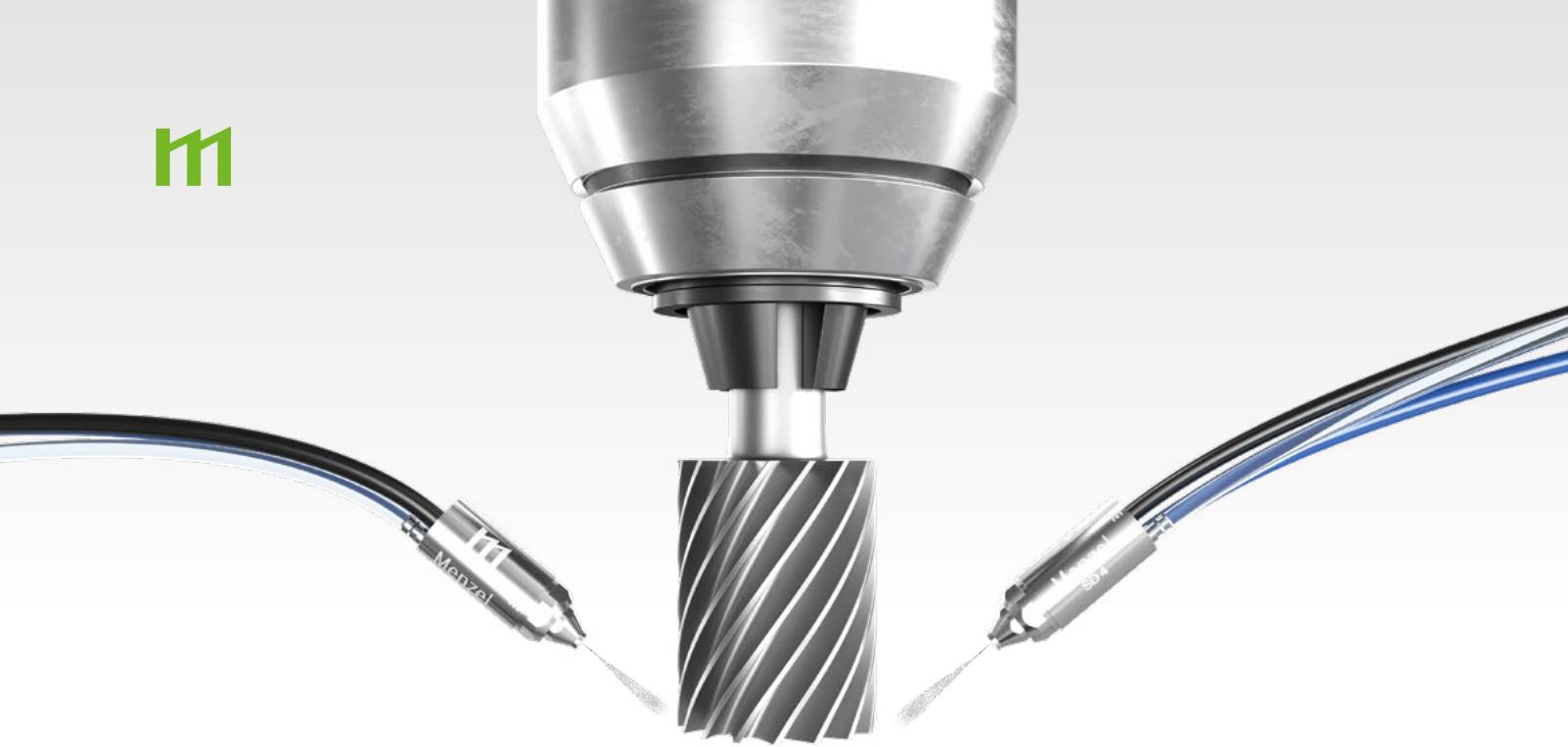


---

# Hochpräzisions- Sprühtechnik in aller Kürze



## Was ist Minimalschmiertechnik?

Minimalschmiertechnik oder Minimalmengen-Kühlschmierung (MMKS) arbeitet nach dem Prinzip „Weniger ist mehr“. Durch gezieltes Aufbringen eines Schmieröls an die Bearbeitungsstelle wird ein Erhitzen von Werkzeug und Werkstück verhindert.

### **Eine herkömmliche Kühlung mittels Vollflutung wird überflüssig.**

Das INDUTECH® MS System von Menzel Metallchemie reduziert den Mediumverbrauch auf ein absolutes Minimum unter Berücksichtigung einer möglichst geringen Belastung der Umwelt.



### **Sie haben Fragen?**

Gerne informieren wir Sie ausführlich. Rufen Sie uns an unter **+49 7331 9878-12**.

Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

### **VORTEILE**

- ✓ **Trockene Werkstücke, Maschinen und Späne**
- ✓ **Produktivitätssteigerung**
- ✓ **Verbesserung der Werkzeugstandzeiten**
- ✓ **Saubere Werkstücke mit besseren Oberflächen**
- ✓ **Keine Entsorgung des Kühlschmiermittels**
- ✓ **Umweltschonende Technologie**
- ✓ **Geringere Lagerkosten für Medien**
- ✓ **Geringere Reinigungskosten für Maschinen und Arbeitsplätze**

### **Anwendungsbereiche**

Bohren Drehen Fräsen Anfasen Stanzen Einsprühen von Formen Benetzen von Bändern und Coils Umformen Gravieren Biegen von Rohren Walzenbenetzen Drücken Nibbeln Fließformen Feinschneiden Gewinden Profilieren Räumen Hochgeschwindigkeitsbearbeiten Kettenschmieren Nutenziehen Tiefziehen Prägen Pressen Senken Rostschutz Schleifen Schlichten Konservieren Schneiden Sägen Stempelbenetzen Reiben Stoßen Tieflochbohren

# Unser Marktführer wird immer dort gebraucht, wo es besonders heiß hergeht

Dann konzentriert er sich genau auf das, was er kann: Kühlung auf den Punkt bringen. Und genau in der Menge, die nötig ist, um ein Erhitzen von Werkzeug und Werkstück zu vermeiden. Zusammen mit den INDUOIL® HL Hochleistungsölen funktioniert das in den meisten Fällen sogar weit effektiver als herkömmliche Vollflutungs-Schmieranlagen.

**Lassen Sie sich ein INDUTECH® MS System vorführen. Sie werden es lieben.**



Weitere Infos unter  
[www.menzel-metallchemie.de](http://www.menzel-metallchemie.de)



## Innovatives Düsenkonzept

Durch die Wahl der entsprechenden Düsen in Verbindung mit verschiedenen Aufsätzen kann nahezu jedes Medium versprüht und eine Vielzahl von Sprühbildern erzeugt werden.



INDUTECH® MS SD4



INDUTECH® MS SD3



INDUTECH® CD HD



INDUTECH® MS FAD

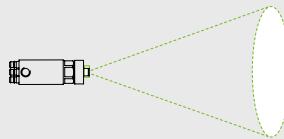
# INDUTEC®MS Koaxialsprühköpfe Strahlformen und Sprühwinkel

Durch verschiedene Aufsatzkappen können unterschiedliche Strahlformen und Sprühwinkel für nahezu jeden Anwendungsfall erzeugt werden. Selbstverständlich fertigen wir für Sie auch einen individuellen Sprühkopf an.




---

**Rundstrahl**



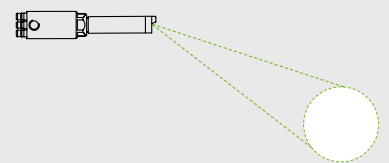
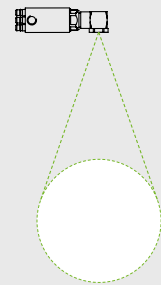

