

EMU-STAR

ZENTRALE EMULSIONSMISCHANLAGE
FÜR WASSERMISCHBARE KÜHLSCHMIERSTOFFE (KSS)

IHR GEWINN

- ✓ WIRTSCHAFT-
LICHKEIT
- ✓ QUALITÄT
- ✓ UMWELTSCHUTZ
- ✓ SICHERHEIT
- ✓ KOSTEN-
TRANSPARENZ
- ✓ SAUBERKEIT



Vom Problem...

In der heutigen modernen Zerspaltung haben KSS eine zentrale Bedeutung. So sollen sie u.a. durch Schmierung Reibung vermindern, durch Kühlung Wärme abführen, durch Spülung Späne transportieren, die Standzeit der Werkzeuge erhöhen, die Oberfläche der Werkstücke verbessern, das mögliche Zerspaltungsvolumen erhöhen, die Arbeitsstelle reinigen, Korrosion vermeiden.

Als Zerspaltungsbetrieb mit langjähriger Praxiserfahrung beschäftigte sich  schon früh mit dem bedarfsgerichteten Anmischen wassermischer Kühlsmierstoffe (KSS).

Mit der betrieblichen Expansion, der zunehmenden Fertigungsautomatisierung und den wachsenden Qualitätsforderungen gewann das Thema immer mehr an Bedeutung.



Von einer eher lästigen Nebenaufgabe, die Geld, Zeit und Platz kostet, hat sich die betriebliche Auseinandersetzung mit Kühlsmierstoffen zu einer Managementaufgabe entwickelt.

Neben den wirtschaftlichen Aspekten muss auch Erfordernissen des Arbeits- und Umweltschutzes Rechnung getragen werden.

So sieht jedoch vielfach die Praxis aus:

Hoher Anteil manueller und individueller Arbeiten, Anfall ungeplanter Arbeitszeit, möglicherweise Verzögerungen oder Stillstände bei Fertigungsprozessen, Qualität der Emulsion nicht immer optimal, Ausbeute des eingesetzten Konzentrates nicht optimal....



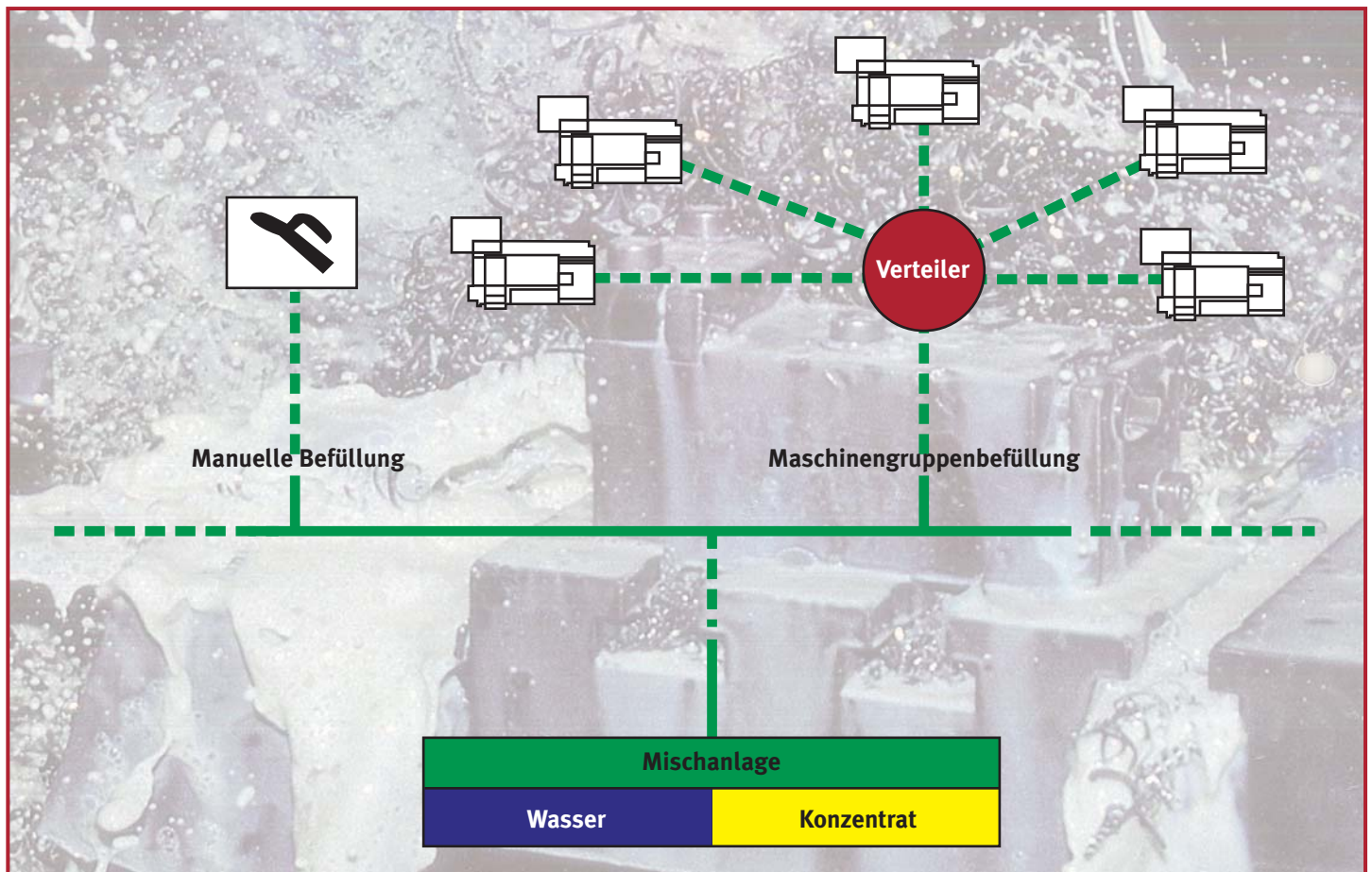
...über die Idee...

