

ClearFox[®]

[... be clever]



www.WATERPLAN.DE



sine aqua non est vita

Environmental protection is a question of economics. Wastewater treatment must be affordable.

For this, the technology has to be adapted to the particular market conditions. To achieve these goals, we work in combination with local partners. We provide our partners with all of the necessary resources which are required to offer:

- **economic**
- **high quality**
- **local**

solutions. We are innovative and provide flexibility with our partners.

Teams of our specialists work together in a close network with our partners. So we guarantee quick decisions and high competence. Our partners receive complete solutions from a single source.

The ClearFox® symbol always represents a clear&simple, as well as an intelligent & economical solution.

Wolfgang U. Pöhl
owner

Umweltschutz ist eine Frage der Wirtschaftlichkeit. Abwasserreinigung muss einfach bezahlbar sein.

Dazu muß die Technologie an die jeweiligen Marktverhältnisse angepaßt werden. Um diese Ziele zu erreichen, arbeiten wir mit lokalen Partnerfirmen zusammen. Wir geben unseren Partnern die Mittel an die Hand, welche erforderlich sind um:

- **wirtschaftliche**
- **hoch qualitative**
- **kundennahe**

Lösungen anzubieten. Wir gehen dabei neue Wege - zusammen mit unseren Partnern.

Kleine Teams aus Spezialisten sind in einem schlanken Netzwerk mit den Partnern zusammen geschlossen. So garantieren wir kurze Entscheidungswege bei gleichzeitig hoher Kompetenz. Der Partner erhält Lösungen wie aus einer Hand.

Stellvertretend und sinnbildlich steht der Name ClearFox® für klare&einfache, sowie intelligent&wirtschaftliche Lösungen.

Wolfgang U. Poehn
Eigentümer





aquaplast® & PPU

aquaplast® produces and distributes plastic products for the water and wastewater industry.

The aquaplast® tank system is used by international clients for the construction of sewage treatment plants. Even the in-house development of the ClearFox® nature uses the unique benefits of the aquaplast® container system.

The aquaplast® container system is one of the few systems on the market, that meets all the tests that are required from European directives.

Our manufacturing facilities are ISO quality controlled.

aquaplast® produziert und vertreibt Kunststoffprodukte für die Wasser- und Abwasserbranche.

Das aquaplast® Tank System wird von internationalen Kunden zum Bau von Kläranlagen verwendet. Auch die Eigenentwicklung ClearFox® nature nutzt die einzigartigen Vorteile des aquaplast® Behältersystems.

Als eines der wenigen Systeme am Markt erfüllt es alle Tests, die im Rahmen der Bauproduktenrichtlinie gefordert werden.

Unsere Fertigungsbetriebe sind ISO-qualitätsüberwacht.



production

PPU Umwelttechnik GmbH is able to produce all the essential components of a sewage system in their own production facility. The production facility in Bayreuth is used for one-off projects, pattern series and prototypes.

- VDE-compliant electrical engineering,
- PLC programming
- TÜV certified plastic processing (PE, PP)
- Stainless steel processing and metal fabrication

We have highly experienced specialists at hand for every process.

Larger batches and mass production, are completed in conjunction with our partner companies for contract manufacturing.



PPU-Umwelttechnik GmbH ist in der Lage alle wesentlichen Komponenten einer Abwasseranlage im eigenen Haus zu produzieren. Die Produktionskapazität am Standort Bayreuth wird für einmalige Projekte, Musterserien sowie Prototypen genutzt.

- VDE-konformer Elektroanlagenbau
- SPS-Programmerstellung
- TÜV zertifizierte Kunststoffverarbeitung (PE, PP)
- Edelstahlverarbeitung und spanende Verarbeitung

Wir haben für jeden Bereich langjährig erfahrene Spezialisten an der Hand.

Großserien und Massenteile geben wir an unsere Partnerbetriebe zur Lohnfertigung.



