungsdrücke wirken.

Teure Zeitverschwendung

Eigentlich sollten die Werkzeuge aus den Roboteranlagen nur bei einem Defekt entnommen werden, stattdessen musste das Team von Peter Merkl sämtliche Komponenten im zweiwöchigen Abstand reinigen. Gerade bei der Produktion der Aluminiumstrukturteile konnte sich das Unternehmen keine Verschmutzungen leisten. Ein ganzes Jahr experimentierte der bisherige Hersteller an der Zusammensetzung seines Schmierstoffs – ohne Erfolg. Schon nach kürzester Zeit verwandelte sich der Schmierstoff in kalkige Schmierseife, ohne dass dies erklärt werden konnte. Die Mitarbeiter waren gezwungen, mehr als 20 Stunden auf die Reinigung der Maschinen zu verwenden. Zeit, in der die Maschinen nicht zur Fertigung genutzt werden konnten. Der Gesamtschaden war somit enorm.

Erfolgreiche Tests

Versprechungen auf dem Papier zu trauen, fällt Thomas Merkl schwer. So vereinbarte er mit der Firma Graushaar Kühlen und Schmierstoffe eine Testperiode von zwei Monaten, um sich von der Leistungsfähigkeit des Kühlschmierstoffs Microsol 690XT von Master Fluid Solutions zu überzeugen.

Das 5-Achs CNC-Fräszentrum DMU 60 eVo wurde als erste Anlage vollständig gereinigt und neu befüllt. Schon die Abspülwirkung des neuen Schmierstoffs beeindruckte die Experten bei Merkl. Alleine in der Aluminiumfertigung entsteht bei Peter Merkl jährlich 150 Tonnen Span. Je weniger Kühlschmierstoff an den Spänen haftet, desto seltener muss dieser nachgefüllt werden, wodurch die Kosten insgesamt deutlich sinken. Auf das Jahr gesehen, betragen alleine die Einsparungen dadurch mehrere Tausend Euro.

Saubere Produktion

Nach der Testphase war Thomas Merkl von Microsol 690XT restlos überzeugt: „Die Maschine selbst, die gefertigten Teile und die Umgebung war sauber.“



Strukturelles Bauteil aus hochfestem Aluminium für die Luft- und Raumfahrt

Eine Reinigung war überhaupt nicht notwendig, mit Master Fluid Solutions konnten wir einfach weiterarbeiten.“ Sukzessive werden nun sämtliche Bearbeitungszentren auf die Kühlschmierstoffe von Master Fluid Solutions umgestellt. Die Ergebnisse überzeugen in allen Disziplinen: Ob Fräsen, Gewinde schneiden und formen oder Tieflochbohren – die Qualität der produzierten Teile konnte weiter gesteigert werden. Glücklicherweise zeigen sich darüber nicht nur die beiden Geschäftsführer, sondern auch die Mitarbeiter. Sie können sich jetzt wieder voll und ganz auf ihre eigentlichen Aufgaben konzentrieren und nicht mehr länger auf die Maschinenreinigung.

Dagmar Ecker,
Diplom-Wirtschaftsingenieurin (FH)
www.claro-pr.de



Hermle C22
Bearbeitungszentrum
im Einsatz mit
Werkzeughandlung
der Firma Lang