



ANLAGEN FÜR DIE OBERFLÄCHENVEREDELUNG VON GLAS & METALL
ANLAGEN FÜR DIE UMWELTTECHNIK

CHEMICAL SURFACE FINISHING UNITS FOR GLASS & METAL | ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES



Die Firma Neutra Kunststoffbau GmbH ist ein mittelständiges Unternehmen, das im Bereich der chemischen Oberflächenbehandlung von Glas und Metall und der dazugehörigen Umwelttechnologie tätig ist.

Seit der Gründung 1990 wuchs das Unternehmen kontinuierlich und baute ein Team auf, das unseren Kunden mit Kompetenz und Flexibilität zur Seite steht. Das Neutra Team betreut Sie von der Angebotsphase bis zur Inbetriebnahme mit zuverlässigem Service. Wir sind Ansprechpartner von der Anfertigung von einfachen Kunststoffbehältern bis hin zur schlüsselfertigen Anlage.

Hochqualifizierte Ingenieure und Techniker aus den Bereichen Glasbearbeitung und Galvanotechnik mit eigener Konstruktionsabteilung stehen Ihnen kompetent zur Seite!

Mit durchgängigen Kontrollen sichern wir unseren Kunden höchste Qualität zu.

Neutra Kunststoffbau GmbH is a mid-sized manufacturer of technology for the chemical surface finishing of glass and metal as well as acidic wastewater and waste air treatment.

Since its establishment in 1990, the company has grown steadily, building up a team of highly-qualified engineers and technicians experienced in the fields of glass surface finishing and metal electroplating.

Featuring its own design engineering department, Neutra guarantees expertise and flexibility at every project stage from conception to commissioning, and ensures highest quality in its units by keeping a vigilant check on every stage in their production.

No matter whether simple plastic tanks or a turnkey surface finishing system are required, Neutra is the supplier of choice.



Unser Unternehmen ist als Fachbetrieb nach WHG (Wasserhaushaltsgesetz) für Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen und Herstellen, Behandeln und Verwenden mit nicht brennbaren wassergefährdeten Flüssigkeiten zertifiziert (TÜV SÜD Überwachungsvertrag).

Neutra Kunststoffbau GmbH is a specialised company licensed under the German Water Resources Act (WHG) for storage, filling, transshipment, processing and handling installations for non-flammable liquids. Surveillance of these operations is performed by the TÜV SÜD certification organisation.

4/5 CHEMICAL SAFETY SYSTEM
CHEMICAL SAFETY SYSTEM

6/7 MATTIERTECHNIK
FROSTING TECHNOLOGY

8/9 SÄUREPOLIERTECHNIK
ACID POLISHING TECHNOLOGY

10/11 ÄTZTECHNIK
ACID FINISHING AND STRENGTHENING FOR SPECIALTY GLASS

12/13 GALVANOTECHNIK
ELECTROPLATING TECHNOLOGY

14/15 LUFTREINIGUNG
ACIDIC WASTE AIR TREATMENT

16/17 ABWASSERREINIGUNG
ACIDIC WASTE WATER TREATMENT

18/19 REFERENZEN / KONTAKT
MADE IN BAVARIA / CONTACT DETAILS

CHEMICAL SAFETY SYSTEM

CHEMICAL SAFETY SYSTEM



Chemikalien Versorgungsstation
Chemicals dispensing station



Chemieresistenter Polyethylen Noppenboden
Chemical-resistant knobby polyethylene flooring



WHG Lagerbehälter für Chemikalien
Chemical storage tanks



Automatische Verbrauchskontrolle für Chemikalien
Automatic chemical consumption monitoring

Unser Neutra Chemical Safety System sichert Ihnen höchstmöglichen Schutz in der Handhabung unserer Anlagen zu. Dieses spezielle System verhindert den Kontakt zu Chemikalien und bietet somit rundum Sicherheit für das Bedienpersonal und die Umwelt (PROZESS FMEA - Sicherheitsanalyse). Bei der kompletten Produktionskette – d.h. von der Anlieferung der Chemikalien über die Versorgungsstation, Lagerung, Dosierung bis hin zur Anwendung, wird über ein Überwachungssystem (CSS) Sicherheit gewährleistet.

