

*Quality in Coolants*

**PETROFILL**

*Fluidmanagement for CNC Machines*



**Automatische Befüllanlagen für KSS/Emulsion**

**PetroFill Systeme: Kühlmittelmanagement für CNC Maschinen**

# PetroFill



PLC Steuerung

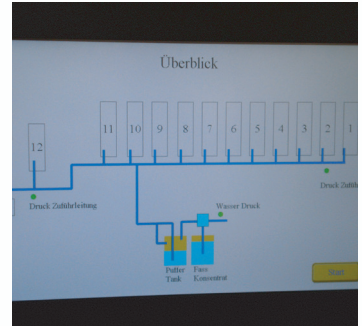
## PLC Steuerung

### Mit Touchscreen

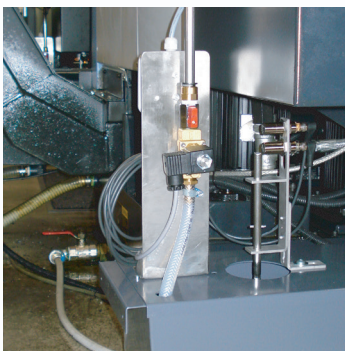
An allen verbundenen Maschinen wird das Emulsionsniveau mittels eines PLC-Programms permanent überwacht. Der Status des Petrofill Systems und der einzelnen Maschinen ist auf einem großen Display ersichtlich.

## Software

Die mitgelieferte Standard-Software gibt aktuelle Informationen über den Status des Systems und regelt wann, welche Maschine und mit welcher Menge nach befüllt wird.



Software



Kommunikationssatz

## Kommunikationssatz

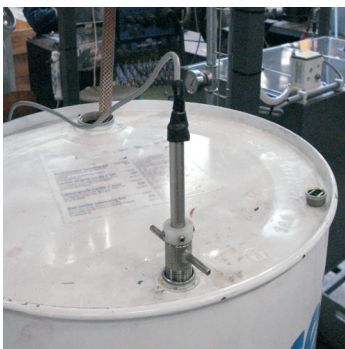
Die Kommunikation zwischen Maschinentank und Steuerung erfolgt mittels Schwimmerschaltern und fester Verkabelung. Zuverlässige und unempfindliche Schwimmerschalter überwachen permanent den KSS Füllstand in den Behältern.

## KSS-Mischgerät

Das Kolbenmischgerät sorgt für die stabile und optimale Mischung des Kühlschmierstoffes mit Wasser, gemäß dem eingestellten %-Wert. Integrierte Drucksensoren und Schmutzfilter sorgen für eine einwandfreie Funktion.



Mischkasten



Überwachung KSS im Fass

## Überwachung KSS im Fass

Der Vorrat an Kühlschmierstoff im Fass wird durch einen KSS-Sensor ständig überwacht. Damit garantieren wir das einwandfreie Mischverhältnis und vermeiden eine Befüllung bei einem leeren Fass.

## Verrohrung

Bei der Montage werden zuverlässige Verbinder eingesetzt, damit die Verlegung schnell und sauber stattfinden kann. Die Verlegung erfolgt mit Schnellsteckverbindern aus Kunststoff oder INOX, welche für den Kontakt mit Kühlschmierstoff geeignet sind.



Verrohrung

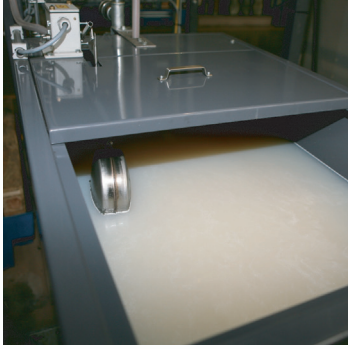
## Externer Befülltank

Es kommt vor, dass wegen Platzmangel im Maschinentank kein Schwimmerschalter installiert werden kann. In diesem Fall werden externe Befülltanks eingesetzt, welche mit dem Maschinentank verbunden werden.



Externer Befülltank

Automatische Befüllanlagen für KSS/Emulsion:



Puffertank

### Puffertank

Der Puffertank versorgt das System mit Kühlschmierstoff. Er wird mit frischer Emulsion befüllt und ständig umgewälzt. Sein Standort ist die Fertigungshalle, so dass die gepufferte Emulsion bereits vortemperiert und die Maßgenauigkeit bei der Bearbeitung nicht beeinflusst wird.

### Manuell

Auch wenn automatisch befüllt wird, kann manchmal der Bedarf entstehen KSS für einzelne Maschinen, wie z.Bsp. Säge-Automaten, manuell zu befüllen. Über einen Hahn können daher Eimer oder Kanister mit der gewünschten Konzentration befüllt werden.



