

Anlagenbau und Service für Prozesswasser und Abwasser.
Plants and Services for Water and Waste Water in Processes.



EnviroChemie International

Seit mehr als 30 Jahren sind wir als führendes Spezialunternehmen bestens im Wachstumsmarkt der industriellen Wasser- und Abwassertechnik aufgestellt. Wir sind Partner der Industrie für Prozesswasser, Abwasser und Recycling. 3500 Service-Kunden in ganz Europa sorgen dafür, dass wir ganz nah am Markt bleiben und aus der Betriebspraxis der installierten Anlagen wertvolle Erkenntnisse für unsere Neuentwicklungen und Produktangebote gewinnen.

EnviroChemie hat sich von Anfang an auf hochwertige Lösungen für ausgewählte Industriebereiche konzentriert. Die ständige Weiterentwicklung der hoch angesehenen Verfahren und Technologien „Made in Germany“ und „Swiss made“ sind ebenso Grundlage unseres Erfolgs wie die konsequente Konzentration auf die konkreten Kundenbedürfnisse. Stetige Investitionen in Forschung und Ausbildung geben unserem Anspruch im Markt eine sichere Basis. Wir sind vor



Ort bei unseren Kunden präsent und kommunizieren mit ihnen in der jeweiligen Landessprache. Wir fertigen profunde Studien für sie an und unterstützen sie auf Wunsch bei den oft komplexen Genehmigungsverfahren. Hochwertige Komponenten, erstklassige Ingenieurleistungen aus dem Herzen Europas und die Beratungskompetenz unserer zahlreichen Niederlassungen im In- und Ausland machen uns zum bevorzugten Partner der Industrie.

As a leading specialised company we have been well placed for more than 30 years in the growth market for industrial and waste water treatment equipment. We are the pre-eminent partner for industry in the field of process water, waste water and recycling. 3500 service clients throughout Europe ensure that we are always in the closest possible contact with the market and gather invaluable findings from the operating of the installed equipment for our new develop-

ments and product range. Right from the outset Enviro-Chemie has concentrated on high-class solutions for selected industrial areas. Constant further development of the highly esteemed processes and technologies "Made in Germany" and "Swiss Made" form the basis of our success and our consistent concentration on the specific requirements of our clients. Our claim to leadership is also the outcome of extensive continuous investments in research and

training. We are located in the vicinity of our clients where we communicate with them in the given national language. We draw up profound studies on their behalf and, when requested, support them in the often very complex approval procedures. High quality components, first class engineering services from the heart of Europe, and the wealth of consulting competence of our numerous branches at home and abroad, have made us the favourite partner of industry.