Fußböden in der Industrie sind besonderen Belastungen ausgesetzt. Sie müssen korrosiven und starken mechanischen Anforderungen standhalten. Unser Boden aus PE-Noppen Platten ist hoch chemikalienbeständig und bietet einen optimalen Schutz. Diese PE-Noppen Platten werden in den noch flüssigen Estrich eingelegt und anschließend gas- und wasserfest fachgerecht verschweißt. Damit ist der PE Noppenboden extrem belastbar und bauaufsichtlich zugelassen. Dieser Boden kann somit als Auffangwanne für Flüssigkeiten jeglicher Art dienen und ist zudem UV-beständig.



The Neutra Chemical Safety System provides the highest-possible degree of protection in operation of its units. A special chemical surveillance system incorporating Failure Mode and Effects Analysis prevents contact with chemicals and monitors complete process chains in chemicals delivery, storage, dispensing and use. This ensures safety for both operating personnel and the environment.

The floors used in glass and metal surface finishing operations have to live up to high demands, such as withstanding corrosive substances and heavy mechanical loads. Neutra flooring made up of knobby PR tiles offers outstanding chemical-resistance for optimum protection. The tiles are laid into damp screed and then welded together professionally to prevent acidic fume and water ingress. Officially approved for use in chemical glass and metal surface finishing, the resulting heavy-duty floor covering offers UV-resistance and is also suitable for catchment of all kinds of liquids.

MATTIERTECHNIK

FROSTING TECHNOLOGY



Spezialanlage für Kelchglas
Special unit for frosting glass goblets



Flaschenmattieranlage
Bottle frosting unit



Mattieranlage für Geschenkartikel
Frosting unit for gift items



Glasartikel vor bzw. nach Mattierung
Dessert goblets before and after frosting

Diese Entwicklung aus unserem Hause setzt neue Maßstäbe in der Mattiertechnologie. Das Konzept wird speziell auf Ihre individuellen Anforderungen maßgeschneidert. Von der preisgünstigen halbautomatischen Basisversion bis zur vollautomatischen Anlage sind alle Varianten möglich.

Kürzere Mattierzeiten bei gleichbleibender Qualität sowie weniger Abwasser und Energieverbrauch sind Attribute der Neutra Technologie. Unsere Mattieranlagen zeichnen sich weiterhin dadurch aus, dass sie günstig in der Anschaffung und im Verbrauch sind, eine längere Lebensdauer des Mattierbades aufweisen und feinere Mattiereffekte erreichen als andere Anlagen.

Neutra's development work in frosting technology sets new standards in the field, and involves a basic design concept for units ranging from moderately-priced semiautomatic installations to fully automatic systems, each tailored to specific customer requirements.

Neutra frosting technology delivers fast results in uncompromising quality. At the same time it reduces operating costs by prolonging the lifespan of the acid bath, thus lowering chemical, water and power consumption and the amount of wastewater needing to be treated. Inexpensive to purchase, the units also yield the finest frosting effects in the branch.

SÄUREPOLIERTECHNIK

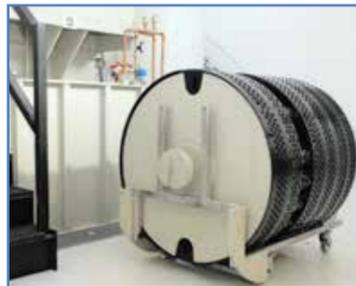
ACID POLISHING TECHNOLOGY



Tauchanlage für Hohlglas
Dip tank for hollow glassware



Touchdisplay zur einfachen Bedienung der Gesamtanlage
Touch panel for ease of system operation



Poliertrommel vor Beladung in Säurepolierprozessbehälter
Polishing drum prior to loading into the polishing tank



