

Druckguss: Die Vorteile der Minimalmengenschmierung (MMS)

13.07.2023 | Sicherheit, Umwelt

Mikrosprühen bei einer Warmkammermaschine

Durch das konventionelle Sprühen auf die Form beziehungsweise in die Kavitäten kommt es oft zu einem Abschreckverhalten, was sich negativ auf die Standzeit der Form auswirkt. Darüber hinaus werden durch ungenaue Sprühprozesse große Mengen an Trennmittel verbraucht, was wiederum zu Emissionen in der Produktionshalle führt und Reinigungskosten wie auch Entsorgungskosten erhöht

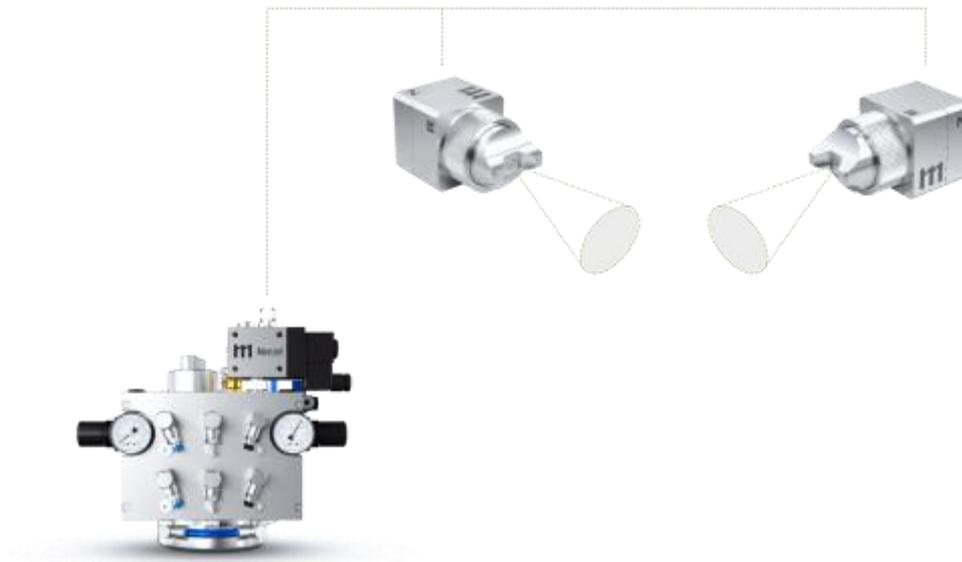
Durch Mikrosprühen/Minimalmengenschmierung (MMS) mit Trennmittel ergeben sich dagegen gute Oberflächen in gleichbleibender Qualität. Der Vorteil liegt darin, dass sich die Düsen nicht verstellen, verstopfen oder eintrocknen. Sie trocknen selbst dann nicht ein, wenn die Maschine an den Wochenenden stillsteht. So kann das gleiche Sprühbild ohne Störungen für einen einige Monate durchlaufenden Auftrag erzeugt werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass sich jede Düse von der Trennmittelmenge sowie der Sprühluft einzeln einstellen lässt.

Ein Vorteil bei der Druckguss Bearbeitung - unsere Schusskolbensmierung

Die richtige Schmierung des Kolbens ist von entscheidender Bedeutung im Giessprozess und sorgt dafür, dass die Form reibungslos befüllt werden kann. Unsere Schusskolbensmierung ist anwendbar für Standardkolben als auch Kolben mit Stahlringen und kann benetzen oder auch tropfen. Sie hat eine hohe Dosiergenauigkeit, reduziert die Rauchentwicklung und den Schmierstoffeinschluss in der Schmelze, führt zu höheren Standzeiten bei Verwendung geeigneter Öle und schont die Umwelt.



1. Variante Schusskolbensmierung "volumendosiert"



2. Variante Schusskolbenschmierung "sprühend" mit CD-HD Düsen

Ein Fall aus unserer Praxis - Minimalmengenschmierung (MMS)

