

Anwendungsfall

Ein Kunde fertigt Prototypen und Muster aus gehärtetem Stahl sowie Musterlehren aus Aluminium. Die größeren dieser Teile werden auf 2 großen Fünf-Achs-Fräsmaschinen hergestellt. Eine davon wurde schon auf MMKS (innerer Zuführung mit Toolmat T70a/1) umgerüstet, und man hat gute Erfahrungen gemacht.

Nun sollte auch die zweite, kleinere umgestellt werden. Nach einem Beratungsgespräch wurde dann ein Lubrimat L60/2 gekauft und installiert. Bisher wurde hier ein Schmiermittel mit einer Handsprühflasche aufgetragen, womit auch immer zu viel Medium eingesetzt wurde. Dies verschmutzte Werkstück, Späne und Umfeld.

Da es keine Serienfertigung gibt, kann man über die Standzeiten der Werkzeuge nicht viel sagen. Subjektiv hat man aber das Gefühl, dass diese gegenüber vorher wesentlich länger sind. Was jedoch entscheidend verbessert wurde, ist die bearbeitete Oberfläche und das saubere Umfeld der Maschine beim Einsatz von MMKS. Die Späne sind trocken und sauber.

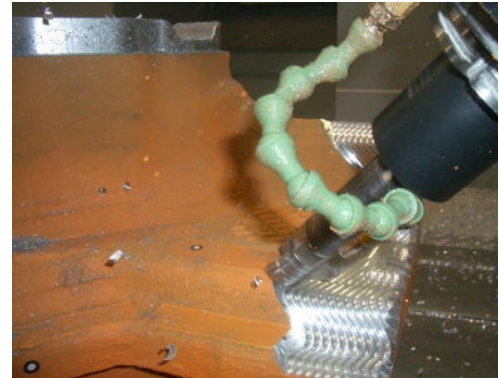


Abb.: Schrappen in Aluminium mit MMKS
(fraes29m.jpg)

Das MMKS-System:

Steidle Lubrimat[®] L60

(BC: L60/2 – P1 – e230VAC & H3 – ZM2500 – GL400BR - RG)

Einstellungen: Pumpe 1 = 1,0 Dosierfix-Skala

Pumpe 2 = 1,0 Dosierfix-Skala

Frequenzgenerator: 0,75

Luftventil 2 Umdrehung geöffnet bei 6 bar

Medium: Lubrimax Edel C

Maschine:	BOKE VH 4/12
Werkstück:	Prototypen, Muster und Prüflehren
Material:	Gehärteter Stahl, Aluminium
Werkzeug:	Verschiedene Fräser HPC von Fraisa \varnothing 1mm – \varnothing 20 mm
Drehzahl:	Bis ca. 15.000 min ⁻¹
Vorschub:	Bis 10 m/s ²