Vorderansicht Säurepolieranlage Typ NSPA
Front view of an NSPA-type acid polisher

Wir, die Firma Neutra GmbH, sind Weltmarktführer für Säurepolieranlagen. Immer auf dem neuesten Stand der Technik, arbeiten die von uns errichteten Säurepolieranlagen seit über 20 Jahren weltweit erfolgreich in der Glasindustrie. SPA schaffen eine brillante, homogene Oberfläche und sind dank innovativer Technik sicher und zudem günstig in der Anschaffung. Eine bedienerfreundliche Handhabung führt in kurzer Zeit zu besten Produktionsergebnissen. Die Schulung auf unseren Anlagen wird von uns persönlich durchgeführt. Modernste Technik mit hochwertigen Komponenten verringert Wartungs- und Betriebskosten um ein Vielfaches.

Vorteile gegenüber anderen Techniken:

- wirtschaftlich sinnvoller als mechanische Polierung
- qualitativ hochwertiger als Feuerpolierung
- kostengünstiger als Laserbearbeitung
- komplett homogene Oberfläche mit zusätzlicher Härtung des Glases



Neutra Kunststoffbau GmbH is the world market leader in acid polishing units. For more than 20 years it has been manufacturing up-to-the-minute systems that provide glass a brilliant and even finish all over the globe. Innovative technology and high-quality components make its acid polishing units safe and easy to use yet inexpensive in price, operation and maintenance. Top production results are possible in a short time, plus Neutra also provides training in the operation of its units.

Advantages in comparison to other methods:

- Greater economic efficiency than in mechanical polishing
- Higher quality than in flame polishing
- Less expensive than laser polishing
- Harder and totally homogeneous glass surface



ÄTZTECHNIK

ACID FINISHING AND STRENGTHENING FOR SPECIALTY GLASS



Automatische Anlage zur Flachglasätzung
Automatic unit for flat glass



Geschlossene Beladestation für Flachglasätzung
Encased flat glass loading station



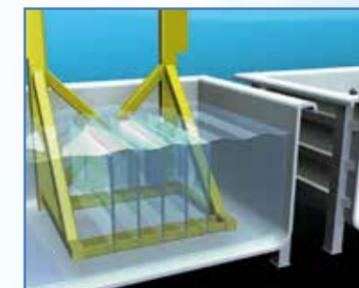
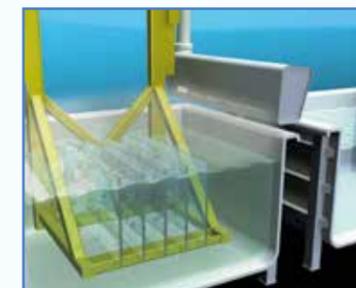
Qualitätskontrolle vor und nach dem Ätzprozess
Quality control before delivery and after commissioning



Laboranlage für farbiges Flachglas
Small unit for coloured flat glass

In unseren speziell konzipierten Anlagen kann Ihr Glas gereinigt, chemisch poliert oder durch die Säurebehandlung gehärtet, d.h. in der Bruchfestigkeit erhöht werden. Kleine Risse sowie Unebenheiten in der Oberfläche können geglättet werden. Das Glas erfährt eine Erhöhung der Transmission und Funktion und wird entspiegelt. Eine optische Veränderung der Oberfläche ist mit unserer speziellen Ätztechnik auch bei geformten Oberflächen, wie z. B. einer gekrümmten Linse oder bei Rohren, möglich.

Die Spannung im Glas kann umgewandelt und an der Oberfläche reduziert werden. Dieser Ätzprozess kann durch unsere Technik auch bei großen Glasflächen/Chargen reproduziert werden.



3-Phasen Prozess

Triple-tank batch process

Depending on the composition of the chemicals used, Neutra's acid surface finishing units are suitable for cleaning, polishing or the hardening of glass, i.e. increasing its tensile strength. Small flaws and areas of unevenness can be smoothed out in this way, or the glass can be dereflected or provided an increase in light transmission. At the same time, surface tension can be reduced through transformation of tensile stress into compressive stress.