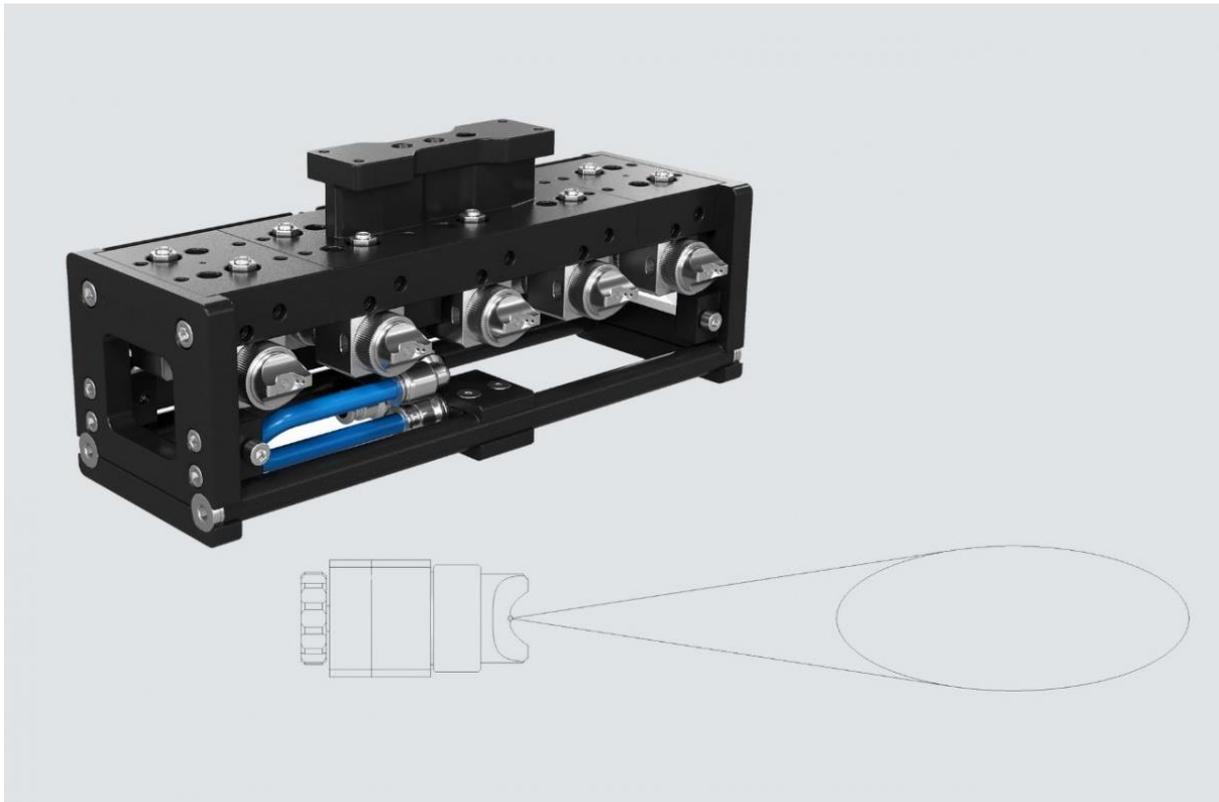
Ein Kunde mit einer Warmkammer Druckgussmaschine hatte ein standardmäßig verbautes Sprühsystem mit einem Sprühbild, das nicht fein genug war und auch noch dazu führte, dass der Trennstoff übers Wochenende häufig eintrocknete.

So sah die Anforderung des Kunden aus

1. Ein verfeinertes Sprühbild, das auch noch nach Monaten unverändert präzise und gleichbleibend ist und sich positiv auf die Oberfläche der Bauteile auswirkt.
2. Ein Trennmittel zum Feinstauftrag, das zum Ausblasen bzw. säubern der Form dient
3. Ein Sprühsystem, das die Druckgussform vor Anhaftungen von Zink, Magnesium oder Aluminium schützt mit einem vergleichsweise kleinen Sprühkopf, der in alle Richtungen sprühen kann.

Unsere Lösung: Das an der Warmkammermaschine verbaute Sprühsystem wird ersetzt durch unser INDUTECH® MS Sprühmodul 10-fach

Das INDUTECH® MS Sprühmodul gibt es 10-fach, aber auch 1-fach, 6-fach oder 12-fach mit Verstell-Luftvorhang und CD HD Düsen. In unserem Kundenbeispiel wurde das Modul mit einem Flachstrahlaufsatz ausgerüstet.



Sprühmodul 10-fach mit Standardkonfiguration Flachstrahl

Optional ist jedoch auch ein Rundstrahl-, Ringstrahl- oder Schwenkstrahlaufsatz möglich. Das Sprühmodul bläst aus/säubert und benetzt vollflächig, ergibt das gewünschte feinere Sprühbild und ein Eintrocknen des Trennstoffs ist in Zukunft kein Thema mehr. Problem gelöst, Kunde zufrieden!

Einige Hinweise in eigener Sache

Unsere INDUTECH® MS Minimalmengenschmierung gibt es als intelligentes Baukastensystem

Alle Elemente sind perfekt aufeinander abgestimmt. Ganze Produktionsanlagen lassen sich modular bestücken und jederzeit erweitern. Auf jeden Anwendungsfall zugeschnitten und für zukünftige Erweiterungen bestens geeignet.

Sie haben noch Fragen rund um unsere Sprühtechnik oder interessieren sich für eine individuelle Sonderlösung? Unsere Experten beraten Sie gerne. Rufen Sie uns an unter +49 (0) 7331 - 9878 -0 oder schreiben Sie uns eine E-Mail an info@menzel-metallchemie.de

MENZEL METALLCHEMIE GMBH

Im Gewerbepark 14
73329 Kuchen
Deutschland

T +49 (0) 73 31 - 98 78-0
F +49 (0) 73 31 - 98 78-78
E info@menzel-metallchemie.de