



## Rasante Einsparungen

Kühlschmierstoff von Master Fluid Solutions bringt K & P auf die Überholspur

„Wir standen unter einem unglaublichen Druck, sowohl hinsichtlich der Kosten als auch der Qualität. Hätten wir Master Fluid Solutions früher gekannt, hätte uns das manche schlaflose Nacht und viel Geld gespart.“

„Unsere Maschinen laufen mit dem Kühlschmierstoff von Master Fluid Solutions seit zwei Jahren absolut störungsfrei. Schon alleine durch das lange Betriebsintervall sparen wir mehrere Tausend Euro pro Jahr.“

Ralf Kusch und Michael Paulick,  
Geschäftsführer K & P CNC Frästechnik GbR

Jahrelange Erfahrung und zuverlässige Qualität machen K & P Frästechnik zum begehrten Partner für die CNC-Fertigung von Kleinserien und Prototypen. Ob im Sondermaschinenbau oder bei der Deutschen Tourenwagenmeisterschaft (DTM): Die von den Experten bei K & P gefertigten, hochwertigen Teile aus Titan, VA, Wolfram, Alu oder Kunststoff werden bei höchsten Belastungen eingesetzt. Vor drei Jahren investierten die Inhaber Ralf Kusch und Michael Paulick eigens in ein neues, noch leistungsfähigeres CNC-Bearbeitungszentrum. Doch nach der ersten Euphorie traten dramatische Probleme auf. Der verwendete Kühlschmierstoff hielt den hohen Drehzahlen und den damit verbundenen Belastungen nicht stand. Die kostspielige Suche endete erst, als die Maschinen mit dem Kühlschmierstoff Microsol 519 von Master Fluid Solutions befüllt wurden.

### Leistung als Herausforderung

Die Enttäuschung bei Ralf Kusch und Michael Paulick kann man sich vorstellen: Sie investieren in ein enorm leistungsfähiges CNC-Bearbeitungszentrum, und statt einer Qualitäts- und Effizienzsteigerung kämpfen sie mit massiven Qualitätsproblemen und enormen Zusatzkosten. Kurz nach der Inbetriebnahme der neuen Maschine zeigten sich erste Mängel bei dem damals verwendeten Kühlschmierstoff. Die Emulsion spaltete sich bedingt durch die hohen Drehzahlen, den insgesamt höheren Druck sowie die notwendige Innenkühlung in Öl und Wasser auf. Für die Experten in der spanenden Fertigung hieß das, das Kühl-



schmiermittel musste umgehend getauscht werden, da es seine Funktionen nicht mehr erfüllte. Doch auch nach einem Wechsel traten erneut die gleichen Probleme auf.



Das neue leistungsfähige CNC-Bearbeitungszentrum

## Ausufernde Kosten

Schnell fand sich ein Hersteller, der Abhilfe versprach. Der alte Schmierstoff wurde abgepumpt und entsorgt, die Maschinen komplett gereinigt und mit einem anderen Kühlschmierstoff befüllt. Doch anstatt einer Verbesserung nahmen die Probleme im Laufe der kommenden Wochen noch zu: Es traten massive Ausblühungen auf, die das verwendete Alu angriffen und zu Schwarzflecken auf dem Material führten. Zusätzlich verölte der Innenraum der Maschine sehr stark. Die Folge: Kunden beschwerten sich und nach einer erneuten Reinigung und Neubefüllung mussten zusätzlich Biozide zum Kühlschmierstoff hinzugefügt werden, die einen Pilzbefall verhindern sollten. Wieder vergeblich. Trotz des enormen Aufwandes für die Reinigung der Maschinen waren Ralf Kusch und Michael Paulick zu einem weiteren Lieferantenwechsel gezwungen. Die Unternehmensinhaber trauten schon kaum mehr einem Versprechen

der Hersteller, schließlich litt temporär nicht nur die Produktqualität – durch den fünfmaligen Tausch des Kühlschmierstoffs entstanden dramatisch hohe Kosten für den Betrieb:

- **Maschinenausfall für Reinigung pro Tag 1.000 €: gesamt ca. 7.500 €**
- **Entsorgungskosten: 3.500 €**
- **Kosten für die Neubefüllungen: 5.000 €**

Hinzu kamen die Kosten für die Biozide und den Arbeitsausfall durch Besprechungen und Organisation. Innerhalb eines Jahres entstanden dem Fachbetrieb Kosten von mehr als 16.000 €. Einer der Hersteller verlangte sogar, dass die Maschine mit einem halben Fass des neuen Kühlschmiermittels gespült wurde. Rückblickend erklärt Michael Paulick: „Wir standen unter einem unglaublichen Druck, sowohl hinsichtlich der Kosten als auch der Qualität. Hätten wir Graushaar Kühlen und Schmierer früher gekannt, hätte uns das manche schlaflose Nacht und viel Geld gespart.“

## Start-Ziel-Sieg

Nach einem intensiven Beratungsgespräch durch die Firma Graushaar testete das Unternehmen den Kühlschmierstoff Microsol 519 von Master Fluid Solutions und siehe da: die Emulsion behielt optisch ihren Zustand, die Maschinen blieben frei von Pilzbefall und insgesamt sehr sauber. Die beiden CNC-Experten waren schon nach kurzer Zeit überzeugt von der Qualität des Schmierstoffs und der positive Eindruck verstärkte sich im Betrieb. Beide CNC-Maschinen arbeiten seit der ersten Befüllung völlig ohne Zusatzstoffe wie Biozide und Stabilisatoren. Ralf Kusch zeigt sich wirklich begeistert: „Unsere Maschinen laufen mit dem Kühlschmierstoff von Master Fluid Solutions seit zwei Jahren absolut störungsfrei. Schon alleine durch das lange Betriebsintervall sparen wir mehrere Tausend Euro pro Jahr.“

Darüber hinaus profitieren die Unternehmer im laufenden Betrieb vom optimalen Ablaufverhalten des Master Fluid Solutions Produkts: Zum einen bleiben Maschinen und Arbeitsumgebung sehr sauber, zum anderen wird wenig Schmierstoff über Werkstücke und Späne nach außen getragen. Bei der Nachdosierung des Kühlschmierstoffs reicht somit ein Prozent wo vorher zwischen zwei und vier Prozent erforderlich waren. Insgesamt benötigt K & P Frästechnik nur ein Fass Microsol 519 pro Jahr – im Vergleich zu den vorher genutzten Herstellern bedeutet das eine Einsparung von 2 Fässern Kühlschmiermittel pro Jahr. Michael Paulick erklärt zufrieden: „Der Kühlschmierstoff von Master Fluid Solutions liefert die perfekte Kombination für Unternehmer – Unsere Kosten sind deutlich geringer, während die Produktqualität konstant hoch ist.“

Dagmar Ecker,  
Diplom-Wirtschaftsingenieurin (FH)  
[www.claro-pr.de](http://www.claro-pr.de)