ESSELENT solutions

*Experts in contamination control of aqueous media*

# News Letter 2024-1

## Ölabscheidung
## Filtration
## Magnetabscheidung

Themen:
- Badpflege, im Vollbetrieb auf PaintExpo
- Anschwemmfiltration für Q-Filter®
- Markteinfuhrung Q-Mag® Typ 20
- Lackierlinien Optimierung der Vorbehandlung
- Nachhaltige Vorbehandlung, Fallstudie

## Badpflege, im Vollbetrieb auf PaintExpo 2024. Sehen heißt glauben!!

Wir freuen uns, Sie an unserem neuen Stand einladen zu dürfen! Dieses Jahr sind wir wieder vertreten jedoch mit einem völlig neuen Stand. Kommen Sie und sehen Sie sich die einzigartige LIVE-Demonstration von dem Suparator®, Q-Mag® und Q-Filter® inklusive Precoat an. Nicht nur als ruhendes, separates Ausstellungsgeräte, sondern als laufende Ausrüstung im Vollbetrieb. Alle drei in einem geschlossenen Kreislauf, der tatsächlich Schmutz und Öl in Echtzeit trennt!

Was zeigen wir? Auf unserem Stand haben wir einen industriellen Vorbehandlungs-/Teilereinigungsprozess simuliert. Dabei vermischen wir in einem Plexiglastank Öl, Schmutz und Metallpartikel mit Wasser und trennen es anschließend auf einzigartige und unverwechselbare Weise wieder ab. In der Prozess können Sie sehen, wie sich der Schmutz im Wasser löst und sauberes Wasser in den Tank zurückfließt.

Was haben Sie davon? Sie haben die Möglichkeit zu sehen was clever konzipierte High-End-Geräte für Sie bedeuten können. Sie können sich eine konstante Reinigungsqualität erzeugen, mit erheblichen Einsparungen bei dem Wasser-verbrauch und den Energiekosten, oder eine Möglichkeit Ihren $CO_2$-Fußabdruck zu reduzieren.

Im Vollbetrieb!
Sehen heißt gelauben.
**PaintExpo**
Karlsruhe 9.-12 April 2024
Halle 1 – Stand 1146

## Markteinführung Re-Design und Ergänzung der Q-Mag®-Reihe mit dem Typ 20. Größere Kapazität!

Der Q-Mag® ist ein vollautomatischer, selbstreinigender Magnetabscheider und seit fast 10 Jahren erfolgreich auf dem Markt. Bisher in 2 Versionen (QM05 und QM10) mit einer Kapazität von 5 und 10 $m^3/h$.

Aufgrund der Marktnachfrage und basierend auf unseren eigenen Erfahrungen wurde die Q-Mag®-Reihe nun mit dem QM20 erweitert, der eine Kapazität von 20 $m^3/h$ ermöglicht. Und weil wir sowieso schon mit dem Designprozess begonnen hatten, nutzten wir die Gelegenheit, uns auch mit anderen Aspekten wie der Wartungsfreundlichkeit zu befassen. Dies hat zu einer Neugestaltung auch der bestehenden Q-Mag®-Typen QM05 und QM10 geführt, so dass die gesamte Baureihe das gleiche Design aufweist.

Eine der Verbesserungen besteht darin, dass das Steuerungssystem jetzt auf der SPS der Siemens-Serie S7/1200 basiert, wie sie auch in unseren anderen Geräten verwendet wird. Zusätzlich wurde der Austausch von Verschleißteilen vereinfacht durch geringeren Demontage-aufwand. Das Gesamtergebnis ist, dass wir den Q-Mag® wartungsfreundlicher gemacht haben, was zu Einsparungen bei den Wartungskosten führt.

Sind Sie neugierig geworden? Der Q-Mag® QM20 wird auf der PaintExpo 2024 vorgestellt!

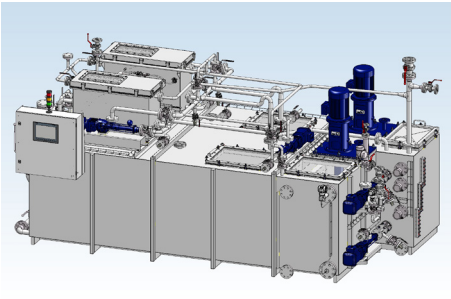
'Sehen heißt Glauben'. Überzeugen Sie sich selbst auf der PaintExpo 2024, Halle 1, Stand 1146

## Prozess- und Projektengineering:
## Trennung von Lösungsmittel und Wasser mit dem Suparator®

In enger Zusammenarbeit mit dem Projektteam eines Kunden, haben wir das Re-Design eines speziellen „Lösungsmitteltrennsystems“ erfolgreich abgeschlossen. Dieses System basiert auf einem zuvor gelieferten Suparator®-System, wurde jedoch unter Berücksichtigung des aktuellen Stands der Technik, lokaler Anforderungen und gewonnener Erkenntnisse komplett neu konzipiert.

