

# LÖSUNGEN ZUR KONTAMINATIONS- KONTROLLE

## LIEFERPROGRAMM



PASSION  PERFORM



Produktivität steigern und Kosten senken

# HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT

Verunreinigungen in einem Hydraulik- oder Schmiersystem beeinträchtigen die Leistungsfähigkeit des eingesetzten Fluids. Dieses zeigt sich z.B. durch eine Abnahme der Schmierfähigkeit oder durch einen Anstieg der Reibung.

Eine beschleunigte Fluidalterung als Folge des Temperaturanstiegs, ein geringerer Wirkungsgrad des Systems sowie ein erhöhter Verschleiß an den Systemkomponenten sind das Resultat. In manchen Fällen können mit Feststoffen oder Flüssigkeiten kontaminierte Fluide zu einem kompletten Systemausfall führen und dadurch einen direkten Einfluss auf die Gesamtkosten einer Anlage haben.

Typische Erscheinungen, die in direktem Zusammenhang mit der Kontamination von Fluiden stehen:

- Mechanischer Verschleiß
- Schäden an Düsen, Blenden & Ventilen
- Korrosion
- Erhöhung der Fluidtemperatur
- Änderung der Kompressibilität
- Abtrag bzw. Verlust von schützenden Oberflächenbeschichtungen an Komponenten
- Interne Leckagen

## FLUIDREINHEIT

**Saubere Fluide sind essenziell, um die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit Ihrer Systeme sicherzustellen bzw. zu verbessern!**

Moderne Hydraulikanlagen unterliegen Spezifikationen. Oft ist eine Fluidreinheit gemäß ISO 4406 gefordert.



Nur 10 Gramm genormter Teststaub (MTD Medium Test Dust) sind notwendig, um 10.000 Liter völlig reine bzw. saubere Flüssigkeit (ISO 0/0/0) so zu verschmutzen, dass die Gefahr eines Anlagenausfalls besteht (ISO 19/17/14).



## ...denn Verunreinigungen kosten!

# VORTEILE

- **Kosteneinsparungen**
- **Kürzere Stillstandszeiten**
- **Reduzierung ungeplanter Anlagenstillstände**
- **Verbesserte Planung von Instandhaltungsmaßnahmen**
- **Optimale Anlagenverfügbarkeit**
- **Verlängerung der Lebensdauer eingesetzter Komponenten**
- **Permanente Überwachung des Anlagenzustands (24/7)**
- **Vor-Ort-Analyse & Bestandsaufnahme zur Ableitung geeigneter Instandhaltungsmaßnahmen**

MP Filtri hat sich durch seine nachweisliche Erfolgsbilanz bei der Lieferung von Komplettlösungen zur Kontaminationskontrolle in Fluiden als weltweit führender Hersteller auf dem Markt für hydraulische Systeme etabliert. Spezialisiert auf Partikelmesstechnik und Filtrationseinrichtungen, bietet MP Filtri Ihnen maßgeschneiderte technische Lösungen für Ihre fluidtechnischen Anwendungen. Wir blicken in diesem Zusammenhang auf eine Vielzahl zufriedener Kunden im Umfeld zahlreicher Industrien sowie mobiler Arbeitsmaschinen zurück.

## UNSER ANGEBOT AN SIE

Um die Lebensdauer und Verfügbarkeit Ihrer fluidtechnischen Anlagen nachhaltig zu steigern, ist die Einführung eines Programms zur Überwachung und Kontrolle der Fluidkontamination – insbesondere der Fluidreinheit unabdingbar. MP Filtri berät und unterstützt Sie gerne bei der Ausgestaltung einer auf Ihre Anlagen zugeschnittenen Wartungsstrategie.

## VORBEUGENDE WARTUNG

Dazu gehört die Inspektion von Beatmungseinrichtungen und Belüftungsfiltren, die Überprüfung aller Filterverschmutzungsanzeigen sowie die Inspektion der eingesetzten Hydraulikflüssigkeit oder des Schmierstoffes auf Anzeichen von Lufteintrag, externer Verschmutzung und Wassereintritt.

## VORAUSSCHAUENDE INSTANDHALTUNG

Unser Angebot an CMP-Produkten ermöglicht es Kunden, ein Programm zur Kontrolle der Fluidkontamination zu implementieren, welches den Zustand von Betriebsflüssigkeiten zuverlässig überwacht und frühzeitig vor sich anbahnenden Schäden warnt.