An optical surface change can also be achieved in rounded objects, such as curved lenses or pipes. The concept behind Neutra's units also makes them suitable for use on items with large surfaces and in batch production.

GALVANOTECHNIK

ELECTROPLATING TECHNOLOGY



Galvanisierbehälter für Verchromung
Chromium electroplating tanks



Eloxalanlage
Anodising unit



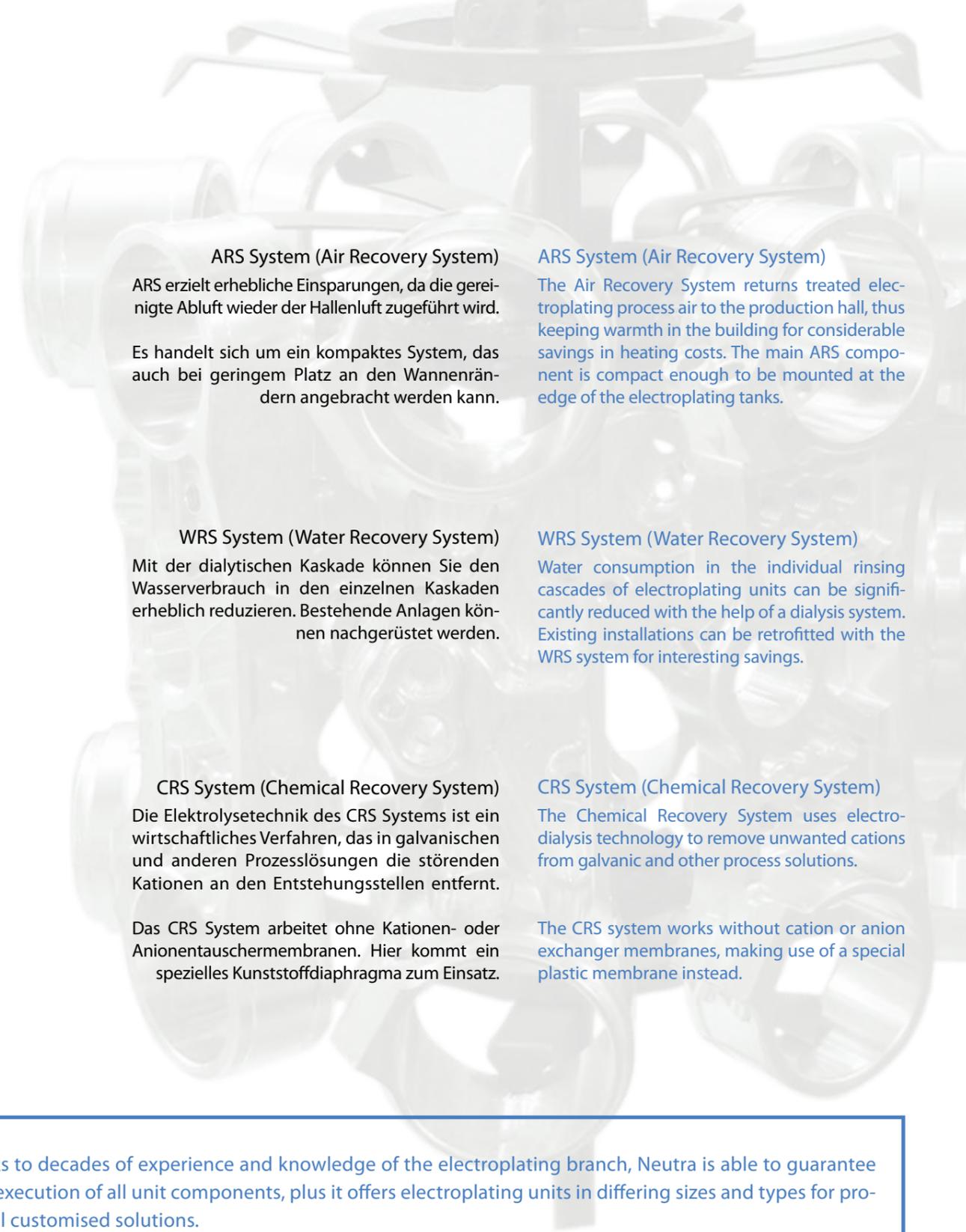
ARS System (Air Recovery System)
The main component in the ARS System



