VAIOCS

REINIGUNGSLÖSUNGEN FÜR DIE WÄRMEBEHANDLUNG

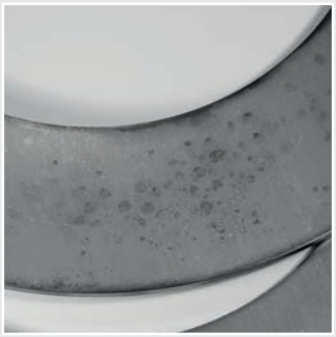
EMO
competence in cleaning

VAIOCS – exzellente Reinigung

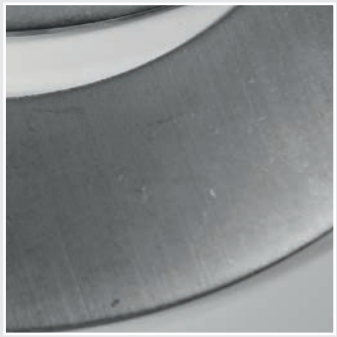
Die patentierte VAIOCS-Technologie ist das Markenzeichen der EMO Oberflächentechnik GmbH. Die Reinigungssysteme setzen weltweit Maßstäbe, wenn es um Fein- oder Feinstreinigung mit geringstem Restschmutzgehalt geht. Mit diesem Verfahren gelang EMO die Revolution in der industriellen Teilereinigung. VAIOCS steht für Vacuum Assisted Inorganic Organic Cleaning System und kennzeichnet eine Technologie, bei der sämtliche Reinigungsschritte unter Vakuum und bei erhöhtem Temperaturniveau stattfinden. Die Vorteile: hervorragende Reinigungsergebnisse, schnelle und rückstandslose Trocknung.

Im Laufe der Jahre erfuhr diese Technologie eine stete Weiterentwicklung. Heute sind die ursprünglich für den Einsatz von CKW, Kohlenwasserstoffen und modifizierten Alkoholen konzipierten VAIOCS-Anlagen auch für die rein wässrige Reinigung oder für kombinierte Reinigungsschritte verfügbar. Die Anlagen sind wahre Multitalente, die sich für die Prozessschritte Entfetten, Reinigen, Trocknen und Konservieren gleichermaßen eignen.

Aufgrund ihrer überlegenen Reinigungsergebnisse hat sich die VAIOCS-Technologie gerade bei sensiblen Aufgabenstellungen wie vor und nach der Wärmebehandlung von Metallteilen weltweit etabliert. Mit den wegweisenden Härterei-Reinigungsanlagen von EMO lassen sich sowohl Ölverunreinigungen als auch anorganische Rückstände aus vorangegangenen Prozessen zuverlässig entfernen. Einer prozesssicheren Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung ohne Ausschussrisiko steht damit nichts mehr im Wege.

