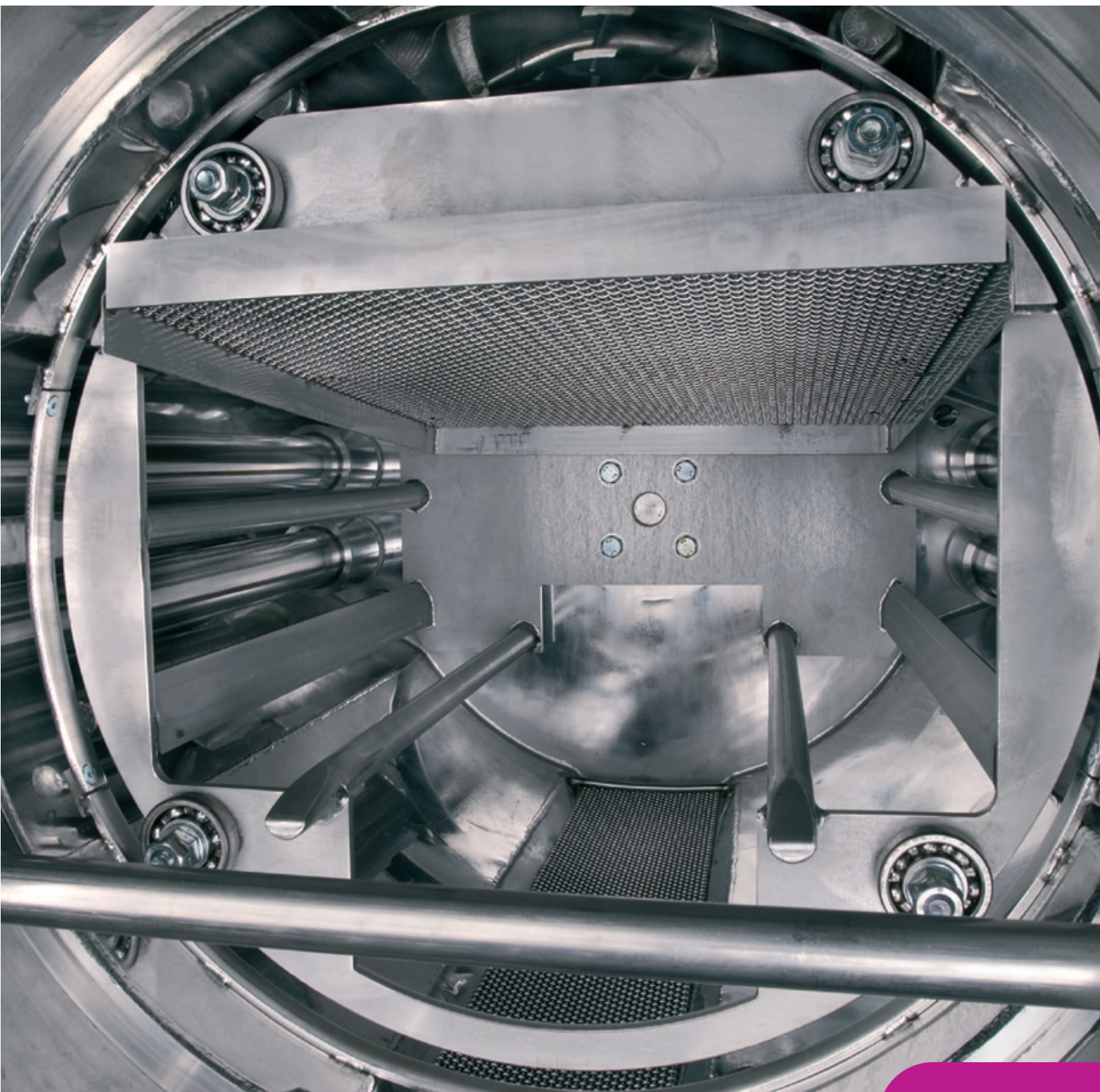


EMO Oberflächentechnik





EMO Oberflächentechnik – competence in cleaning

EMO Oberflächentechnik hat sich seit 1979 der industriellen Teilereinigung verschrieben. Competence in cleaning heißt der Leitsatz, der die EMO-Unternehmensstrategie prägt. Unser in Jahrzehnten erworbenes Know-how nutzen wir beim Bau jeder EMO-Anlage auf's Neue zum Vorteil unserer Kunden. Um Kundenzufriedenheit langfristig zu garantieren, setzen wir auf permanente Weiterentwicklungen in Technik und Service. Bei Entwicklung, Projektierung, Herstellung und Vertrieb unserer Anlagen vertrauen wir auf ein nach ISO 9001:2000 zertifiziertes Qualitäts-Management-System.

Die patentierte VAIOS-Technologie ist das Markenzeichen der EMO Oberflächentechnik. In der Fachwelt zählen VAIOS-Anlagen zu den innovativsten Reinigungssystemen weltweit. Mit diesem Verfahren ist EMO im Jahr 1995 die Revolution in der industriellen Teilereinigung gelungen. Seither haben wir diese wegweisende Technologie konsequent weiterentwickelt. Das Verfahren bildet heute die Basis für ein breites