Die stete Erfordernis, die Wirtschaftlichkeit der Abläufe im Auge zu behalten und zu steigern, gab Anlass, das Anmischen und Verteilen der Emulsion systematisch zu lösen.

Ähnlich wie bei den produktiven Zerspaltungprozessen, sollte auch das Thema Kühlsmierstoffe durch geeignete Automatisierungsmaßnahmen zum Betriebserfolg beitragen.



...zum Prinzip...



...und zur Lösung

Die Zentrale Emulsionsmischanlage EMU-Star ist ein System zum automatisierten Anmischen wasserlöslicher Kühlschmierstoffe.

Aus einem oder mehreren Konzentratbehältern können stabile Emulsionen erzeugt und in einem Emulsionsbehälter gespeichert werden.

Die Emulsion wird bedarfsgerecht in das betriebliche Leitungssystem abgegeben.

Die Anlage ist modular gegliedert und lässt sich daher unterschiedlichen betrieblichen Gegebenheiten anpassen. In der Grundausführung besteht sie aus:

SCHRANKEINHEIT

- Steuer- und Bedieneinheit
- Mischeinheit
- Wasserversorgungseinheit

EMULSIONSEINHEIT

- Emulsionsbehälter
- Förder- und Kontrolleinheit
- Leitungs- und Armaturenpaket zur Verbindung mit der Schrankeinheit

KONZENTRATEINHEIT

- Aufnahmeplattform für zwei Konzentratfässer á 217 Liter
- Leitungs- und Armaturenpaket zur Verbindung mit der Schrankeinheit

Technische Daten

SCHRANKEINHEIT

(bestehend aus Steuer- und Bedieneinheit, Mischeinheit und Wasserversorgungseinheit)

- Breite ca. 800 mm
- Höhe ca. 2.000 mm
- Tiefe ca. 600 mm
- Gewicht ca. 120 kg
- Lackierung RAL 5010 himmelblau
RAL 7035 grau
- Spannung 230 V
- Wassereingangsdruck 2,5 – 10 bar

KONZENTRATEINHEIT

(bestehend aus Aufnahmeplattform und Leitungs- und Armaturenpaket)

- Tiefe ca. 1.200 mm
- Breite ca. 800 mm
- Höhe ca. 360 mm
- Gewicht ca. 70 kg
- Lackierung RAL 5010 himmelblau
mit wasserrechtlicher Zulassung
- Leitungspaket ca. 2.000 mm
- Steigrohre 2 Stück
- Füllstandssensoren 2 Stück

EMULSIONSEINHEIT

(bestehend aus Emulsionsbehälter, Förder- und Kontrolleinheit sowie Leitungs- und Armaturenpaket)

- Inhalt ca. 720 Liter
ca. 1.000 Liter
- Länge ca. 1.100 mm
- Breite ca. 700 mm
- Höhe ca. 1.700 mm
- Gewicht ca. 100 kg
- Behälter verzinkt
- mit wasserrechtlicher Zulassung

ANLAGENKAPAZITÄT

Für Maschinenparks mit ca. 25.000 Litern installiertem Emulsionsvolumen, das heißt für bis zu 50 Bearbeitungsmaschinen mit je ca. 500 Litern Emulsionsvolumen. Das Leitungssystem zur Verteilung der Emulsion kann dabei eine Länge von bis zu 300 Metern aufweisen.

SONSTIGE HINWEISE

Für die Zentralen Mischanlagen sind kundenseitig folgende Voraussetzungen zu berücksichtigen:

- Wasseranschluss, Eingangsdruck 2,5 bis 10 bar, mit Systemtrennung bei Trinkwassernetzen
- Spannungsversorgung, 230 Volt A/C, CE-Stecker,
- Leitungssystem zur Emulsionsverteilung.

Auf Kundenwunsch kann ein Leitungssystem mit angeboten werden.

OPTIONEN / ERWEITERUNGEN

• Konzentrat-Container

Alternativ zur standardmäßigen Einbindung von 200-Liter-Fässern, ermöglicht diese Option, das zu mischende Konzentrat aus bis zu zwei Großgebinden á 1.000 Liter zu entnehmen. Diese Option umfasst eine Software-Freischaltung sowie die erforderlichen Container-Adapter, Steigrohre und Ultraschallsensoren. Die Großgebinde sind nicht im Lieferumfang enthalten.

• Option Bedarfsanforderung

Bei dieser Option erfolgt eine Online-Benachrichtigung, wenn die Mischanlage Bedarf an Konzentrat hat. Die Benachrichtigung kann, je nach Konfiguration, z.B. per Mail oder SMS an Einkauf / Materialwirtschaft / Betriebsbüro / Lieferanten erfolgen.

• Automatische Befüllung

Diese Option ermöglicht die automatisierte Versorgung von Verbrauchern mit Emulsion. Dabei erfasst eine Steuereinheit den Bedarf einer oder mehrerer Werkzeugmaschinen und teilt die Emulsion bedarfsgerecht zu.

• Betriebsdatenerfassung

Diese Option ermöglicht die Ausgabe von Verbrauchsdaten je Maschine. Als Voraussetzung wird die Option Automatische Befüllung benötigt.

Stand 02/2010 Änderungen vorbehalten

Exklusivvertrieb

KITAGAWA

— EUROPE GmbH —

Reeser Str. 13
40474 Düsseldorf
Tel.: +49 (0)211 / 550294-0
Fax: +49 (0)211 / 550294-79
info@Kitagawaeurope.de
www.kitagawaeurope.com