Eloxalanlage in Betrieb
Anodising unit in use

Aufgrund der langjährigen Erfahrung und des spezifischen Branchenwissens garantieren wir eine hochwertige Ausführung bei allen Anlagenkomponenten. Wir bieten Ihnen je nach Wunsch die unterschiedlichsten Größen und Ausführungen von Galvanisierbehältern für eine sinnvolle, professionelle und maßgeschneiderte Galvanotechnik an.

Dabei fungieren wir als Komplettanbieter – vom schlüsselfertigen Automaten über Prototypen bis zu Recyclinganlagen bekommen Sie bei uns das, was Sie brauchen. Als Material dienen uns hierfür Thermoplaste wie PVC, PP, PE, PA, PVDF, Plexiglas, POM und Teflon.



ARS System (Air Recovery System)

ARS erzielt erhebliche Einsparungen, da die gereinigte Abluft wieder der Hallenluft zugeführt wird.

Es handelt sich um ein kompaktes System, das auch bei geringem Platz an den Wannenträndern angebracht werden kann.

ARS System (Air Recovery System)

The Air Recovery System returns treated electroplating process air to the production hall, thus keeping warmth in the building for considerable savings in heating costs. The main ARS component is compact enough to be mounted at the edge of the electroplating tanks.

WRS System (Water Recovery System)

Mit der dialytischen Kaskade können Sie den Wasserverbrauch in den einzelnen Kaskaden erheblich reduzieren. Bestehende Anlagen können nachgerüstet werden.

WRS System (Water Recovery System)

Water consumption in the individual rinsing cascades of electroplating units can be significantly reduced with the help of a dialysis system. Existing installations can be retrofitted with the WRS system for interesting savings.

CRS System (Chemical Recovery System)

Die Elektrolysetechnik des CRS Systems ist ein wirtschaftliches Verfahren, das in galvanischen und anderen Prozesslösungen die störenden Kationen an den Entstehungsstellen entfernt.

Das CRS System arbeitet ohne Kationen- oder Anionentauschermembranen. Hier kommt ein spezielles Kunststoffdiaphragma zum Einsatz.

CRS System (Chemical Recovery System)

The Chemical Recovery System uses electro-dialysis technology to remove unwanted cations from galvanic and other process solutions.

The CRS system works without cation or anion exchanger membranes, making use of a special plastic membrane instead.

Thanks to decades of experience and knowledge of the electroplating branch, Neutra is able to guarantee quality execution of all unit components, plus it offers electroplating units in differing sizes and types for professional customised solutions.

As a one-stop supplier, Neutra designs, manufactures, installs and commissions machinery ranging from prototypes through turnkey fully-automatic systems to units for the recycling of electroplating chemicals. All Neutra electroplating units are built out of thermoplastic materials such as PVC, PP, PE, PA, PVDF, Plexiglas, POM and Teflon.

LUFTREINIGUNG

ACIDIC WASTE AIR TREATMENT



Sichtfenster ins Innere eines Absorptionsturmes
View into a scrubbing tower



Füllkörper zur Luftreinigung im Absorptionsturm
Packing media for cleaning the waste air stream