Spektrum an Reinigungssystemen – von der klassischen Standardanlage über Durchlaufanlagen bis hin zu Großanlagen mit wässrigen und lösemittelhaltigen Reinigungsstufen innerhalb einer Behandlungskammer.

Ob wir auch für Ihre Reinigungsaufgabe die richtige Lösung im Programm haben? Wir sind uns sicher – aber sehen Sie selbst.

Ihr

Wolfgang Müller
mit Team



1



2



3



4

EMO-Reinigungssysteme im Überblick

Klassische VAIOS-Reinigungsanlagen [1]: EMO bietet die klassischen VAIOS-Anlagen in zwei Standardgrößen, bei denen zur Aufnahme des Reinigungsgutes Stapeltransportkästen in zwei unterschiedlichen Standardmaßen mit den Abmessungen 530 x 320 x 200 Millimeter und 670 x 480 x 300 Millimeter zur Verfügung stehen. Bei einem Korbgewicht von maximal 80 beziehungsweise 150 Kilogramm beträgt der Durchsatz solcher Anlagen etwa sechs bis acht Körbe pro Stunde. Das Kerngeschäft liegt aber in der Realisierung von Sonderbaugrößen. Ob große Chargen, sperrige Güter oder kundenspezifische Warenkörbe mit den Dimensionen einer Industriepalette – EMO realisiert nahezu alle Anforderungen.