Technology for Water – Anlagenbau und Service

Technology for Water – Plants and Services

ENVIROCHEMIE FALK

FALK
- Prozesswassertechnik
- Process Water Technology



Aufbereitung von Frisch- und Brauchwasser, Prozesswasser, Kreisläufe

Treatment of Fresh Water, Process Water and Circulation for Processes

ENVIROCHEMIE Envochem®

Envochem®
- Chemisch-physikalische Behandlung
- Chemical-physical Treatment



In der Produktion: Prozesswasser, Kreisläufe

For production processes: Process Water, Circulation

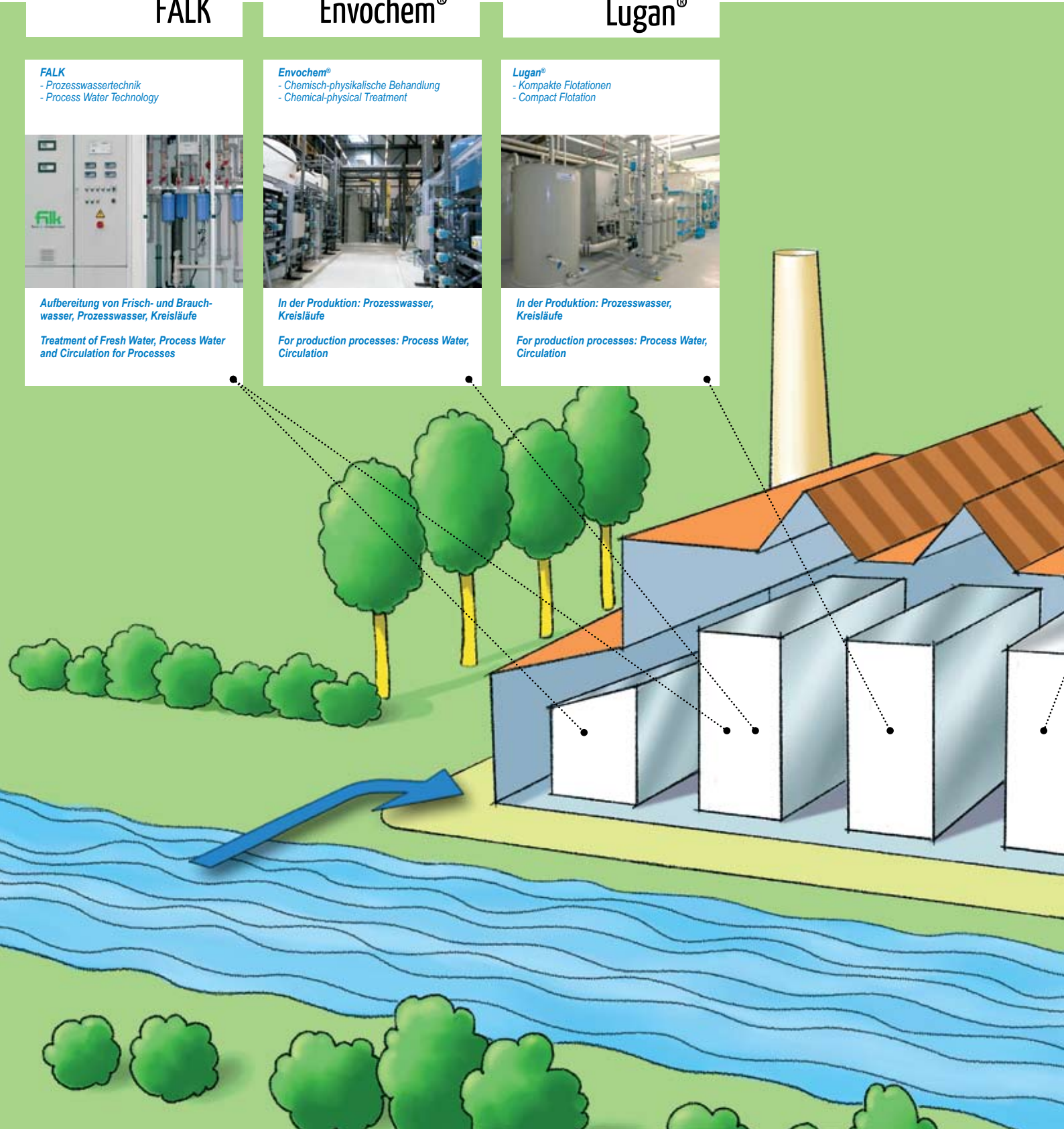
ENVIROCHEMIE Lugan®

Lugan®
- Kompakte Flotationen
- Compact Flotation



In der Produktion: Prozesswasser, Kreisläufe

For production processes: Process Water, Circulation



ENVIROCHEMIE
Envopur®

Envopur®
- Membrantechnik
- Membrane Technology



In der Produktion: Prozesswasser, Kreisläufe

For production processes: Process Water, Circulation

ENVIROCHEMIE
Split-O-Mat®

Split-O-Mat®
- chemisch-physikalische und biologische Abwasserbehandlung mit kompakten Anlagen
- chemical-physical and biological waste water treatment with compact plants



Abwasserbehandlung
Waste Water Treatment

ENVIROCHEMIE
Flomar

Flomar
- Hochleistungsflotationen
- High Performance Floatations



Abwasserbehandlung
Waste Water Treatment

ENVIROCHEMIE
DTS®

DTS®
- Thermische Sterilisation und Dekontamination
- Thermal Sterilization and Decontamination



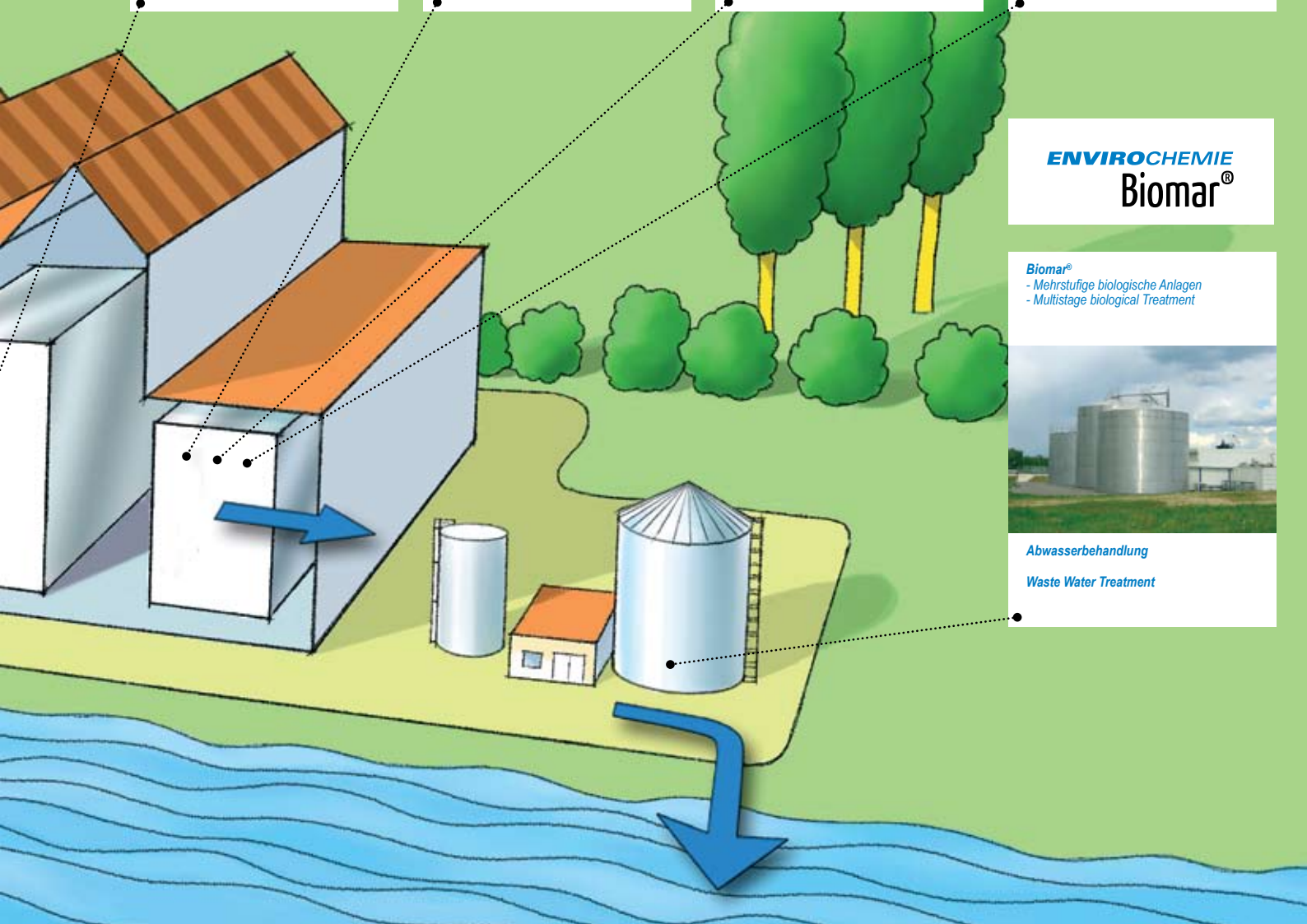
Abwasserbehandlung
Waste Water Treatment