## WARTEN SIE NICHT BIS ES ZU SPÄT IST!

Besuchen Sie uns auf einer unserer Webseiten und fragen Sie nach einem unserer Experten. Wir bieten Ihnen seit über 60 Jahren Erfahrung und Expertise auf dem Gebiet der Verschmutzungskontrolle in Hydrauliksystemen sowie im Bereich der Filtration.

## LPA3

Portables Kontaminationsmessgerät

- Programmierbares, hochauflösendes, 10" Vollfarb-Touchscreen-Display
- Modernes und benutzerfreundliches Bedienkonzept
- Live-Trendanalyse
- Mit integriertem Thermodrucker
- Tragbar, langlebig und robust - das Labor für den Feldeinsatz
- Superschnelle Probennahmezeiten
- Langlebiger Lithium-Ionen-Akku
- Kalibriert nach relevanten ISO-Standards



## LPA2 - Luftfahrt Edition

Portables Kontaminationsmessgerät für Luftfahrt-Anwendungen

- Für die Luftfahrtindustrie mit Airbus-Zulassung
- Tragbar und leicht
- Vollwertige Tastatur
- Mit integriertem Thermodrucker
- Kalibriert nach relevanten ISO-Standards
- Mit speziellem Airbus-Adapter und robustem Reisekoffer
- Kostenlose Windows-basierte Software

## CML3

Kompakter & portabler Kontaminationsmonitor

- Intuitiv und leicht zu bedienen
- 7" (18 cm) Touchscreen-Technologie
- Entwickelt für druckbehaftete Systeme
- Tragbar, langlebig und robust - das mobile Servicegerät für den Feldeinsatz
- Kalibriert nach relevanten ISO-Standards



## CML4

Kompakter & portabler Kontaminationsmonitor

- Intuitiv und leicht zu bedienen
- 7" (18 cm) Touchscreen-Technologie
- Dank integrierter Pumpe sowohl für druckbehaftete, als auch drucklose Systeme geeignet (z.B. Tanks)
- Tragbar, langlebig und robust - das mobile Servicegerät für den Feldeinsatz
- Kalibriert nach relevanten ISO-Standards

## ICM 2.0

In-line Kontaminationsmonitor

- Überwachung in Echtzeit
- Kalibriert nach relevanten ISO-Standards
- Flexibel einsetzbar mit manueller, automatischer oder Fernüberwachung
- Mehrere Datenschnittstellen gemäß gängiger Standards
- Integrierter Datenspeicher (bis zu 4000 Tests)



## ICM 4.0

Wifi-fähiger Inline-Kontaminationsmonitor

- Hervorragende Konnektivität
- Verwendet die neueste WiFi-Technologie
- Live-Überwachung in Echtzeit
- IoT und Industrie 4.0 ready
- Ermöglicht proaktive Wartung
- Kalibriert nach relevanten ISO-Standards



## ICM K 2.0 AZ2

Inline-Kontaminationsmonitor für explosionsgefährdete Bereiche (ATEX)

- Überwachung in Echtzeit
- Kalibriert nach relevanten ISO-Standards
- Flexibel einsetzbar mit manueller, automatischer oder Fernüberwachung
- Mehrere Datenschnittstellen gemäß gängiger Standards
- Atex Zone II 3G

## ICS

Inline-Kontaminationssensor

- Spezifische Modelle für industrielle und mobile Anwendungen
- Robuste und widerstandsfähige Konstruktion
- Fluidreinheitsbestimmung gemäß ISO 4406 (3 Messkanäle)
- Ideal zur permanenten Analyse bei begrenztem Bauraum
- Datenschnittstellen: wahlweise 4-20 mA Analog oder Modbus RTU (Industrie-Version); CAN-Bus (Version für mobile Anwendungen)



## ICU

Inline-Kontaminationssensoreinheit

- In-situ-Verschmutzungssensor
- Industriespezifische Modelle
- Robuste und widerstandsfähige Konstruktion
- 3-Kanal-Verschmutzungsüberwachung
- Ideal zur permanenten Analyse bei begrenztem Bauraum
- 4-20mA Analogausgang (industriell)

## ACMU

Autarke Kontaminationsüberwachungseinheit

- Autarkes Online-Messsystem dank integrierter Pumpe
- Versionen für drucklose/druckbeaufschlagte Systeme erhältlich, z.B. für Schmierölssysteme oder Getriebe
- Luftblasen-Unterdrückung ermöglicht eine valide Ölreinheitsbestimmung auch bei luftbehafteten Fluiden
- Überwachung in Echtzeit