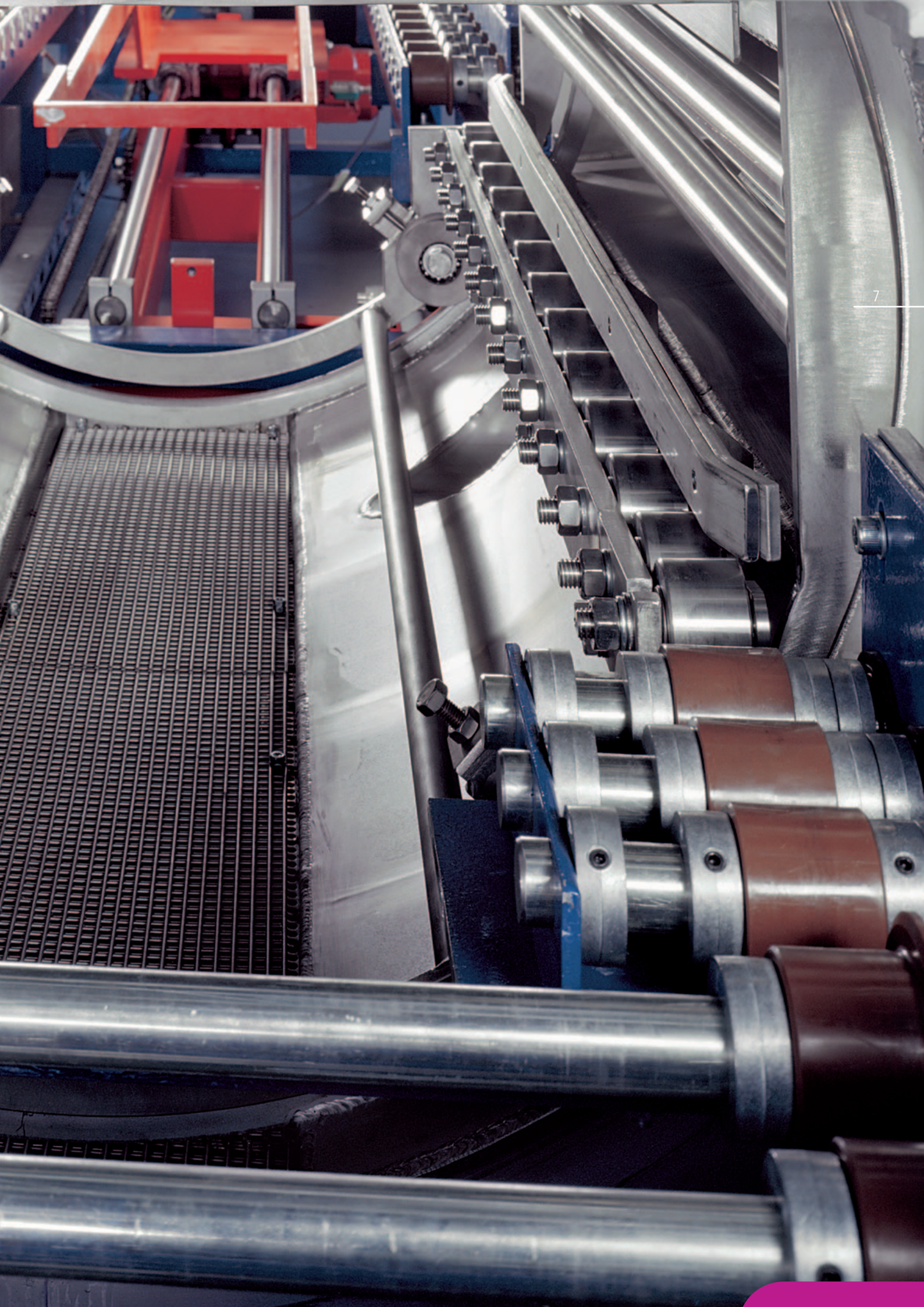
VAIOS-Anlagen mit wässrigen Medien und Lösemittel [2]: Auch die kombinierten Anlagen der neuesten Generation arbeiten nach dem bekannten VAIOS-Prinzip. Dabei haben die EMO-Spezialisten das Unmögliche möglich gemacht: Eine ausgeklügelte Verfahrenstechnik erlaubt erstmals die Kombination von wässrigen Reinigern und Lösemitteln innerhalb einer Behandlungskammer. Der Anwender kann dabei wässrige und lösemittelhaltige Reinigungsstufen beliebig kombinieren. Damit sind die Anlagen wahre Multitalente, die sich mit den möglichen Prozessschritten Entfetten, Reinigen, Konservieren und Trocknen für die optimale Abreinigung von organischen und anorganischen Verschmutzungen gleichermaßen eignen.

VAIOS-Durchlaufanlagen für höheren Durchsatz [3]: EMO Oberflächentechnik bietet die VAIOS-Teilereinigungssysteme auch als Durchlaufanlagen an. Die neue Anlagentechnik ist in ein- oder zweispuriger Ausführung lieferbar und reinigt, entfettet und konserviert dabei in bekannt hervorragender Reinigungsqualität. Im Vergleich zu den konventionellen Anlagen, die für jeden Reinigungsvorgang be- und entladen werden müssen, empfehlen sich die Durchlaufanlagen überall dort, wo es um höchsten Durchsatz und die reibungslose Integration der Reinigungsanlagen in Fertigungslinien geht, bei gleichzeitig klarer Trennung der Schmutz- und Reinseite.