We develop complex products as turnkey solutions and then we reproduce them in various sizes as standardized systems. The advantage of this standardization is clear:

- sophisticated technology
- inclusive engineering
- economical production

We offer these products to our partners under the ClearFox® sales brand.

ClearFox® nature

Without electricity operated wastewater treatment plant that can treat 100-1500 liters / day wastewater. The system consists of settling tank, sludge tank and a fully biological treatment stage

- low operating costs
- robust system
- durable

ClearFox® nature

Stromlos betriebene Kleinkläranlage, 100-1500 Liter/Tag Abwasser, Die Anlage besteht aus Absetzgrube, Schlamm-speicher und einer vollbiologischen Stufe

- niedrige Betriebskosten
- robustes System
- langlebig

ClearFox® flotation

Dissolved air flotation (DAF) is used for the removal of grease and oil from waste water generated by industrial applications and processes with influent flowrates from 1m³/hour up to 40m³/hour.

- highly effective
- robust with an airlift process for sludge removal
- compact design

ClearFox® flotation

Druckentspannungsflotationen werden zur Entfernung von Fett und Öl aus Abwasser der Industrie eingesetzt. Durchsatz von 1m³/Stunde bis 40m³/Stunde Abwasser.

- hoch effektiv
- robuste mit Airliftprinzip zum Schlammaustrag
- kompakte Ausführung

Wir entwickeln komplexe Produkte schlüsselfertig und bauen diese dann in verschiedenen Baugröße als Standard.

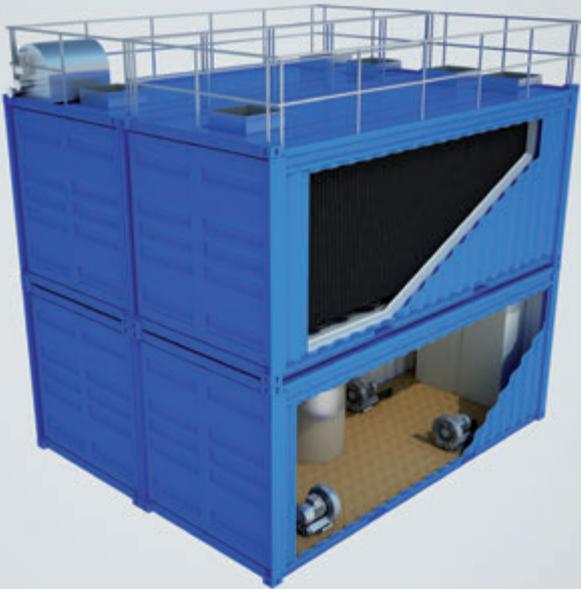
Der Vorteil der Standardisierung liegt auf der Hand:

- ausgereifte Technik
- engineering enthalten
- wirtschaftliche Fertigung

Die Produkte werden von uns an unsere Partner unter dem Vertriebs-Label ClearFox® angeboten.



turnkey products



ClearFox® Container

In these systems, the complete wastewater treatment plant is installed in 20-ft sea containers. Typical systems sizes are from 100-750 m³/day wastewater.

- high performance bioreactors, cascaded design
- highest quality already installed inside the container
- mobile, and modular expandable systems that are extremely compact.



ClearFox® Container

Bei diesen Anlagen erfolgt die komplette Abwasserreinigung in 20-Fuß Seecontainern. Übliche Größen sind von 100-750 m³/Tag Abwasseranfall.

- Hochleistungsbiologie in kaskadierter Bauweise
- höchste Qualität - alles im Container installiert
- mobil, sowie modular erweiterbar auf engstem Raum



ClearFox® SBR / fixed bed systems

Compact treatment plants in plastic containers for domestic sewage and high effluent requirements.

- high cleaning performance
- integrated compact design in plastic tanks
- airlift Technology (no electrical pump)

ClearFox® SBR / Festbetтанlagen

Kompakte Reinigungsanlagen in Kunststoffbehältern für häusliches Abwasser und hohe Reinigungsanforderungen.