ENVIROCHEMIE
Biomar®

Biomar®
- Mehrstufige biologische Anlagen
- Multistage biological Treatment



Abwasserbehandlung
Waste Water Treatment



Meilenstein im Recycling von Glasuren

Milestone in recycling glazes

Villeroy & Boch, der weltweit bekannte Hersteller von Keramik und Lifestyle-Produkten in Mettlach, Deutschland, suchte nach einer innovativen Technologie zur Aufbereitung von Spülkonzentraten aus der Glasurverarbeitung. Im Rahmen eines Forschungsprojektes wurde zusammen mit EnviroChemie das optimale Verfahren für das Recycling von Glasuren ermittelt. Umfangreiche Untersuchungen im Testlabor und mit einer Pilotanlage lieferten die notwendigen technischen Daten zur Auslegung der Envopur® Mikrofiltrationsanlage.

Die neue Envopur® Mikrofiltrationsanlage schont wertvolle Ressourcen, indem sie Prozesswasser so filtrierte, dass es nicht mehr als Abwasser behandelt werden muss.

Wassertyp: Spülkonzentrat aus der Glasurverarbeitung

Verfahren: Envopur® Mikrofiltration
Leistung der Anlage: 20 m³/d

Villeroy & Boch, the world famous producer of ceramic and lifestyle products in Mettlach, Germany, has been looking for an innovative technology to regenerate rinsing concentrates resulting from glaze processing. An optimal process to recycle glazes was developed within the framework of a joint research project with EnviroChemie. Extensive examinations in a test laboratory and a pilot installation supplied the necessary technical data for the design of the Envopur® microfiltration plant.

The new Envopur® microfiltration plant conserves valuable resources by filtering the process water in such a manner that it no longer has to be treated as waste water.

Water type: Rinsing concentrate from glaze processing

Process: Envopur® microfiltration
Plant capacity: 20 m³/d

Envopur® Mikrofiltrationsanlage für das Recycling von Glasuren

Envopur® microfiltration plant for recycling glazes



Umweltschonende Wassertechnik für Autowerk in Russland

Environment-friendly water technology for motorcar works in Russia

Ein japanischer Automobilkonzern hat in St. Petersburg ein neues Automobilwerk gebaut. EnviroChemie errichtete vor Ort eine mehrstufige Envochem® chemisch-physikalische Behandlungsanlage für Produktionsabwässer. Die Anlage ist besonders für die Entfernung von Schwermetallen, Mineralölen, Lackrückständen sowie andere organische Verbindungen konzipiert. Sie behandelt automatisch und kontinuierlich drei verschiedene Teilströme aus der Produktion. EnviroChemie montierte die Anlagentechnik schlüsselfertig. Die Gebäudetechnik lieferte das türkische Generalbauunternehmen Enka.

Wassertyp: Produktionsabwässer aus der Automobilproduktion

Verfahren: Envochem® COL 20.000 kontinuierliche chemisch-physikalische Behandlung

Leistung der Anlage: Durchsatz gesamt 50m³/h davon schwermetallhaltige Abwässer max. 20m³/h, ölhaltige Abwässer max. 20m³/h, schwach belastete Abwässer max. 10m³/h

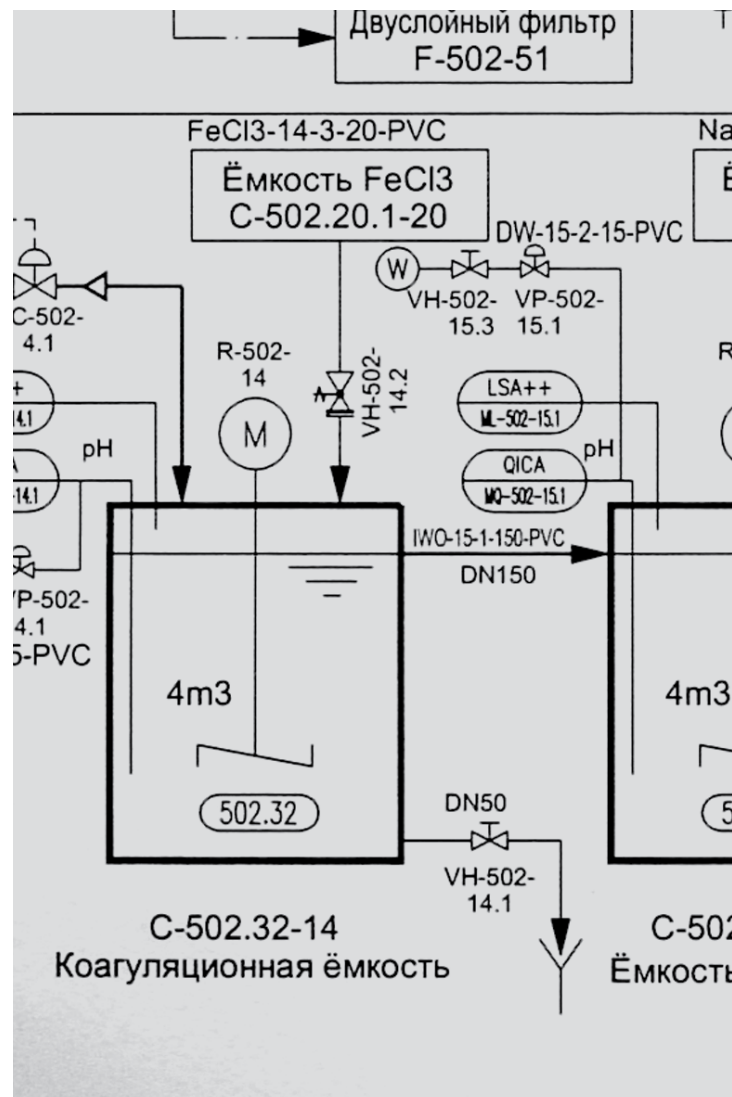
A Japanese motorcar company has built a new automobile works in St. Petersburg for which EnviroChemie installed a multi-stage Envochem® chemo-physical treatment plant for production water. The plant was especially designed to remove heavy metals, mineral oils, paint residues and other organic compounds. The three different partial streams from production are automatically and continuously treated. EnviroChemie built a plant ready for operation. The equipment for the building was supplied by Enka Turkish general contractors.