VAIOS-Reinigungsanlagen für Rohre [4]: EMO wartet mit einer neuen Anlagentechnik für Reinigung und Entfettung von Rohren auf. Technisches Highlight der geschlossenen Anlagen ist die Kippmöglichkeit der bis zu 30 Meter langen Behandlungskammern, die den Reinigungsvorgang maßgeblich unterstützt sowie ein schnelles Fluten und Entleeren der Kammern sicherstellt. Der Reinigungsprozess teilt sich in eine schnelle Grobreinigung und eine anschließende Feinreinigung mit Ultraschallunterstützung. Danach erfolgen das Dampfentfetten und Trocknen. Alle Reinigungsprozesse laufen nach dem bekannten VAIOS-Prinzip unter Vakuum ab. Der Vorteil dieses Verfahrens: Die Reinigung der Rohre erfüllt höchste Ansprüche an den Sauberkeitsgrad und geht schnell und wirtschaftlich vonstatten. EMO baut die neuen Rohrreinigungsanlagen exakt nach kundenspezifischen Vorgaben.

EMO setzt in der Produktion auf hohe Fertigungstiefe und erstklassige Komponenten. Das Resultat: robuste Anlagentechnik für störungsfreien Betrieb.





Individuelle Systemlösungen aus einer Hand

EMO Oberflächentechnik ist Ihr kompetenter Partner in Sachen Teilereinigung: Von Konzeption und Planung über Bau und Inbetriebnahme der Anlage bis hin zu lebenslanger Wartung und Instandhaltung sind wir der verlässliche Partner an Ihrer Seite. Mit jahrzehntelangem Know-how und dem Erfahrungsschatz aus einer Vielzahl realisierter Projekte bauen wir Ihre Anlage exakt nach Ihren Vorstellungen und Anforderungen. Individuelle Systemlösungen garantieren einen zukunftssicheren, flexiblen, ökologischen und wirtschaftlichen Betrieb – und das über viele lange Jahre hinweg.