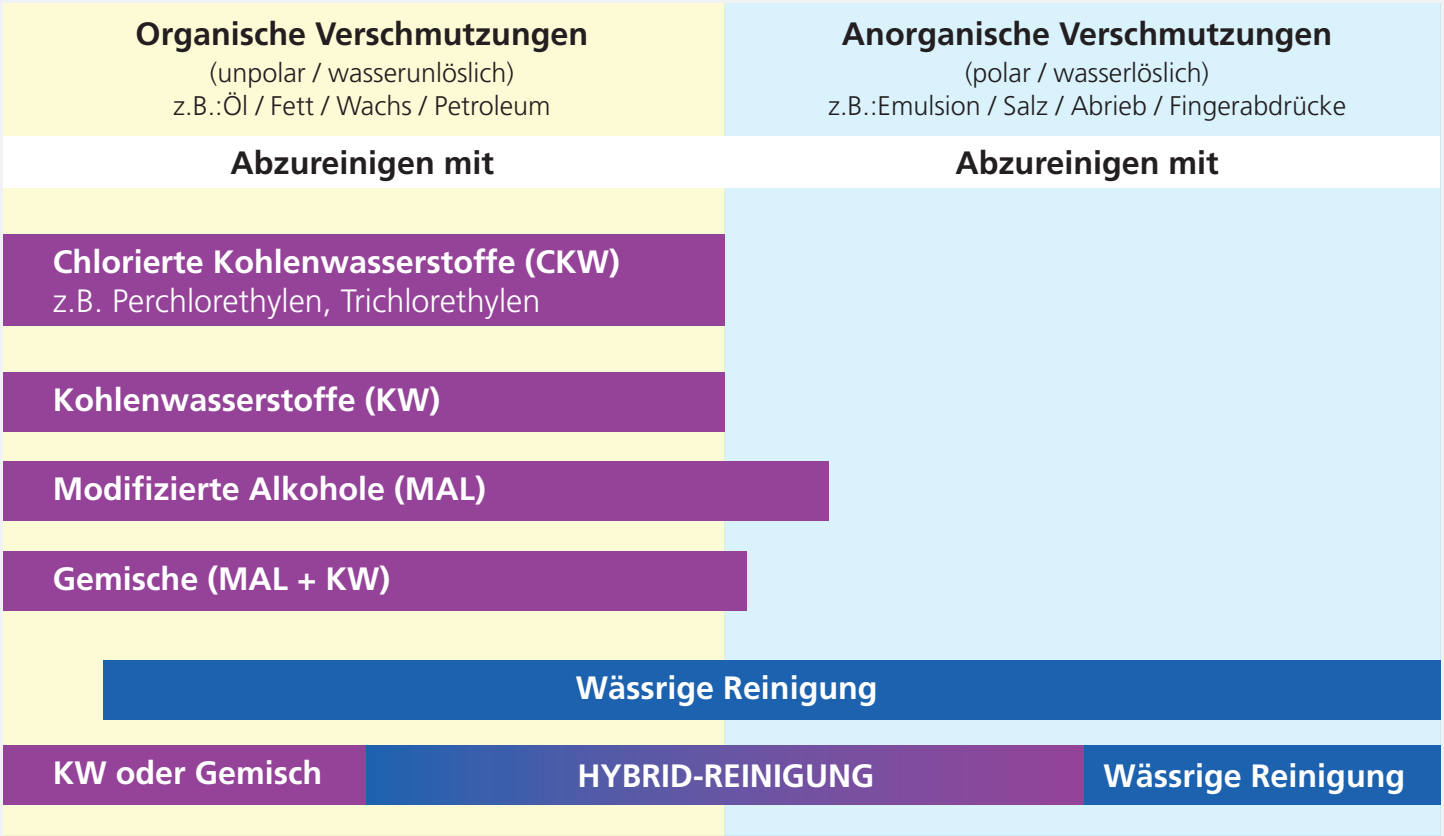


Nach der wässrigen Reinigung in einer herkömmlichen Anlage.



Nach der Hybrid-Reinigung mit der VAIOCS-Technologie.

Hybridreinigung – Gleiches löst Gleiches



Die VAIOCS Hybrid-Anlagen von EMO ermöglichen bestmögliche Reinigungsergebnisse durch die Kombination von Kohlenwasserstoff- und wässriger Reinigung.

Reinigung mit **Kohlenwasserstoff**

Die Vorteile auf einen Blick

- Perfekte Lösung für organische Verschmutzungen, wie zum Beispiel Härteöl vor dem Anlassen
- Geeignet beim Einsatz von CFC-Gestellen
- Hervorragende Reinigung bei schöpfenden Teilen, wie zum Beispiel Sacklöcher
- Unbegrenzte Standzeiten der Reinigungsmedien durch Filtration und Destillation
- Hohe Energieeffizienz dank neuester Technologien

Der Klassiker in Sachen Reinigungsmedium ist nach wie vor erste Wahl, wenn es um hartnäckige, organische Verschmutzungen geht. Die Reinigung mit KW oder modifizierten Alkoholen unter Vakuum und bei erhöhtem Temperaturniveau liefert auch bei komplizierten Teilegeometrien beste Ergebnisse.

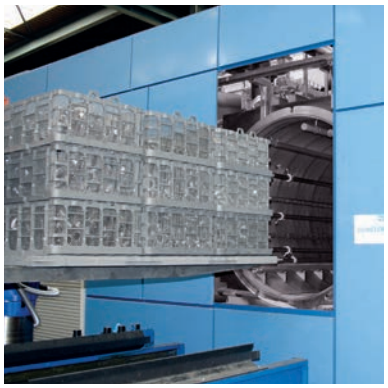
Das Verfahren wird deshalb überall dort zum absoluten Muss, wo Restschmutzvorgaben sicher einzuhalten sind. Dank geschlossenem Kreislaufsystem arbeiten die EMO-Anlagen umweltfreundlich und energieeffizient.

Problemlose Integration

EMO verfügt über jahrzehntelange Erfahrung im Sonderanlagenbau und realisiert maßgeschneiderte, kompakte Reinigungssysteme exakt nach Kundenspezifikation.