Water type: Production waste water from automobile production

Process: Envochem® COL 20.000 continuous chemo-physical treatment

Plant capacity: Total throughput capacity 50 m³/h of which Waste water containing heavy metals max. 20 m³/h, Waste water containing oil max 20 m³/h, Slightly polluted waste water max 10 m³/h

Envochem® COL 20.000 zur Behandlung von Produktionsabwässern in der Automobilindustrie
Envochem® COL 20.000 for the treatment of production waste water in the automobile industry



Nicht nur saubere Gläser

Not only clean optical glass



Im Werk der Zeiss Sport Optics in Wetzlar werden unter anderem hochwertige Linsen und Prismen produziert. Die Abwässer aus der optischen Glasbearbeitung behandelt man mit einer Lugan® 20.000 Anlage von Enviro-Chemie. Die Flockungs- und Flotationsanlage bereitet 60 m³ schwermetallhaltige und schwebstoffbelastete Schleifabwässer in drei Schichten am Tag so auf, dass sie anschließend in das Kanalnetz eingeleitet werden können.

Bei dem eingesetzten Verfahren konnten die Entsorgungskosten deutlich reduziert werden, weil nur an der Kammerfilterpresse entwässerter Schlamm anfällt, der entsorgt werden muss. Eine kostspielige Vorabscheidung ist nicht notwendig.

The Zeiss Sport Optics Works in Wetzlar produces, among other things, high quality lenses and prisms. The waste water from optical glass production is treated in a Lugan® 20.000 plant from EnviroChemie. The flocculation and flotation plant processes 60 m³ of grinding waste water polluted with heavy metals and suspended matter in three shifts a day. The waste water is treated to a quality level that it can be drained into the sewage system.

The operation of this process significantly reduces the waste disposal costs because only the dewatered sludge arising at the chamber filter press has to be disposed off, thereby eliminating the need for costly advance separation.



Branche: Technische Gläser
Verfahren: Lugan® 20.000 integrierte Flockung mit Druckentspannungsflotation
Leistungsdaten: ca. 8 - 10 m³/h

Field of application: Optical glass
Process: Lugan® 20.000 integrated flocculation with dissolved air flotation
Capacity: approx. 8 - 10 m³/h



Lugan® 20.000 Flotationsanlage (Werksfoto)

Lugan® 20.000 flotation plant (works photo)

Kompakte Anlagen für die Abwasserreinigung

Compact plants for waste water treatment



Für Stora Enso Packaging, einen großen Produzenten von Papieren, Verpackungsmaterialien und Holzprodukten, haben wir in Lettland, Russland, Rumänien und Polen insgesamt fünf kompakte Abwasserbehandlungsanlagen der Produktreihe Split-O-Mat® SOM installiert. Die Abwässer aus der Produktion von Kartonagen und Verpackungsmaterialien werden chemisch-physikalisch nach dem Prinzip der Fällung/Flockung behandelt. Die kompakte Bauweise der Anlagen erlaubt den Einbau auch unter beengten Verhältnissen. Für den Kunden wurden vielfach bewährte Anlagenkomponenten zu einer individuellen Systemlösung kombiniert. Über eine Telefonleitung kann die Anlage von Deutschland aus fernüberwacht werden.

Art des Wassers: Abwässer aus dem Bedrucken von Kartonagen und Verpackungen
Branche: Papier, Druck
Produkt: Split-O-Mat® SOM 3000, chemisch-physikalische Abwasserbehandlung

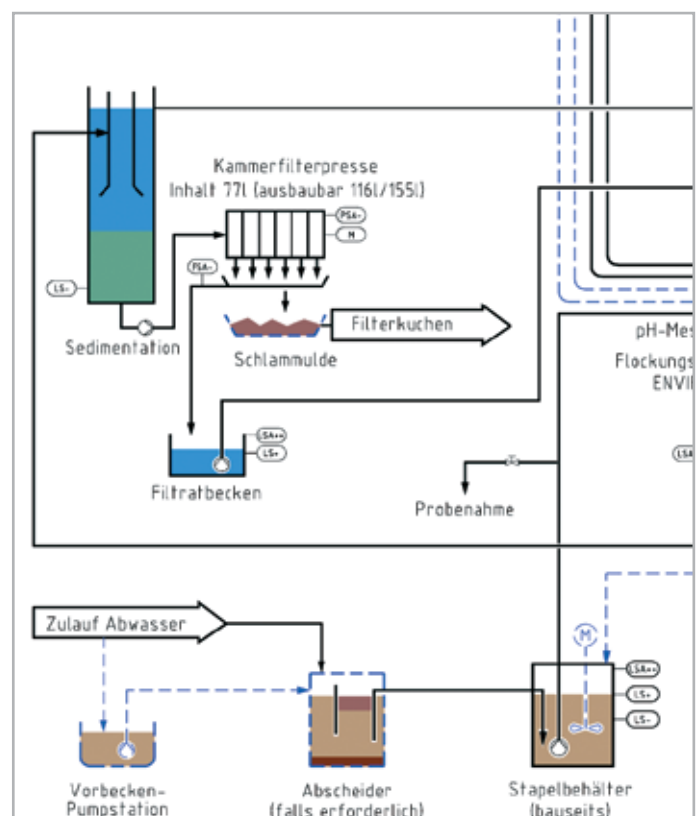
We have installed a total of five compact waste water treatment plants of the Split-O-Mat® SOM series in Latvia, Russia, Romania and Poland for Stora Enso Packaging - a large producer of paper, packaging materials and wood products. The waste water from the production of cardboard products and packaging materials are treated by a chemo-physical process based on precipitation and flocculation. The compact construction of the plant ensures that it can also be installed in space-confined locations. The practice-proven plant components can also be customised into individual system solutions. Moreover, the plant can be remotely monitored from Germany by way of a telephone line.