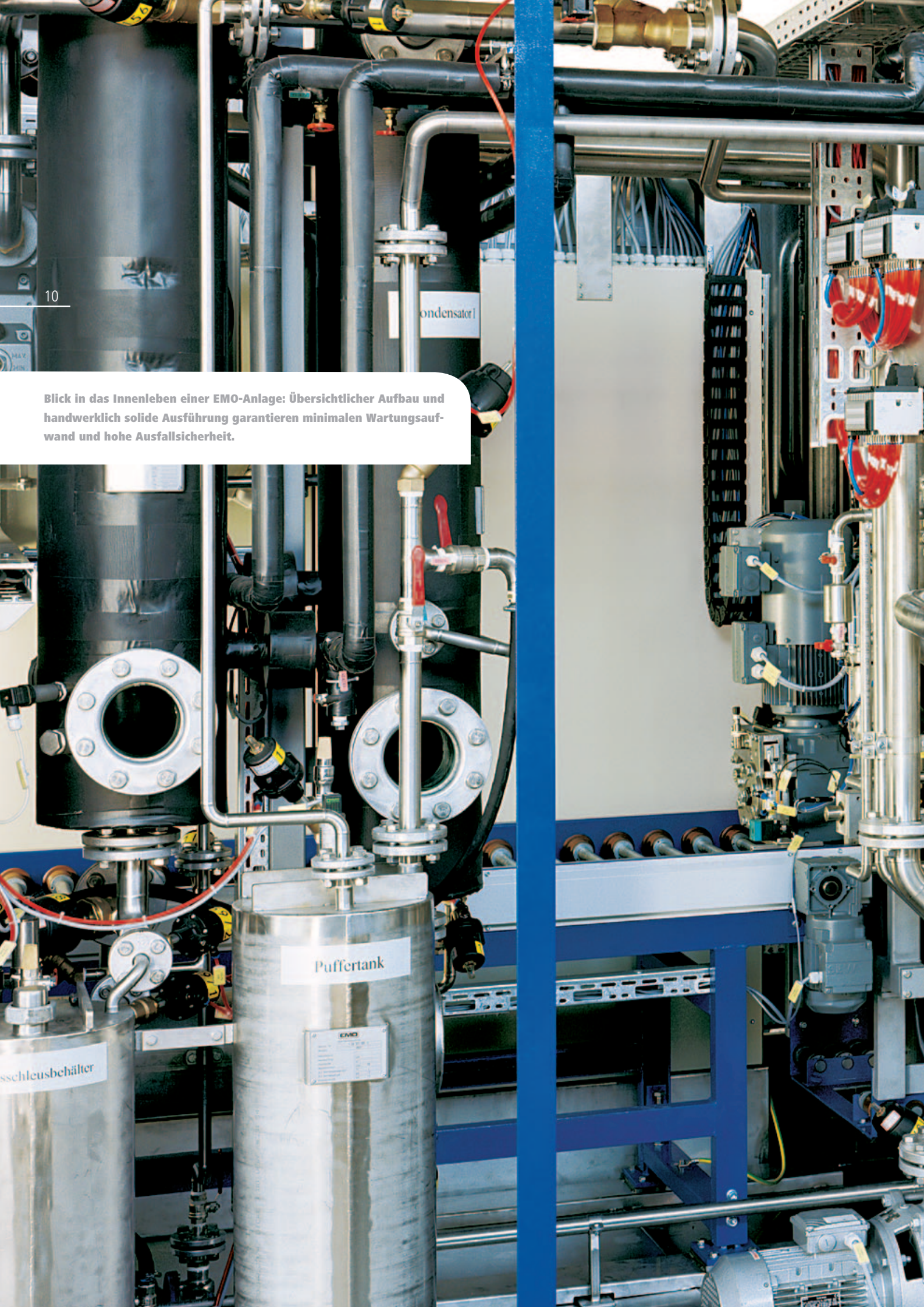
Restschmutzbestimmung im Labor: Das Stichwort partikelarme Reinigung ist in aller Munde. In immer mehr Bereichen der Industrie werden heute höchste Anforderungen an die Reinigungsqualität gestellt. Mit EMO-Anlagen erreichen Sie beste Reinigungsergebnisse – und das garantiert. In unseren Labors können Sie sich vor der Investition in eine EMO-Anlage von deren Performance überzeugen. Restschmutzbestimmungen Ihrer Probeteile vor und nach dem Reinigungsprozess dokumentieren die Effizienz unserer Anlagen – wenn es sein muss partikelgenau.

Entwicklung und Konzeption: Sind alle relevanten Faktoren wie Teilespektrum, Durchsatz, Reinigungsqualität und dergleichen klar definiert, beginnt EMO mit Entwicklung und Konzeption der Anlage. Die Erfahrung unserer Ingenieure, Konstrukteure und Programmierer und die permanente Kommunikation mit dem Fertigungsteam bilden die Grundlage für eine erfolgreiche Projektarbeit. Während der Entstehungsphase Ihrer Anlage werden Sie über relevante Baufortschritte unterrichtet, Teilergebnisse werden permanent abgeglichen und eventuell resultierende Modifikationen wunschgemäß umgesetzt. So entsteht Ihre Anlage exakt nach Ihren Wünschen.

Total Cost of Ownership: Konzeption, Bau und Inbetriebnahme von Anlagen und damit die Investitionskosten sind nur die eine Seite der Medaille, sozusagen die Spitze des Eisberges. Weit wichtiger als eine vermeintlich niedrige Anfangsinvestition sind die laufenden Kosten der Anlage, addieren sich diese doch über viele Jahre hinweg. Unter diesen Aspekten kann die vermeintliche Billiglösung schnell zur Kostenfalle werden. EMO macht sich seit Jahren Gedanken zum Thema Total Cost of Ownership, also den Gesamtkosten über den Lebenszyklus der Anlage. In EMO-Anlagen kommen ausschließlich die besten am Markt erhältlichen Komponenten und Aggregate zum Einsatz – höchste Betriebssicherheit und geringer Wartungsaufwand heißen die Vorteile für den Anwender. Darüber hinaus garantieren die exakt auf Kundenanforderungen ausgelegten Reinigungssysteme nicht zuletzt dank VAIOCS-Technologie vorbildliche Wirtschaftlichkeit. Das Resultat: Bestwerte in der Disziplin Total Cost of Ownership.