- hohe Reinigungsleistung
- kompakte Ausführung im Behälter integriert
- Airlift Technologie (keine Elektropumpen)

We put all of our knowledge and experience into the development of our so-called key components. In these components, a major part of the engineering for the construction of a wastewater treatment plant is included. A local partner can utilize these elements with his own skills and knowledge to provide an economic, and high quality solution supplied locally.

Wir stecken uns ganzes Know How in die Entwicklung von sogenannten Schlüsselbauteilen. In diesen Produkten ist ein Großteil des engineering zum Bau einer Abwasseranlage enthalten. Der Partner vor Ort realisiert mit diesen Teilen und in Addition mit seinen eigenen Leistungen und Möglichkeiten eine wirtschaftliche, aber dennoch hochwertige Lösung.

ClearFox ® Biomodul

The core piece of a biological wastewater treatment plant is the bioreactor. We provide - ready to install - biomodules (reactors), which are used in conjunction with pre- and secondary treatment units supplied by our partners, in order to provide complete sewage treatment plants.

ClearFox ® Biomodul

Das Kernstück einer biologischen Abwasseranlage ist der Bioreaktor. Wir liefern komplett einbaufertige Biomodule (Reaktoren), welche von unseren Partnern mit Vorreinigung, Nachreinigung usw. ergänzt werden. Damit entsteht eine komplette Abwasseranlage.

ClearFox ® compact - (control unit)

For large volume orders we can supply control units (hardware) including our - tried and tested - sewage treatment programs. The respective software and hardware is adapted to meet local requirements. Our partners receive all of the essential components to build a complete product.

ClearFox ® compact - (control unit)

Für Massenprodukte liefern wir Steuereinheiten (Hardware) inklusive unserer - jahrelang bewährten - Reinigungsprogramme. Die jeweilige Software und Hardware wird an die Anforderungen vorort angepaßt. Unsere Partner erhalten damit das wesentliche Bauteil zum Bau Ihres Produktes.



keyproducts

ClearFox ® SBR-KIT

For suitable tanks (tank volume) which our partner supplies, we create a technical kit for constructing a waste water plant. We can achieve any effluent requirement. For smaller systems our partner may use tanks from another local supplier - or our partners may already manufacture their own tank that can be used with the SBR kit.

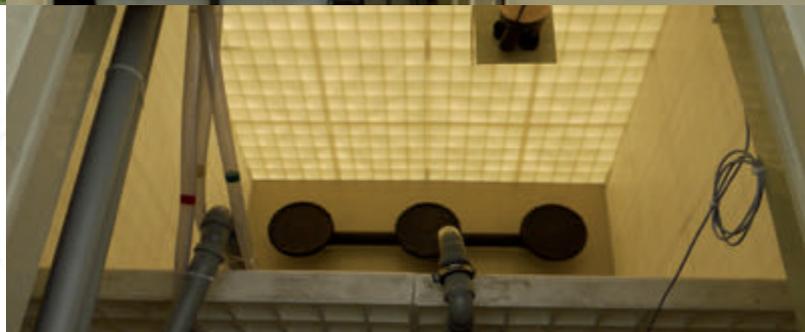
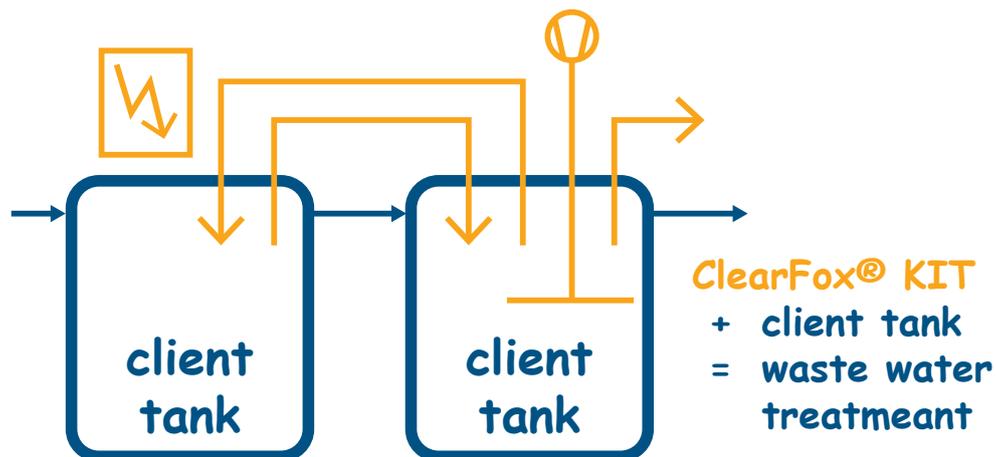
For larger systems, the engineering and design is offered separately for each project. For this, larger volume tanks are necessary.