Water type: Waste water from cardboard and packaging material printing
Field of application: Paper, printing
Process: Split-O-Mat® SOM 3000, chemo-physical waste water treatment



Serielle Abwasserbehandlungsanlage Split-O-Mat® 3000 für Abwässer aus der Produktion von Kartonagen und Verpackungsmaterialien

Split-O-Mat® 3000 serial waste-water treatment plant specifically designed for the waste water from the production of cardboard articles and packaging materials



Regeneration und Wassermanagement in einem neuen Eloxierwerk

Regeneration and water management in a new anodizing works

Die belgische Firma Coil in Landen, Belgien, ist Spezialist für die Oberflächenveredelung von Aluminiumblechen (Coils) durch Eloxierung. Den Auftrag für die Säureregeneration, die Laugenregeneration, die Prozesswassertechnik sowie die Abwasserbehandlung erhielt EnviroChemie. Wichtig für den reibungslosen Produktionsprozess des Eloxierwerkes ist eine stabile Qualität des Anodisierbades. Ohne Säureregeneration (Acid Purification Unit, APU) steigt während der Standzeit des Anodisierbades die Aluminiumkonzentration. Damit nimmt auch der Energieverbrauch für das Bad zu. Um den Prozess

wirtschaftlich zu fahren, muss der Aluminiumgehalt des Bades im optimalen Bereich gehalten werden, was mit dem Verfahren der APU sichergestellt wird. Der wichtige Recycling-Prozess läuft ohne Zusatz von Chemikalien automatisiert ab. Nur geringe Mengen an elektrischer Energie werden benötigt. Das Regenerieren des Systems und somit das Rückgewinnen der Säure erfordert lediglich teilentsalztes Wasser.

Neben der APU-Anlage lieferte EnviroChemie Anlagen zur: Laugenregeneration, Prozesswasseraufbereitung und Abwasserbehandlung.

The Belgian Coil Company in Landen is specialised in the refinement of aluminium surfaces (coils) by anodizing. EnviroChemie was awarded the contract for acid regeneration, process water technology and waste water treatment.

The stable quality of the anodizing bath is paramount for a smooth production process in an anodizing works. Without acid regeneration (acid purification unit - APU) the aluminium concentration rises during the standstill times of the anodizing bath, thereby increasing power consumption for the bath. For economical process operation the aluminium content of the

bath has to be maintained within optimal limits. This is assured by the APU process. This important recycling process is automated and operates without the addition of any chemicals. Power consumption is low. The regeneration of the system, and thus the recovery of the acid, only requires partially demineralised water.

In addition to the APU installation EnviroChemie also supplied plants for lye regeneration, process water processing and waste water treatment.

Teilansicht der APU Säureregeneration bei der Vormontage bei EnviroChemie in Rossdorf

Partial view of APU acid regeneration while it is being assembled at EnviroChemie in Rossdorf



Energie aus Abwasser

Energy from waste water



Die Hochdorf Nutritec AG in der Schweiz produziert aus Frischmilch hochwertige Nahrungsmittel-Grundstoffe für die Lebensmittelindustrie, Bäckereien, Konditoreien und Gastronomie-Unternehmen. Von den Behörden wurden hohe Auflagen an die Qualität des Abwassers gestellt. EnviroChemie baute für das Unternehmen eine mehrstufige Biomar® biologische Abwasserbehandlung, mit der das Abwasser auf Direkteinleiterqualität gereinigt wird. Das bei der Vergärung entstehende Biogas wird außerdem zur Dampferzeugung eingesetzt. Das realisierte Konzept zur Abwasserreinigung entlastet die Umwelt und spart zugleich Kosten.

Wassertyp: Abwässer aus der Milchverarbeitung
Verfahren: Biomar® mehrstufige biologische Behandlungsanlage
Leistung der Anlage: 1200 m³/d
CSB-Fracht: 2000 kg/d

Hochdorf Nutritec AG in Switzerland uses fresh milk to produce high-quality food raw materials for the food industry, bakeries, confectioners and the catering trade. The authorities impose very strict conditions relating to the quality of the waste water. EnviroChemie built for the company a multi-stage Biomar® biological waste water treatment plant to purify the waste water to achieve direct introduction quality standards. The biogas formed during fermentation is fired to generate heat. This waste water purification concept is environment friendly and, at the same time, reduces costs.

Water type: Waste water from milk processing
Process: Biomar® anaerobic and aerobic biological treatment plant
Plant capacity: 1200 m³/d
CSB freight: 2000 kg/d

Biomar® mehrstufige biologische Abwasserbehandlungsanlage in der Milchverarbeitung

Biomar® anaerobic and aerobic biological treatment plant in milk processing



Abwassertechnik mit Ölrecycling für eine Industriewäscherei

Waste water technology with oil recycling for a industrial laundry



Als eines der führenden Textilservice-Unternehmen in Europa versorgt MEWA die Kunden mit Berufskleidung und Schutzkleidung, Mehrweg-Putztüchern, Schmutz- und Auffangmatten sowie Waschaum-Serviceleistungen. Mit einem neuen Servicestandort in Frankreich hat das Unternehmen einen wichtigen Expansionsschritt vollzogen. EnviroChemie errichtete vor Ort eine mehrstufige Envochem® COL Abwasservorbehandlungsanlage, die als chemisch-physikalische Durchlaufanlage konzipiert ist. Die von EnviroChemie schlüsselfertig montierte Abwasseraufbereitungsanlage bereitet automatisch und kontinuierlich die Produktionsabwässer auf. Sie ist so ausgelegt, dass die vorgegebenen Grenzwerte für Kohlenwasserstoffe, Schwermetalle, AOX, Lösungsmittel und den CSB eingehalten werden. Besonderes verfahrenstechnisches Highlight der Anlage ist die Ölrückgewinnung. Die Gebäudetechnik wurde von MEWA selbst geplant und realisiert.