Blick in das Innenleben einer EMO-Anlage: Übersichtlicher Aufbau und handwerklich solide Ausführung garantieren minimalen Wartungsaufwand und hohe Ausfallsicherheit.



Patentierte VAIOCS-Technologie – Hightech für die Feinstreinigung

Die von EMO entwickelte und mittlerweile patentierte VAIOCS-Technologie – VAIOCS steht für Vacuum Assisted Inorganic Organic Cleaning System – gilt als Meilenstein der industriellen Teilereinigung. Dieses innovative Verfahren eröffnete vor Jahren eine bis dato nie gekannte Flexibilität. VAIOCS erlaubte erstmals den Einsatz chlorierter Kohlenwasserstoffe, Kohlenwasserstoffe und modifizierter Alkohole in ein und derselben Anlage. Um beste Ergebnisse bei der Reinigung mit Kohlenwasserstoffen und modifizierten Alkoholen zu erreichen, arbeiten die Anlagen mit einem erhöhten Temperaturniveau, das über dem Flammpunkt dieser Reinigungsmedien liegt. Brand- und Explosionsgefahren sind dennoch ausgeschlossen, da der komplette Reinigungsprozess unter Vakuum abläuft. Das erhöhte Temperaturniveau sorgt nicht nur für beste Entfettungsergebnisse, sondern auch für eine schnelle und rückstandsfreie Trocknung.

Heute geht EMO noch einen Schritt weiter und bietet diese Anlagentechnik in der Kombination mit wässrigen Reinigungsstufen an. Diese Anlagen zählen zu den leistungsfähigsten Systemen auf dem Weltmarkt. Der Anwender kann dabei wässrige und lösemittelhaltige Reinigungsstufen beliebig kombinieren, der komplette Prozess läuft VAIOCS-typisch unter Vakuum ab. Damit sind die Anlagen wahre Multitalente, die sich für die Prozessschritte Entfetten, Reinigen, Trocknen und Konservieren und allen möglichen Kombinationen daraus gleichermaßen eignen. Selbstverständlich kann der Reinigungsprozess durch Ultraschall und/oder Dreh- und Schwenkbewegungen beliebig unterstützt werden. Diese Anlagentechnik eignet sich für Reinigungsaufgaben, bei denen Wirtschaftlichkeit und höchster Sauberkeitsgrad an erster Stelle stehen.

Weiterer entscheidender Vorteil der kombinierten Anlagentechnik: uneingeschränkte Flexibilität. Egal ob sich das Teilespektrum oder die Anforderungen ändern, mit der patentierten VAIOCS-Technologie sind Sie auf der sicheren Seite und können sich nahezu allen erdenklichen Bedingungen anpassen. Und all das bei überschaubaren Investitionskosten: Immerhin können kombinierte VAIOCS-Anlagen die Investition in zwei getrennte Systeme für die wässrige und lösemittelhaltige Reinigung ersetzen.

Die Anlagentechnik ist auch aus ökologischer Sicht auf dem Stand der Zeit. Sie arbeitet nahezu abwasser- und abluftfrei. Die Reinigungsmedien werden weitestgehend verlustfrei im Kreislauf geführt. Permanente Pflege der Reinigungsflüssigkeiten durch Filtern und Destillieren sorgt für lange Standzeiten und sichert einen wirtschaftlichen und umweltgerechten Betrieb.

