



## CJC™ Anwendungsstudie

### KUNDE

Eines der größten Unternehmen für Kunststoffspritzguss in Europa mit ca. 700 hydraulischen Spritzgießmaschinen und je 7.500 Betriebsstunden im Jahr.

### SYSTEM

ENGEL, BATTENFELD und FERROMATIK MILACRON Spritzgießmaschinen, Hydrauliköl ISO VG 46

### PROBLEM

Der Kunde wollte die Ölwechselintervalle verlängern.

### LÖSUNG

CJC™ Feinfilteranlage 15/25 mit CJC™ Feinfilterpatrone J, B und BG, deren Filterfeinheit 3 µm absolut entspricht. Schmutzaufnahmekapazität: ca. 1.1 kg Wasseraufnahmevermögen: ca. 400 - 500 ml

### TEST

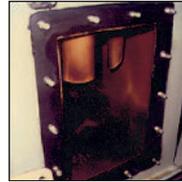
11 unterschiedliche Filtersysteme wurden unter gleichen Betriebsbedingungen über einen Zeitraum von 12 Monaten getestet - verschiedenste Druck- und Rücklaufilter sowie CJC™ Nebenstromfeinfilter. Die Filterfeinheiten der Testfilter variierten zwischen 3 µm und 100 µm absolut.

Zu Testbeginn war das Öl in den Anlagen bereits mit durchschnittlich 7.500 Betriebsstunden belastet. Vor oder während des Testverlaufs wurden keine Ölwechsel durchgeführt.

### RESULTAT

Es wurde entschieden, an allen 700 Spritzgießmaschinen des Unternehmens CJC™ Feinfilteranlagen zu installieren.

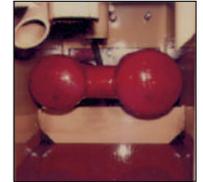
### NACH 12 MONATEN



Maschine mit Saugfilter:  
Ölwechsel und Tankreinigung notwendig.

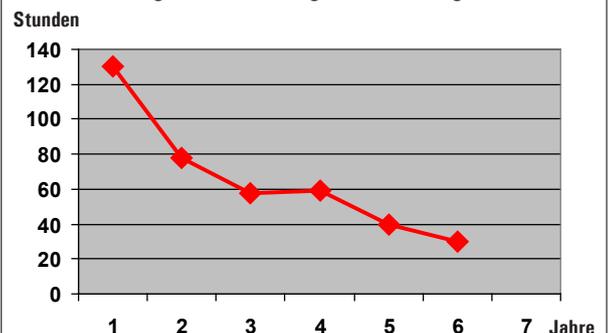


Maschine mit Druckfilter,  
Filterfeinheit 6 µm:  
Ölwechsel und Tankreinigung notwendig.



Maschine mit CJC™ Nebenstromfilter,  
Filterfeinheit 3 µm:  
Kein Ölwechsel und keine Tankreinigung notwendig.

### PRODUKTIONSAUSFÄLLE IN STUNDEN aufgrund von Störungen und Wartungen



Aufgrund der obigen Daten ergibt sich eine Amortisationszeit der CJC™ Feinfilteranlage von 5 1/2 Monaten. - Der Rest ist Gewinn...

### RESULTAT

	VOR Filtration mit CJC	NACH Filtration mit CJC
Partikelgehalt, ISO Code *)	18/16	13/10
Wartungskosten je Maschine	1.900 Euro	964 Euro
Lebenszeit der Pumpen	15.000 Stunden	40.000 Stunden
ungeplante Ausfälle	127,5 Std./Jahr	36 Std./Jahr
Wartungsintervalle	1 Jahr	6 Jahre
Standzeit des Hydrauliköls	15.000 Stunden	45.000 Stunden

\*) Informationen zur Ermittlung der Reinheitsklassen auf Anfrage erhältlich.

### KOMMENTAR

**Ehemaliger Wartungsleiter, Lars Ryo:**

“Die CJC Feinfilteranlagen zu installieren ist die mit Abstand beste Maßnahme zur vorbeugenden Wartung, die wir jemals unternommen haben (...) Wir hatten keine unvorhergesehenen Ausfälle aufgrund von Harzen oder anderen Verunreinigungen in den Ventilen. Ein Reinigen der Hydrauliktanks war ebenfalls nicht nötig.“