Die Vorteile für den Anwender: einfache Integration, schnelle Inbetriebnahme, optimierter Platzbedarf, Ausarbeitung spezieller Programme und Verfahren, maximale Wirtschaftlichkeit.

Flexible Beschickung



Die Beschickung der Arbeitskammer erfolgt gemäß Kundenwunsch automatisch und / oder manuell. Anbindung an alle gängigen Be- und Entladeeinrichtungen sowie Prozessleitsysteme sind problemlos realisierbar.

Hervorragende Energieeffizienz

Eine energieoptimierte Auslegung der Gesamtanlage mit konsequenter Wärmeisolierung von Behältern und Leitungssystemen, durchdachter Wärmerückgewinnung, automatischer Standby-Schaltungen und vieler, weiterer Detaillösungen setzt Maßstäbe in Sachen Energieeffizienz.

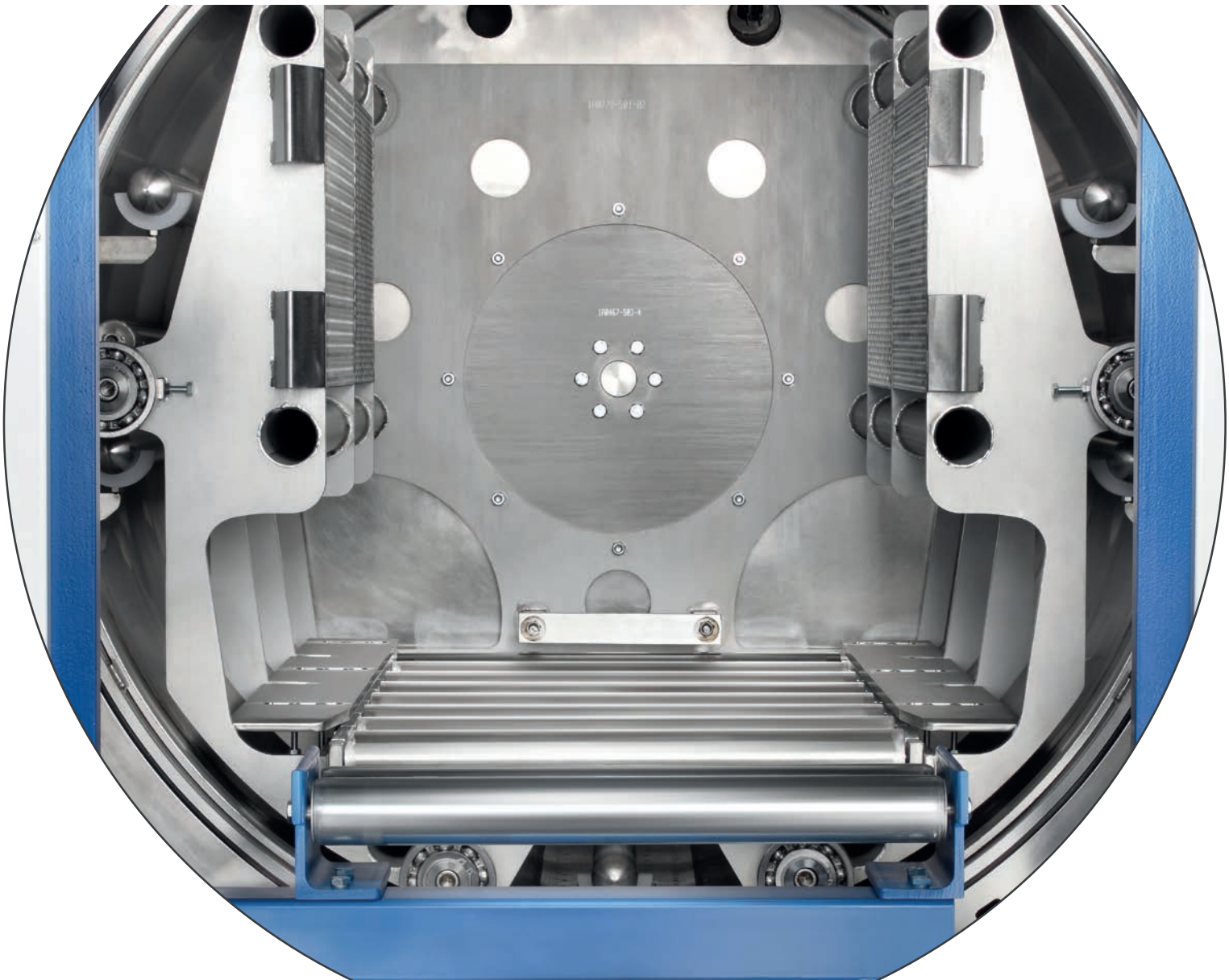
Hybrid-Reinigung

Die Vorteile auf einen Blick

- Perfekte Lösung für organische und anorganische Verschmutzungen, wie beispielsweise vor dem Nitrieren
- Geeignet beim Einsatz von CFC-Gestellen
- Maximale Flexibilität für unterschiedlichste Reinigungsaufgaben
- Schnelle, fleckenfreie Trocknung im Vakuum
- Hervorragende Wirtschaftlichkeit dank Verfahrenskombination