Abluftkamin der gereinigten Luft
Escape flue for the cleaned air

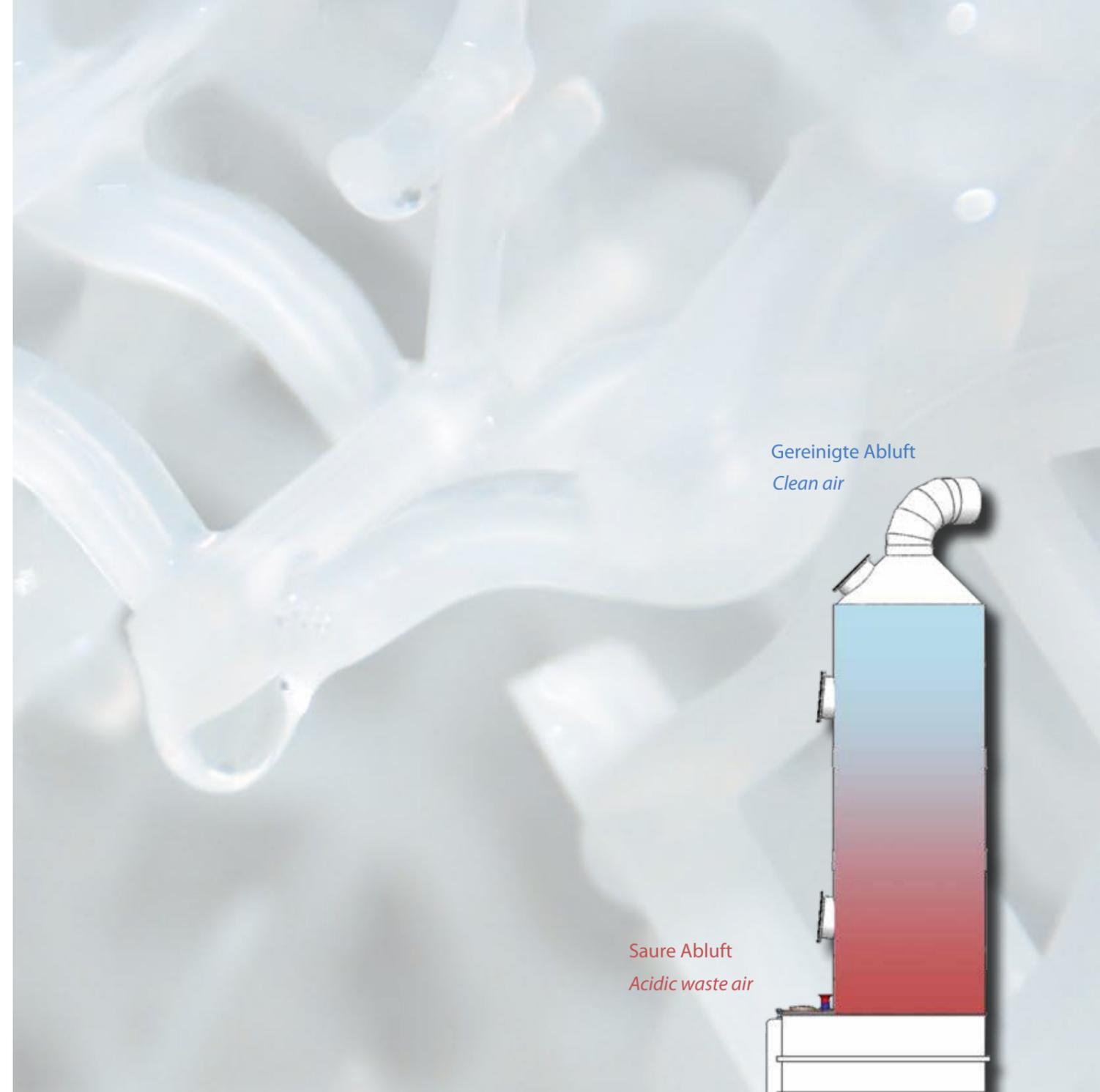


Absorptionskolonne 4-stufig für HF Reinigung
Four-stage unit for HF scrubbing

Die Absorptionsanlagen haben die Aufgabe, schädliche Luftemissionen des Bearbeitungsprozesses gezielt einer Reinigung zuzuführen.