Manuell



Förderpumpe

### Förderpumpe

Eine am Puffertank angebrachte Förderpumpe beliefert das System mit frischer Emulsion. So können bis zu 300 Meter Rohrleitung versorgt werden.

### Rohrbruchüberwachung

Der Druck in der Verrohrung wird ständig überwacht und innerhalb eines Toleranzfeldes gehalten. Sollte ein Rohrbruch oder eine Leckage auftreten, so schaltet das System sofort ab und meldet eine Störung.



Rohrbruchüberwachung



Internet Anschluss

### Internet Anschluss

Die Steuerung ist für die externe Datenübertragung vorbereitet, damit über Internet oder Intranet Überwachungsmöglichkeiten und Eingriffe möglich sind. Updates und Servicefunktionen durch den Hersteller Petroline werden so wesentlich vereinfacht.

### USB Speicher

Fehlermeldungen sind auf dem Touch-Screen ablesbar und werden auf einem USB Stick gespeichert. Hierdurch bleiben die Daten jahrelang verfügbar und ermöglichen kundenspezifische Abstimmungen.



USB

### Ergänzungsmodule

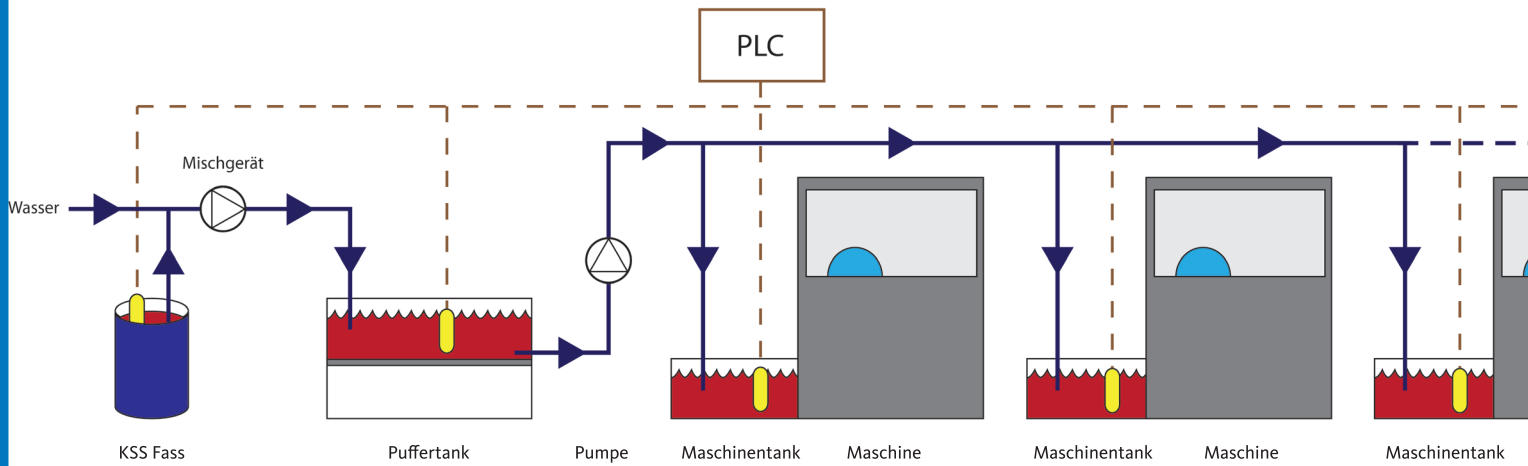
Die neue Generation Petrofill-Steuerungen bietet die Möglichkeit Ergänzungsmodule für jeweils 16 Maschinen an der Hauptsteuerung zu verknüpfen. Somit können stufenweise Werkstätten mit bis zu 16, 32, 48 und 64 Maschinen automatisch befüllt werden.



Ergänzungsmodule

# PETROFILL

## Automatische Befüllanlage für KSS/Emulsion



## Merkmale

- Weniger Produktionsverlust, mehr Spindelstunden
- Erhebliche Standzeitverbesserung der Emulsion
- Kein Verschütten, Mischfehler oder Überlauf der Maschinentanks
- Konstantere Temperatur der Kühlemulsion für mehr Genauigkeit
- Amortisation generell in 15 – 18 Monaten
- Konstantes Mischverhältnis gemäß Skaleneinstellung
- Permanente Überwachung von Wasserdruck und Konzentrat im Fass
- Farbiges Touchscreen für Dateneintragung und Übersicht
- Software mit Datenvereinbarung und Speicher
- Fehlerüberwachung für alle wichtigen Funktionen
- Internet Anschluss für externe Kommunikation und Eingriffe

**PetroFill Systeme lohnen sich!**

Tel. 0031-320-219 669  
www.petrofill.de

Quality in Coolants  
**PETROFILL**  
Fluidmanagement for CNC Machines