Wassertyp: Öl- und schwermetallhaltige Waschwässer aus der Wäsche von Putztüchern

Verfahren: Envochem® COL 30.000 chemisch-physikalische Behandlungsanlage mit Säurespaltung und Ölaufbereitung

Leistung der Anlage: Durchsatz 30m³/h, erweiterbar auf 45m³/h

As one of the leading textile service companies in Europe MEWA supply their clients with occupational and protective clothing, reusable cleaning cloths, dirt mats and provides washing room services. The company has implemented an important expansion step with the establishment of a new service location in France.

EnviroChemie installed a multi-stage Envochem® COL waste water pre-treatment plant that is designed as a continuous chemo-physical process. The waste water processing plant built by EnviroChemie processes the production waste water continuously and automatically. It has been designed to maintain the stipulated limit values for hydrocarbons, heavy metals, AOX, solvents and CSB. A special process-technical highlight of the plant is that it recovers oil. The equipment for the building was designed and realized by MEWA.

Water type: Cleaning cloth washing water containing oil and heavy metals

Process: Envochem® COL 30.000 chemo-physical treatment plant with acid splitting and oil processing

Plant capacity: Throughput rate 30 m³/h; can be expanded to 45 m³/h



Teilansichten der Envochem® COL 30.000 Anlage zur Aufbereitung öl- und schwermetallhaltiger Waschwässer aus der Wäsche von Putztüchern

Partial view of the Envochem® COL 30.000 plant to clean waste water containing oil and heavy metals resulting from washing cleaning cloths

Keine Chance für Keime

No opportunities for germs



An der Universität Wageningen, am Standort CIDC Lelystad in den Niederlanden werden veterinärpathologische Untersuchungen durchgeführt und Impfstoffe hergestellt. Deshalb muss das infektiöse Abwasser zuverlässig und sicher so aufbereitet werden, dass bei der Einleitung in das Kanalnetz alle behördlichen Auflagen erfüllt werden.

Mögliche Verunreinigungen im Abwasser sind die Erreger von Maul- und Klauenseuche, BSE und Vogelgrippe. Außerdem sind die zu behandelnden Abwässer stark feststoffhaltig, weil auch Fäkalien aus den Tierställen in die Abwasserbehandlungsanlage geleitet werden.

Mit einer thermischen Abwassersterilisation SteriFix E 3000/2 werden kontinuierlich die entstehenden Abwässer sicher bei 121 °C und 20 min Verweilzeit inaktiviert. Spezielle Wärmetauscher, Reinigungsstufen und Validiereinheiten sind in der Anlage integriert.

Wassertyp: infektiöses, feststoffhaltiges Abwasser

Verfahren: DTS® SteriFix E 3000/2
Thermische Sterilisation

Leistung der Anlage: 2 x 3000 l/h bei 121 °C und 20 min Verweilzeit

Wageningen University at CIDC Lelystad in the Netherlands conducts veterinary pathological studies and produces vaccines. Consequently, the highly infectious waste water must be reliably and safely processed in such a manner that all the strict conditions of the authorities are fulfilled when it is drained into the sewage system.

Possible contaminants in the waste water are the pathogens of the foot and mouth disease, BSE and bird flu. Furthermore the waste water that is to be treated also contains solid matter because the faeces from the animal pens are also directed into the waste water treatment plant.

The SteriFix E 3000/2 thermal waste water sterilisation system continuously inactivates the waste water at 121 °C and a dwell time of 20 minutes. The system incorporates special heat exchangers, cleaning stages and validation units.

Water type: Infectious waste water containing solid matter

Process: DTS® SteriFix E 3000/2 thermal sterilisation

Plant capacity: 2 x 3000 l/h at 121 °C and 20 minutes dwell time

Spezieller DTS Spiralwärmetauscher mit Verweilstufe 3m³/h

Special DTS spiral heat exchanger with dwell stage 3 m³/h

Optimierte Wasserversorgung bei der Produktion von Brillen

Optimised water supply for the production of spectacle

Ein in Deutschland führender Hersteller von Kunststoffbrillengläsern und -fassungen produziert am Standort Frankfurt am Main Kunststoffbrillengläser. Die FALK GmbH, ein Unternehmen der EnviroChemie Gruppe, hat dort zur Optimierung zweier Reinigungsanlagen für Kunststoffbrillengläser vor der Weiterverarbeitung eine VE-Wasser-Kreislaufanlage installiert. An das Wasser werden hohe Reinheitsanforderungen gestellt, die an 5 – 6 Tagen pro Woche rund um die Uhr erfüllt werden müssen.

Wassertyp: VE-Spülwasser aus der Reinigung von Kunststoffbrillengläsern

Verfahren: Enthärtung und Umkehrosmose zur Einspeisung, Reinwasser-Kreislauf-Anlage mit Elektrodeionisation, Feinfiltration, im Rücklauf:

elektrochemische Oxidation und UV-Entkeimung

Leistung der Anlage: 2 x 1.500 l/h, < 0,5 µS/cm, 24 h/d und 5 – 6 d/wk

A leading German producer of plastic spectacle frames and lenses is based in Frankfurt am Main. The FALK GmbH, a company of the EnviroChemie Group, installed there two cleaning plants for plastic spectacle lenses before they are processed in a deionized rinsing water plant. Exceptionally high purity requirements are expected of the water that have to be fulfilled round-the-clock 5 - 6 days a week.