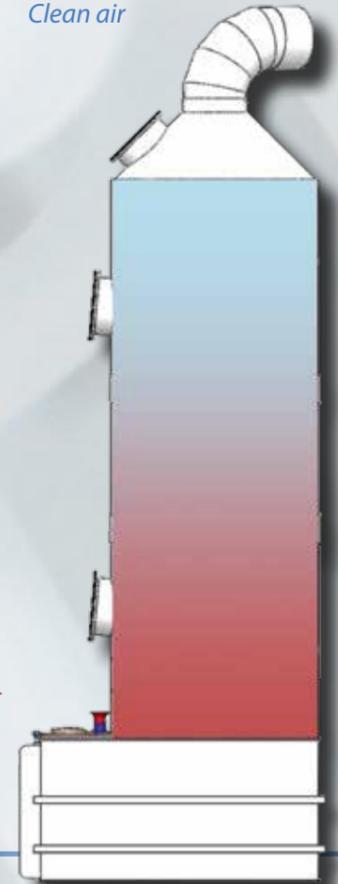
Wir arbeiten nicht nur nach den gesetzlichen Vorgaben für zulässige Abgasemissionen, sondern sorgen für eine sauberere Umwelt und leisten somit unseren Beitrag für unser aller Zukunft.

Die Auslegung einer Absorptionsanlage erfolgt in Zusammenarbeit mit technischen Prüfinstituten und Forschungseinrichtungen und wird für jeden speziellen Anwendungsfall individuell ausgeführt.



Gereinigte Abluft
Clean air

Saure Abluft
Acidic waste air



The purpose of a waste air absorption unit is to remove contaminants from the fumes arising in surface finishing processes.

Neutra's absorption units comply with statutory threshold values for exhaust emissions, thus reducing air pollution while protecting the environment for the future.

Its absorption systems are designed in collaboration with technical test institutes and research establishments and can be adapted to requirements for special applications.

ABWASSERREINIGUNG

ACIDIC WASTE WATER TREATMENT



Ansetzen von Kalkmilch
Mixing a batch of lime milk



Mischbehälter mit Rührwerk
The stirrer in action in the batching tank



Fest-Flüssigtrennung durch vollautomatische Filtertrommel
Filter drum for solid liquid separation



Automatische Austragung von Kalkkuchen als letzte Station
Automatic filter cake ejection at the last station

Bei der Oberflächenbehandlung von Glas und Metall fallen prozessbedingt saure Abwässer an. Zum Schutz unserer Umwelt und Rückgewinnung von Rohstoffen empfehlen wir Ihnen unsere hochmoderne Abwasserreinigungsanlage.

Das Abwasser wird durch Ausfällung der sauren Bestandteile neutralisiert. Anschließend werden in unserer vollautomatischen Vakuum-Filtertrommel feste und flüssige Bestandteile getrennt. Das gereinigte Wasser findet im Arbeitszyklus wieder Verwendung und der Filterkuchen kann dem Recycling zugeführt oder deponiert werden. Je nach Anforderung planen wir für Sie halb- oder vollautomatische Systeme mit integriertem Kontrollsystem.

Acidic wastewater is an invariable by-product in the surface finishing of glass and metal. Neutra's state-of-the-art wastewater neutralisation units help protect the environment and recover valuable materials.

The process wastewater is neutralised through addition of lime milk to precipitate the acidic constituents, after which it is pumped into a receiver tank and then pressed through a cloth on a filter drum for separation into solid and liquid fractions. The liquid fraction is then either piped to an industrial process water tank for use in further neutralisation cycles or discharged into the sewage system, while the filter cake made up of solid constituents can be recycled or dumped at hazardous waste landfills. Depending on requirements, Neutra supplies semi- and fully-automatic units complete with an integral control system.