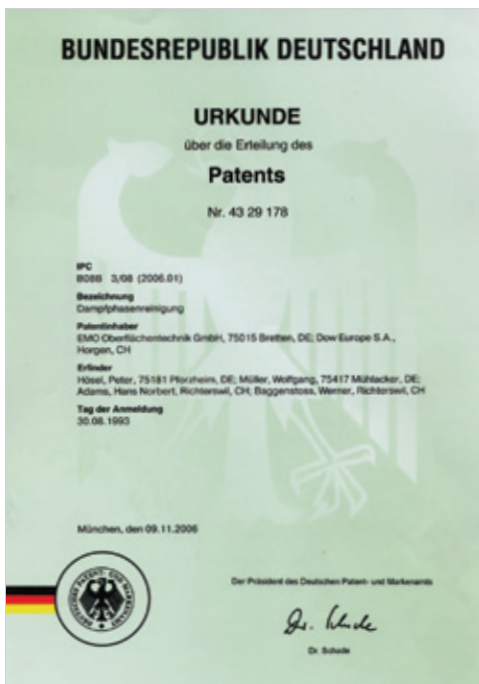
Rundum sorglos mit dem EMO-Service

Beratung, Service und Kundendienst sind für eine hoch wirtschaftliche Teilereinigung mindestens ebenso relevant wie die Performance der Anlagen selbst. Mit einem ganzheitlichen Dienstleistungspaket rund um das Thema Teilereinigung bietet EMO den Anlagenbetreibern optimalen Support vor dem Kauf, während der Planungsphase sowie über den kompletten Lebenszyklus der Anlage hinweg. Bei Entwicklung, Projektierung, Herstellung und Vertrieb seiner Anlagen setzt EMO auf ein durchgängiges Qualitäts-Management-System, das nach ISO 9001:2000 zertifiziert ist.

Partnerschaftlich zur optimalen Lösung: Die Weichen für einen ökologischen und ökonomischen Betrieb einer Teilereinigungsanlage werden bereits vor dem Kauf gestellt. Deshalb nutzt EMO bereits in der Beratungsphase konsequent alle Möglichkeiten für die Erarbeitung eines optimal auf die Anforderungen des Kunden abgestimmten Anlagenkonzeptes. Soll die Teilereinigung so wirtschaftlich wie möglich erledigt werden, sind individuelle Systemlösungen gefragt. EMO setzt dabei auf Dialog und partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem Kunden. In Beratungsgesprächen werden alle Fragen rund um die komplexe kundenspezifische Aufgabe ausführlich erörtert. Probereinigungsläufe im hauseigenen Technikum schließen sich an. Die anschließende Analyse der gereinigten Teile im Labor lässt keinen Zweifel über die erreichte Reinigungsqualität. Liegen alle Fakten auf dem Tisch, ist der Bau Ihrer Anlage exakt nach Ihren Anforderungen für EMO fast schon Routine. Individuelle Systemlösungen gehören für EMO zum Tagesgeschäft und sichern optimale Teilereinigung bei hoher Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit.

Schulungen für Sicherheit im Anlagenbetrieb: Eine professionelle Inbetriebnahme der Anlage vor Ort und eine verständliche technische Dokumentation gehören zum Leistungsumfang. Darüber hinaus können die Anlagenbediener bereits vor Auslieferung der Reinigungssysteme an den Kunden Schulungen im Hause EMO absolvieren. Dies garantiert eine sachkundige Bedienung der Anlage vom ersten Tag an. Aufgrund der bedienerfreundlichen und einfachen Steuerung der Reinigungssysteme fällt der Schulungsaufwand minimal aus.

Wartung und Instandhaltung: EMO-Anlagen zeichnen sich durch Langlebigkeit, höchste Verfügbarkeit und Betriebssicherheit sowie geringen Service- und Wartungsaufwand aus. Für die wenigen Arbeiten, die in bestimmten Zeitintervallen auszuführen sind, erstellen die EMO-Techniker einen Wartungsplan und unterstützen Sie tatkräftig bei der Instandhaltung Ihrer Anlage. Sollte wider Erwarten eine Anlagenstörung auftreten, sind Sie mit dem EMO-Service auf der sicheren Seite. Qualifizierte Service-Techniker im Innen- und Außendienst stehen über Service-Hotline jederzeit mit Rat und Tat zur Verfügung. Eine aufwändige Lagerhaltung im Hause EMO garantiert zudem die Lieferung der wichtigsten Ersatzteile innerhalb kürzester Zeit. Das ganzheitliche Dienstleistungspaket, die patentierte VAIOCS-Technologie sowie die qualitativ hochwertigen Reinigungssysteme mit höchster Performance machen Ihre Entscheidung pro EMO zur wegweisenden Investition in die Zukunft.