## BS110 & BS500

Proben-Sampler

- Entgasung von Flaschenproben
- Verwendbar mit den portablen Kontaminationsmessgeräten LPA2, LPA3 und CML4
- BS110: tragbar, geeignet zur Analyse vor Ort
- BS500: geeignet für Laboranwendungen

## UFM

Mobile Filtrationseinheiten

- Breite Palette an leistungsstarken Filteraggregaten zur Nebenstrom- und Transferfiltration
- Optional mit Motorschutz und/oder Kontaminationsmonitor ICM 2.0 lieferbar
- Erhältlich in Literleistungen von 15 l/min bis zu 180 l/min
- Einfache Handhabung und Wartung



## PIK

Filtermembrantest- und -analysekit

- Umfassende Untersuchung von Flüssigkeiten und deren Rückstände
- Vollständige und softwaregestützte Analyse von Verunreinigungen in Flüssigkeiten mittels bildgebender Verfahren (digitales Mikroskop)
- Aufzeichnung und Speicherung der Ergebnisse direkt auf einem Computer

# MERKMALE & VORTEILE

Die Einführung eines ganzheitlichen Programms zur Fluidzustandsüberwachung bzw. zur Fluidreinheitskontrolle warnt Sie nicht nur, sobald die Anzahl gemessener Partikel die spezifizierten Zielvorgaben überschreitet. Vielmehr gibt dieses einen ersten Hinweis auf potenzielle Probleme, bevor sich diese auf die Performanz des Systems auswirken. Unsere Filtrationslösungen helfen Ihnen in diesem Zusammenhang nicht nur die Leistungsfähigkeit Ihrer fluidtechnischen Systeme zu erhalten, sondern gleichsam die Lebensdauer verbauter Komponenten und des Gesamtsystems zu erhöhen.

- Steigerung der Produktivität
- Verbessert die Digitalisierung
- Verringerung von Reparaturkosten
- Verringerung von Ausfallzeiten
- Optimierung des Ersatzteilmanagements
- Verringerung der ausfallbedingten Kosten
- Steigerung der Anlagenzuverlässigkeit
- Einfache Handhabung

## HYDRAULIKANLAGE

### PFLEGE VON HYDRAULIKFLÜSSIGKEITEN & WARTUNG

Hydraulische Systeme haben die Aufgabe, Kraft und Leistung von einem Punkt an einen anderen zu übertragen, indem in einer inkompressiblen Flüssigkeit Druck aufgebaut wird.

Die Hydraulikflüssigkeit hat dabei folgende Aufgaben: Schmierung, Kraftübertragung, Oberflächenschutz, Wärmeübertragung und Abfuhr sowie Reinigung der Oberflächen.

**Sie ist somit das Lebenselixier einer Hydraulikanlage.**



Um die Hydraulikflüssigkeit sauber zu halten, ist die Nutzung von Filtern, die die Anlagenverschmutzung auf einem verträglichen Niveau halten, unumgänglich.

# ANWENDUNGSBEISPIELE



Nebenstromfiltrationslösung für großvolumige Tanks mit integriertem ICM



24/7-Inline-Fluid-Überwachungssystem auf Basis eines ICMs in einem Stahlwerk

## ANWENDUNGEN

### MOBILHYDRAULIK

Land- und Forstwirtschaft

Bauwesen

Materialumschlag

Abfallentsorgung



### STATIONÄRHYDRAULIK

Marine & Offshore

Stahl-/ Aluminiumerzeugung und Verarbeitung

Spritzgussmaschinen

Umformmaschinen



# WELTWEITES NETZWERK

KANADA ♦ CHINA ♦ FRANKREICH ♦ DEUTSCHLAND ♦ INDIEN ♦ SINGAPUR  
VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE ♦ VEREINIGTES KÖNIGREICH ♦ USA



PASSION  PERFORM

in   



[mpfiltri.com](http://mpfiltri.com)

Scan oder klick mich!

MP Filtri behält sich das Recht vor, sowohl aus technischen als auch aus kommerziellen Gründen jederzeit Änderungen an den Modellen und Versionen der beschriebenen Produkte vorzunehmen.  
Für Aktualisierungen besuchen Sie bitte unsere Website: [www.mpfiltri.com](http://www.mpfiltri.com). Die Farben und Fotografien der Produkte dienen nur zur Veranschaulichung.  
Jeglicher Nachdruck dieses Dokuments, sei es komplett oder auszugsweise, ist strengstens verboten. Alle Rechte vorbehalten.

MF002000022  
DE - 2025.03