Our KITs can be designed for different tank geometries, sizes and materials.

ClearFox ® SBR-KIT

Für einen vom Partner favorisierten Tank (Behältervolumen) wird von uns ein technischer Kit zum Bau einer Kläranlage erstellt. Wir können dabei jegliche Reinigungsanforderung erfüllen. Für kleinere Anlagen versorgt sich unser Partner mit Tanks von regionalen Herstellern oder er ist oft selbst ein Hersteller von Tanks.

Bei größeren Anlagen wird das engineering separat offeriert. Hier müssen größere Volumen in Beton geschaffen werden. Unsere KITs können für unterschiedliche Tankgeometrien, Werkstoffe und auch Größen konzipiert werden.





We work together with partners who have their own distribution network and their own production facilities. These companies are already specialists in wastewater technology.

Our products are also supplied by the partner to customers. We share our technical knowledge and experience to produce high quality products. These products are customized to suit any market requirement.

The standard solutions, which are locally produced, are sold under the distribution label **ClearFox®**.

The license and sales agreements are limited exclusively for specific time periods and regions. Thus our partner has security with regard to longterm product promotion and development.

Wir arbeiten mit Partnern zusammen, die ein eigenes Vertriebsnetz und eine eigene Produktion besitzen. Diese Firmen sind bereits Spezialisten in der Abwassertechnik.

Unsere Produkte vervollständigen das Angebot des Partners. Wir geben unser Know How zum Aufbau einer Produktion qualitativ hochwertiger Standardprodukte. Es entstehen an den Markt angepasste Lösungen.

Die vorort produzierten Standardlösungen werden unter dem Vertriebslabel **ClearFox®** verkauft. Wir erreichen maximale Kundennähe bei hoher Qualität.

Die Lizenz- und Vertriebsverträge sind exklusiv auf eine festgeschriebene Dauer sowie regional begrenzt. So erhält unser Partner maximale Sicherheit in seiner Investitionsplanung.