Surface Alliance – gebündelte Kompetenz

Drei namhafte europäische Spezialisten im Bereich der industriellen Teilereinigung: Die EMO Oberflächentechnik GmbH, die Hösel GmbH und die LPW Reinigungssysteme GmbH bündeln ihr Know-how in einer einzigartigen Kompetenzpartnerschaft. Damit wird die Surface Alliance zu einem der größten und innovativsten Anbieter im europäischen Teilereinigungsmarkt.

Die Produktpalette der beteiligten Partner ergänzt sich komplementär. Damit entsteht ein breites Spektrum an individuellen Systemlösungen, das für nahezu jede Reinigungsaufgabe die passende Lösung bietet. Im Bereich der Fein- und Feinstreinigung hat die Surface Alliance für jede bisher bekannte Aufgabenstellung eine optimale Lösung parat. Ob auf Wasser- oder Lösemittelbasis – ob als Insellösung oder Fertigungslinie – ob für Kleinteile oder Rohre bis 30 Meter Länge – die Surface Alliance liefert die passende Lösung aus einer Hand.

Synergieeffekte für maximalen Kundennutzen: Grundlage des Erfolgs ist die konsequente Nutzung von Synergieeffekten in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Einkauf, Fertigung, Vertrieb und Service unter Beibehaltung der marktorientierten Selbstständigkeit jedes Mitglieds der Surface Alliance. Wegweisende technologische Entwicklungen der Surface Alliance gelten als Meilensteine in der industriellen Teilereinigung. Im Mittelpunkt der strategischen Partnerschaft und aller Aktivitäten steht dabei stets der Kunde. Alle Maßnahmen des Firmenverbundes fokussieren letztlich auf ein klar definiertes Ziel: Erhöhung des Kundennutzen.

Vorteile für den Kunden: Durch die enge Zusammenarbeit der Surface Alliance in allen Bereichen der Wertschöpfungskette entsteht eine leistungsfähige Gruppe, die den Kundenwünschen in allen Belangen optimal entsprechen kann. Gebündeltes Know-how und die Erfahrung aus tausenden realisierten Projekten stecken in jeder Anlage, die heute die Werkshallen eines der Partnerunternehmen verlässt. Der Betreiber erhält ein exakt auf seine Anforderungen zugeschnittenes Reinigungssystem, das auf hundertfach bewährten technologischen Lösungen und absolut zuverlässigen Komponenten aufbaut. Damit steht eines bereits bei Auftragserteilung fest: Die Anlage wird die Kundenanforderungen sicher erfüllen – und das über viele Jahre hinweg mit maximaler Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit. Weiterer Vorteil: Die dezentrale Struktur ermöglicht es dem Verbund zudem, sehr schnell und flexibel auf Kundenanforderungen zu reagieren. Welche Aufgabe auch immer zu meistern ist – die Surface Alliance ist Ihr kompetenter Partner dafür.



SURFACE ALLIANCE



EMO
competence in cleaning

EMO Oberflächentechnik GmbH



HÖSEL
innovative cleaning solutions

Hösel GmbH



**LP
W**

LPW Reinigungssysteme GmbH

Sie finden unsere aktuellen Partner und Vertretungen im In- und Ausland im Internet unter www.emo-ot.de.

EMO Oberflächentechnik GmbH

Gewerbestraße 38
D-75015 Bretten-Gölshausen
Telefon +49(0)7252/9475-0
Telefax +49(0)7252/9475-70
email: info@emo-ot.de
www.emo-ot.de