---

**Flachstrahl**



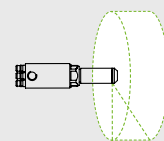

---

**Flachstrahl – abgewinkelt**




---

**Rundstrahl – abgewinkelt**

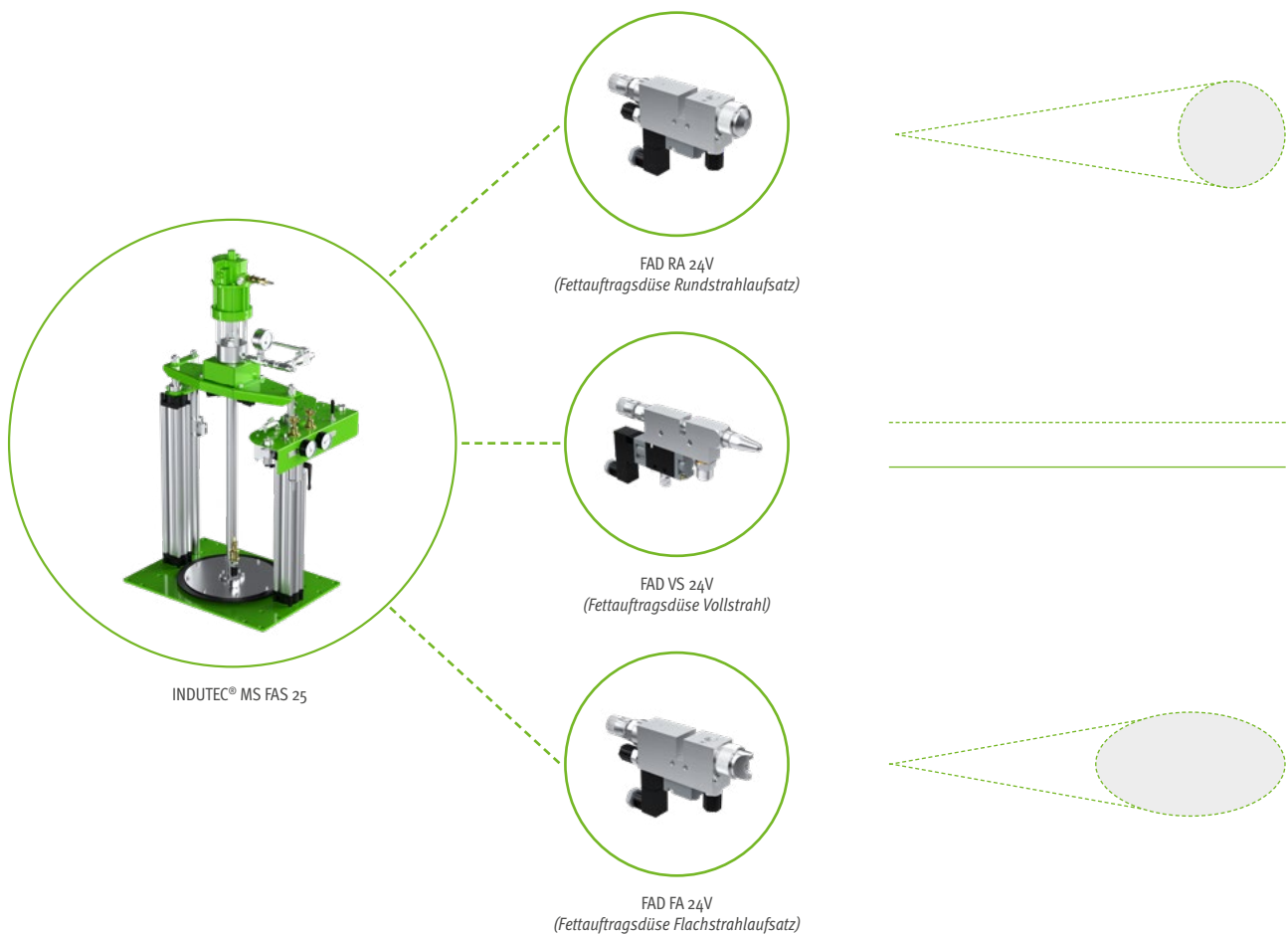



---

**Ringstrahl**

# Vollautomatische Fettfördereinheiten zum Aufbringen präziser Mediummengen

Prozesssicher für den vollautomatischen Auftrag auch bei kleinsten Fettmengen.



## Vollautomatische Fettpresse

- » Kein unnötiger Fettverlust durch vollständige Entleerung des Originalgebindes

## Ausrüstbar mit **einer** oder **mehreren** Fettdüsen

- » Öl und Luftmenge (Sprühluft) für jede Düse separat einstellbar

## Möglichkeit zur Erzeugung **verschiedener** Sprühbilder.

## Seit über 30 Jahren Schwäbische Weltklasse Die Produkte von Menzel Metallchemie

### INDUTEC® MS

#### Prozesssichere Sprühtechnik

Systeme zur Minimalmengen-Kühlschmiertechnik (MMKS) und zum kontaktlosen Auftragen von Flüssigkeiten und Fetten.

### INDUOIL® HL

#### Hochleistungsöle

Hochleistungsöle für nahezu jeden Anwendungsfall in der Metall-, Kunststoff- oder Holzbearbeitung sowie in vielen anderen Industrien.

### INDUBRYN® KB

#### Sicherheits-Kaltbrüniersystem

INDUBRYN® KB produziert bei Raumtemperatur leicht und sicher einen schwarzen Überzug auf alle Arten von nicht rostfreiem Stahl.

### INDUCLEAN®

#### Technische Reiniger

Die INDUCLEAN® Hochleistungsreiniger erzielen optimale Reinigungseffekte durch eine speziell entwickelte Oberflächenaktivierung



### Menzel Metallchemie GmbH

Im Gewerbepark 14  
D - 73329 Kuchen

Telefon +49(0)7331 9878-0  
Telefax +49(0)7331 9878-78  
info@menzel-metallchemie.de



Weitere Informationen zu allen unseren Produkten finden Sie auf unserer Internetseite.

[www.menzel-metallchemie.de](http://www.menzel-metallchemie.de)



**OPTICON - Zert**  
DIN EN ISO 9001  
Zertifizierungsstelle

 **MADE IN GERMANY**