Nach der endgültigen Genehmigung des Entwurfs, steht der Herstellung und Lieferung dieses Systems im dritten Quartal 2024, nichts mehr im Wege.
Dieses spezielle Suparator®-System trennt ein Lösungsmittel in einem geschlossenen kontinuierlichen Prozess von Wasser. Die abgetrennten Lösungsmittel werden teilweise wiederverwendet und auch das Wasser wird für die Wiederverwendung aufbereitet. Unsere Lösung wird zu den Nachhaltigkeitszielen des Kunden beitragen.

Die geforderten hohen Material-qualitätsstandards in Kombination mit

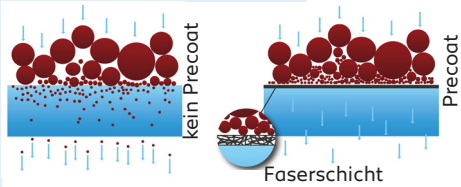


den äußerst anspruchsvollen technischen Prozessstandards machten den Entwurf zu einer echten Herausforderung. Dieses Suparator®-System enthält viele spezifische Funktionen und Steuerungen, um einen stabilen und kontinuierlichen Prozessablauf zu ermöglichen.

## Precoat für den Q-Filter®, zur Filtration bis 2µm!

Der Q-Filter® hat selbst bereits eine beeindruckende Filtereffizienz von 5µm. Für bestimmte Anwendungen sind die Anforderungen jedoch höher. Um diesen Anforderungen zu erfüllen, haben wir eine Option mit der Anschwemmfiltration entwickelt. Dies ist eine High-End-Filtrationsmethode zur Entfernung kleiner Partikel aus kontaminierten Medien. Zellulosefasern werden in das Medium im Inneren des Q-Filter® injiziert und bilden eine zusätzliche Filterschicht auf dem Filtervlies. Diese Schicht verbessert die Filtration erheblich, da sie die Bildung des sogenannten „Filterkuchens“ fördert. Dadurch wird eine Filterung bis zu einer Größe von 2µm bei nur begrenztem Anstieg des Filtertuchverbrauchs erreicht.

Das Anschwemmfiltrationssystem ist sehr einfach zu bedienen und kann zu einem Q-Filter® hinzugefügt werden, indem einfach ein Standardmodul neben oder in der Nähe des Q-Filters platziert wird. Die Dosierung der Fasern erfolgt automatisch und die Q-Filter®-Steuerung ist standardmäßig für diese Erweiterung vorbereitet.



## Nachhaltige Vorbehandlung, Fallstudie

Heutzutage wird die Verantwortung für die Umwelt immer wichtiger; es betrifft uns alle. Wussten Sie, dass wir Sie bei der Erreichung Ihrer Umweltziele unterstützen können?

Eine effektive Badpflege ist der Schlüssel, wie die folgende Fallstudie zeigt. Ein namhafter deutscher Anbieter von Lenksystemen ergänzte die vorhandenen Anlagen mit 4 Suparator®-Systeme Typ 86 und überwachte diese ein Jahr lang. Die Ergebnisse waren erstaunlich... In nur einem Jahr wurden 100.000 € bei 4 Produktionslinien eingespart, davon 60.000 € an Energie und 10.000 € Dank der Verlängerung der Badestandzeiten.

Dieses war möglich, weil mit hilfe eines Suparator®-Systems, der Ölgehalt nachweislich kontrolliert niedrig gehalten werden konnte. Dieses ermöglichte den Einsatz einer anderen Reinigungschemie, mit der die Reinigungstemperatur von 70°C auf 60°C abgesenkt werden konnte. Welches zu einer jährlichen Einsparung von 285.000 kWh führte! Denken Sie nur an die positiven Auswirkungen, die dies auf Ihren CO2-Fußabdruck und auf die Umwelt hat.
Die weiteren Ersparnisse und Ergebnisse im Überblick:

- Verbesserung der Reinigungs- und Spülbäderqualität (Reduzierung des Ölgehaltes)
- Verlängerung der Badestandzeit von zuvor 3–4 Wochen auf 8–9 Wochen, was zu Folgendem führte:
  - o Reduzierung des Medienverbrauchs, der Aufwendungen für externe Dienstleistungen und der Entsorgungskosten
  - o Erhöhung der Systemverfügbarkeit
- Reduzierung des zusätzlichen Reinigungsaufwands durch das Wartungspersonal.

Dank der Einsparungen amortisierte sich die Investition innerhalb eines Jahres und reduzierte den CO2-Fußabdruck.
Wir helfen Ihnen gerne, Ihrer Verantwortung gerecht zu werden, denn wir können die Lösung bieten: die Kombination aus Kostensenkung und Reduzierung Ihres ökologischen Fußabdrucks.

Esselent Solutions b.v.
Groenewoud 25A
NL-5151 RM Drunen - Niederlande
Phone: +31 73 2200030
Email: business@esselent.eu
www.esselent.eu

Haben Sie Interesse an einer unserer Lösungen?

Folgen Sie uns über LinkedIn