Die VAIOCS Hybrid Anlagen mit ihrer wegweisenden Kombination aus wässrigen und Kohlenwasserstoff-Reinigungsprozessen setzen Maßstäbe in der Feinstreinigung. Diese Technologie vereint die Vorteile der beiden Reinigungswelten Wasser und Kohlenwasserstoff nach dem Leitsatz „Gleiches löst Gleiches“ und erzielt damit sowohl bei organischen als auch bei anorganischen Verschmutzungen überragende Reinigungsergebnisse.

Beim Einsatz eines zusätzlichen wässrigen Spülbades ist auch ein rein wässriger Prozess möglich.



Wässrige Reinigung

Wässrige Reinigungsanlagen, basierend auf dem VAIOCS System, sind perfekt für die Abreinigung von anorganischen Verunreinigungen. Die Kombination mit der VAIOCS-Technologie verhilft der wässrigen Reinigung zu einer bis dato nicht erreichbaren Reinigungsqualität.

Durch den Einsatz der wässrigen Reiniger im Vakuum lässt sich auch bei enggepackten Schüttgutbehältern eine hervorragende homogene Tiefenreinigung erzielen. Auch im Hinblick auf die Trocknung erreichen die Vakuumsysteme im Vergleich zu konventionellen Anlagen signifikant bessere Ergebnisse bei gleichzeitig niedrigerem Energieverbrauch.

Die Vorteile auf einen Blick

- Perfekte Lösung für anorganische Verschmutzungen
- Maximale Umweltverträglichkeit
- Hervorragende Reinigungsergebnisse
- Schnelle Trocknung im Vakuum
- Vorbildliche Energiebilanz, da Beheizung des Wasch- und Spülbades über wässrige Destillation.

Wirtschaftlicher Betrieb

Die Reinigungsmedien werden weitestgehend verlustfrei im Kreislauf geführt. Permanente Pflege der Reinigungsflüssigkeiten durch Filtration und Destillation sorgt für unbegrenzte Standzeiten und sichert einen wirtschaftlichen und umweltgerechten Betrieb.

Einfache Nach- und Umrüstung

Die Anforderungen in der industriellen Teilereinigung können sich durch neue Produkte, umwelttechnische Vorgaben oder aktualisierte Kundenspezifikationen schnell ändern.

EMO steht in solchen Fällen mit langjährigem Know-how an der Seite der Kunden und passt die vorhandene VAIOCS-Anlage an die neuen Anforderungen an.

Durchgängiges Serviceangebot

Neben dem Anlagengeschäft bietet EMO ein ganzheitliches Dienstleistungspaket rund um die industrielle Teilereinigung.

Von Beratung und Service, über Kundendienst und Schulung bis hin zu Restschmutzbestimmungen im hauseigenen Labor reicht das umfassende Leistungsangebot.

35 Jahre Erfahrung, Know-how und Kompetenz

EMO Oberflächentechnik ist seit 1979 der industriellen Teilereinigung verschrieben. Das Motto „Competence in Cleaning“ ist dabei mehr als ein Slogan, es ist Ausdruck einer nach Perfektion strebenden Unternehmensphilosophie. Erfahrung und Know-how aus 35 Jahren Anlagenbau und Prozesstechnik machen heute jede EMO-Anlage zu einem Gesamtsystem mit höchster Effizienz.

Hochqualifizierte Mitarbeiter sorgen am Standort Bretten für zertifizierte Qualität nach höchsten Standards. „Made in Germany“ wird bei EMO aktiv gelebt – Anlageninstallationen auf der ganzen Welt zeugen von überlegenem Know-how aus Süddeutschland.

EMO
competence in cleaning

EMO Oberflächentechnik GmbH
Gewerbestraße 38
75015 Bretten

Telefon:+49 7252 9475-0
Telefax:+49 7252 9475-70

info@emo-ot.de
www.emo-ot.de

SURFACE ALLIANCE