Filtertrommel

Drum filter for separation of the neutralised wastewater into liquid and solid constituents



REFERENZEN / KONTAKT

MADE IN BAVARIA / CONTACT DETAILS



Johannes Eisenbichler
Gesellschafter
Shareholder



Elisabeth Eisenbichler
Geschäftsführerin
Managing Director



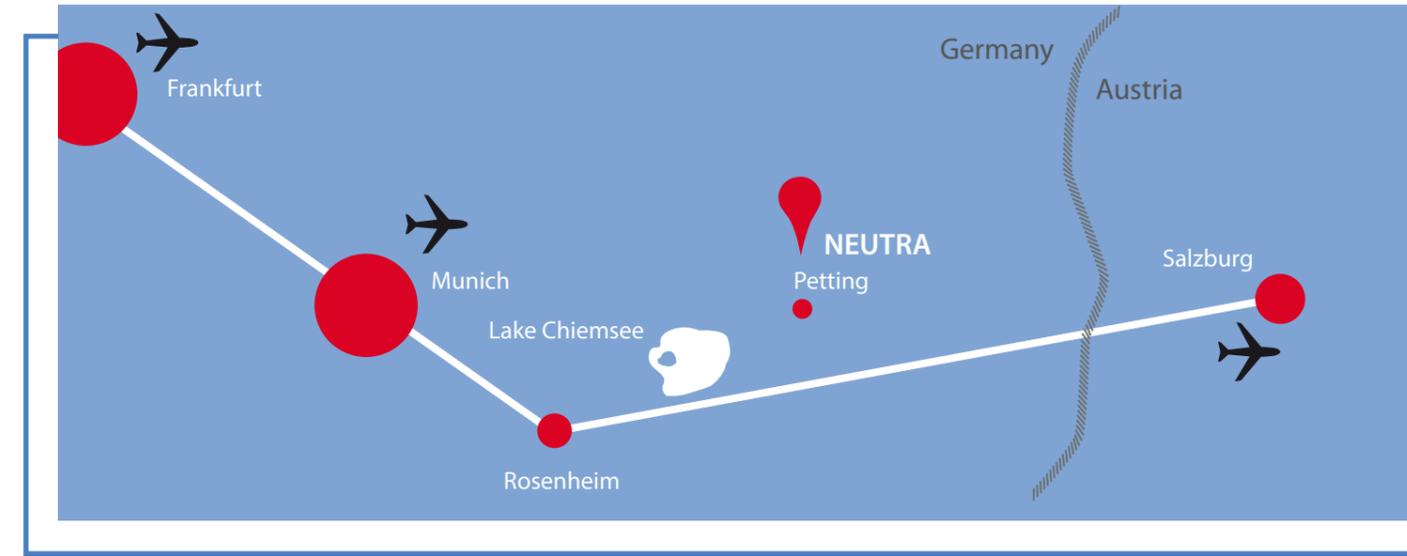
Roy Nitzsche
Geschäftsführer
Managing Director CEO



Andrea Lausecker
Assistenz
der Geschäftsführung
Management Assistant



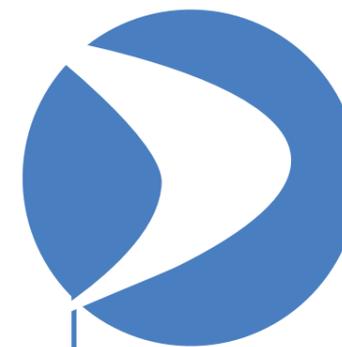
Christian Pahl
Handlungsbevollmächtigter
Maschinenbautechniker
Manager / Mechanical
Engineering Technician



MADE IN BAVARIA

Viele namhafte Glashersteller in aller Welt setzen auf unser technisches Know-how, langjährige Erfahrung und Kompetenz. Sie vertrauen auf ein umfassendes Lieferprogramm und ein breites Leistungsspektrum, denn letztendlich bedeuten innovative Technik und zuverlässiger Service auch Investitionssicherheit.

Many noted glass manufacturers count on our technical know-how, longtime experience and expertise. They place their trust in our broad range of products and services since in the final analysis, it is innovative technology and reliable service that guarantee high investment security.



NEUTRA KUNSTSTOFFBAU GMBH
Wasserbrenner 11 • 83367 Petting • Germany
Tel.: +49 (0) 86 86 / 555 98-0
info@neutra-gmbh.de • www.neutra-gmbh.com



WWW.NEUTRA-GMBH.COM