Water type: Deionized rinsing water resulting from cleaning spectacle lenses

Process: Softening and reverse osmosis for feed-in, Pure water circuit with electro-deionization and fine filtration in the return flow: Electrochemical oxidation and UV disinfection

Plant capacity: 2 x 1,500 l/h, < 0.5 µS/cm, 24 h/d und 5 – 6 d/wk



Anlagenbau und Betriebsführung für Eurofarma in Brasilien

Plant construction and process management for Eurofarma in Brazil



Abwasserbehandlung und Betriebsführung bei Eurofarma, Brasilien

Waste Water Treatment and Operational Management at Eurofarma, Brazil

Eurofarma ist einer der führenden Hersteller von Generika in Brasilien. Die steigende Nachfrage veranlasste das Unternehmen, in São Paulo eine neue Produktionsstätte zu errichten.

EnviroChemie erhielt 2005 den Auftrag zum Bau einer Abwasserbehandlungsanlage, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen sollte. Ziel der Anlage war es, das Wasser so aufzubereiten, dass es beispielsweise für Bewässerungszwecke qualitativ hochwertig wieder verwendet werden kann.

Realisiert wurde eine Verfahrenskombination aus Enviochem[®] Technologie zur chemisch-physikalischen Vorbehandlung der Abwässer und Biomar[®] OKB Technologie zur biologischen Behandlung der Abwässer.

Im Zuge dieses Projekts hat Eurofarma uns zudem mit der Betriebsführung beauftragt. Fachleute von EnviroChemie sorgen so für den sicheren Betrieb der Anlage bei gleichbleibend hoher Leistung.

Wassertyp: Abwasser aus der pharmazeutischen Industrie

Verfahren: Kombination aus Enviochem[®] chemisch-physikalischer Vorbehandlung und Biomar[®] biologischer Abwasserbehandlung

Durchsatzleistung: 20 m³/h

Eurofarma is one of the leading producers of generic drugs in Brazil. The continuously rising demands induced the company to set up a new production centre in São Paulo.

In 2005 EnviroChemie was commissioned to construct a waste water treatment plant in conformity with the very latest technical standards. The aim was to process the waste water to such a high quality level that it could be reused for irrigation purposes.

The aim was achieved with a process combination consisting of the Enviochem[®] technology for the chemo-physical pretreatment of waste water and the Biomar[®] OKB technology for the biological treatment of waste water.

Eurofama also commissioned us with the process management of the plant. Specialists from EnviroChemie ensure safe plant operation at a constant high performance level.

Water type: Waste water from the pharmaceutical industry

Process: Combination of Enviochem[®] chemo-physical pretreatment and Biomar[®] biological waste water treatment

Throughput capacity: 20 m³/h

Forschung & Entwicklung bei EnviroChemie

Research & Development at EnviroChemie

Unsere Abteilung für Forschung & Entwicklung bearbeitet neben kundenspezifischen Entwicklungsaufträgen auch Forschungsvorhaben mit externen Partnern aus Wissenschaft und Industrie. Ziel ist es dabei immer, die verfahrenstechnische Kompetenz von EnviroChemie und damit den Vorsprung am Markt auszubauen.

So entwickeln wir beispielsweise in enger Zusammenarbeit mit Villeroy & Boch, den Universitäten Kaiserslautern und Bonn sowie mit ap-system engineering ein KOMPLETT-System (www.komplett-projekt.de) zum Recycling von Wasser aus Hotelanlagen, Freizeit- und Shoppingcentern, Kleinsiedlungen und Hochhäusern. Ein Projekt, von dessen erfolgreichem Abschluss insbesondere die Menschen in trockenen und schwer zugänglichen Gebieten profitieren werden sowie in Regionen ohne

vorhandene Wasserent- und Versorgungssysteme.

In der von EnviroChemie gebauten Wasseraufbereitungsanlage werden Wässer aus Duschen, Handwaschbecken, Waschmaschinen und Toiletten getrennt erfasst und nach einer mehrstufigen und redundanten Aufbereitung in unterschiedlichen Qualitäten als Brauch-, Nutz- und Trinkwasser wieder verwendet. Im Zusammenspiel mit innovativer Sanitärtechnologie, zukunftsweisender Automatisierungstechnik inklusive Fernüberwachung und einer bedienerfreundlichen Visualisierung entsteht ein wegweisendes Gesamtkonzept zum Brauchwasserrecycling. Das Projekt ist auf eine Laufzeit von 3 Jahren angelegt und einem Budget von über 7 Mio. € ausgestattet. Aufgrund seiner Bedeutung wird es vom BMBF gefördert und mitfinanziert.

Next to client commissioned development orders our Research & Development Department is also concerned with research projects in conjunction with external partners from science and industry. The primary objective in these cases is to augment the process-technical competence of EnviroChemie and thereby consolidate our lead on the market.

A typical example in this area are the close co-operation relations with Villeroy & Boch, the Universities of Kaiserslautern and Bonn and ap-system engineering for the development of a COMPLETE System (www.komplett-projekt.de) to recycle water from hotels, leisure and shopping centres, small residential estates and high-rise blocks. The successful completion of this project will especially benefit the people living in arid and difficult to access areas as well as in

regions without water supply and drainage systems.

The water treatment installations produced by EnviroChemie separately collect the water from showers, wash basins, washing machines and toilets for multi-stage processing into differing quality grades as process and service water, water for domestic use and drinking water. In conjunction with innovative sanitary technology and forward-looking automation technology that includes remote monitoring and user friendly visualisation, a pioneering overall concept for service water recycling is being created. The project is geared for a 3-year duration and is backed by a budget exceeding € 7 million. As a result of its immense significance it is being promoted and co-financed by the Federal Ministry for Education, Science, Research and Technology.

*Projektbegleitende Laborversuche
Project-associated laboratory tests*



*Versuchsanlage im Containeraufbau
Test installation in container design*



*Das Team der Projektpartner
The project partner's team*



Zukunftssichere Ausbildung bei EnviroChemie

Future-orientated training at EnviroChemie

Wir verdienen unser Geld im Wesentlichen mit der Entwicklung, Konstruktion und Installation von leistungsfähigen Systemen zur optimalen Wasserbehandlung.

Um auf diesem technisch anspruchsvollen und weltweit nachgefragten Feld marktführend zu sein, suchen wir ständig Ingenieure, Biologen, Chemiker und Techniker mit unterschiedlichsten fachlichen Schwerpunkten.

Zahlreiche ausländische Praktikanten erhalten am Standort Rossdorf eine qualifizierte Ausbildung. Darüber hinaus qualifizieren wir in den klassischen Ausbildungsberufen Anlagenmechaniker, Chemielaboranten, technische Zeichner und Kaufleute. Gemeinsam mit einem regen internationalen Austausch von Jungingenieuren und Ingenieurpraktikanten bilden all diese Qualifizierungsmaßnahmen und -angebote die Grundlage für unser stabiles Wachstum auf den internationalen Märkten.

Our income comes primarily from the development, design and installation of efficient systems for optimal water treatment.

To meet this discerning technical requirement and remain market leaders in an area that enjoys a world-wide demand we are continuously looking for engineers, biologists, chemists and technicians that are specialised in widely differing areas.

Numerous foreign trainees are given highly qualified training at the Rossdorf location, and we run training courses for plant mechanics, chemical lab technicians, draftmen and merchants. In conjunction with an extensive international exchange of young engineers and trainees, all these qualification measures form a sound basis for our stable growth on the international markets.

Girl's Day bei EnviroChemie

Young Women's Day at EnviroChemie



Internationales Projektteam aus Praktikanten und Auszubildenden beim Bau einer Membranbiologie-Pilotanlage – ein Geschenk für die Universität von São Paulo (Brasilien).

International project team composed of trainees constructing a membrane biology pilot plant - a donation for the São Paulo University (Brazil).



Präziser Service durch EnviroChemie

Precise Service with EnviroChemie

Wir betreuen rund 6.500 Servicekunden im In- und Ausland. Wir versorgen sie schnellstmöglich mit Ersatzteilen und Betriebsmitteln, liefern hochwertige Ingenieurleistungen und führen sachkundig Reparaturen aus. Viele Kunden setzen auf die bewährten Envifloc® Flockungsmittel, auf Membranreiniger oder auf pH-Messtechnik der Baureihe Asic®. Über den Bezug von Betriebsmitteln, Ersatzteilen und Wartungsleistungen hinaus steigt stetig die Nachfrage nach unseren kompletten Betriebsführungen.

We look after some 6,500 service clients at home and abroad and supply them with spares and operating facilities in the shortest possible time, render high-class engineering services and complete competent repairs. Many clients place their confidence in the proven Envifloc® flocculation agents, membrane cleaners and pH-measuring equipment from the Asic® series. In addition to operating facilities, spares and maintenance services there is an ever-growing demand for our complete management systems.



*Ständig für unsere Kunden auf Achse –
das Servicemobil
Always en route for our clients –
Our service van*

*Unser Serviceteam vor Ort
Our local service team*





**Deutschland (Hauptsitz)
Germany (Headquarters)**
EnviroChemie GmbH
In den Leppsteinswiesen 9
64380 Rossdorf bei Frankfurt
Tel: +49 (0) 61 54 / 69 98 0
Fax: +49 (0) 61 54 / 69 98 11
info@envirochemie.com

Schweiz/Switzerland
ENVIRO FALK AG
Twirrenstrasse 6
8733 Eschenbach / SG
Tel: +41 (0) 55 / 2 86 18 18
Fax: +41 (0) 55 / 2 86 18 00
office@enviro.ch

Österreich/Austria
EnviroChemie
Abwasserreinigungs Ges.m.b.H.
Kohlmarkt 8 - 10
1010 Wien
Tel: +43 (0) 7 32 / 37 03 32
Fax: +43 (0) 7 32 / 37 03 34

Russland/Russia
OOO EnviroChemie GmbH
83 Belinskogo str., Floor 6
620026, Ekaterinburg
Tel +7 343 228 25 78
Fax +7 343 228 25 79
info@enviro-chemie.ru

Brasilien/Brazil
EnviroChemie Tratamentos
Especializados Ltda.
Estrada da Curicica, 1280
Curicica/Jacarepaguá
22710-552 Rio de Janeiro - RJ
Tel/Fax: +55 21 2441 4393
atendimento@enviro-chemie.
com.br

Benelux
EnviroChemie BV
Waarderweg 52 c
2031 BP Haarlem
Tel: +31 (0) 23 / 53 45 405
Fax: +31 (0) 23 / 53 45 741
sales@enviro-chemie.nl

Polen/Poland
EnviroChemie Polska Sp. z o.o.
ul. Równoległa 9A
02-235 Warszawa
Tel. +48 (0) 22 846 38 41
Fax. +48 (0) 22 846 38 45
info@enviro-chemia.pl

Rumänien/Romania
EnviroChemie Romania SRL
Str. Visarion Nr. 13
711212 Bucuresti
Tel: +40 21 311 2870
Fax: +40 21 311 2871
office@envirochemie.ro

Bulgarien/Bulgaria
Evlogi Georgiev Str. Nr. 100
App. 7, Stock 3
1705 Sofia
Tel: +359 2 8463065
Fax: +359 2 8463066
info@envirochemie-bg.com

www.envirochemie.com