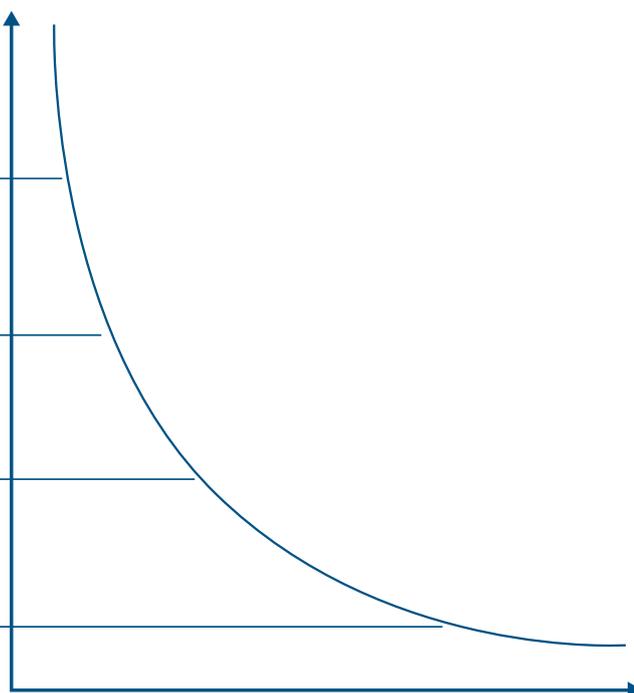
ClearFox® services

TURNKEY

KEY PRODUCT

LICENSE

WATERPLAN



partner services

Brand management / services

We have qualified professionals who are available for our local partners to assist with all required training and ongoing support and supervision.

We support our partners at regional trade shows and sales presentations.

Furthermore, we are able to organize complete installation teams for any larger projects, which are led by our experienced engineers.

We train our partners on ClearFox® products for:

- **marketing and sales**
- **installation and assembly**
- **maintenance and service**

Für Schulungen und als Supervisor haben wir qualifizierte Fachleute, die den Kunden vorort zur Verfügung stehen.

Wir unterstützen unsere Partner auf regionalen Messen und Präsentationen.

Weiterhin sind wir in der Lage komplette Montageteams zu organisieren, welche von unseren Supervisoren geführt werden.

Unserer Partner erhalten Schulungen über ClearFox® Produkte:

- **Marketing und Vertrieb**
- **Einbau und Montage**
- **Wartung und Service**



WATERPLAN is an independent engineering office.

Waterplan has extensive experience - especially in the process technology for the treatment of water and wastewater.

These services are i.e. taken from PPU, as well as numerous international clients take use from it.

The main activities are:

- **designing**
approval- and implementation engineering, CAD plan development
- **laboratory work**
analysis of wastewater and sludge parameters, splitting tests, degradation tests, waste assessment
- **piloting**
on behalf of clients we create and monitor pilot plants (chemical and biological) to verify the technology is effective for developing the final system.
- **case studies and consulting activities**
economic feasibility and general feasibility studies, concept development, optimization of existing wastewater treatment plants
- **monitoring of new developments**
assistance for industrial customers with regard to approvals for local authorities and standards

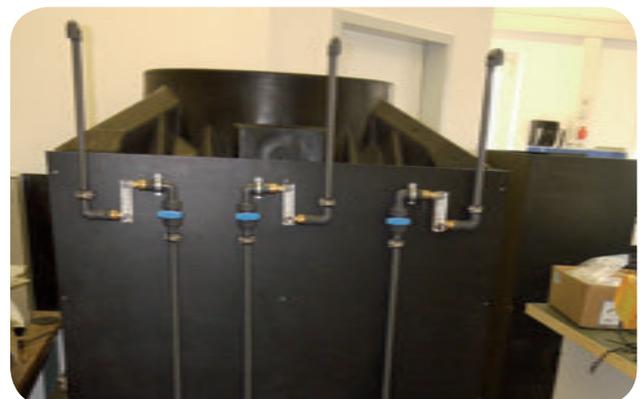


WATERPLAN ist ein eigenständiges Ingenieurbüro.

Es existiert langjährige Erfahrung - speziell in der Prozesstechnik - zur Behandlung von Wasser und Abwasser. Diese Leistungen werden z.B. von der PPU-Umwelttechnik, sowie auch von zahlreichen internationalen Kunden in Anspruch genommen.

Die Hauptaktivität erstreckt sich auf:

- **Planungsarbeit**
Genehmigungs und Ausführungsplanung, CAD Planfertigung
- **Labortätigkeit**
Untersuchung auf Abwasser- und Schlammparameter, Spaltversuche, Abbautests, Abwasserbeurteilung
- **Pilotierungen**
Im Kundenauftrag erstellen und betreuen wir Pilot- und Versuchsanlagen (chem.physikalisch, biologisch) um die Anlagentechnik für den Endausbau zu verifizieren
- **Fallstudien und Beratungstätigkeit**
Wirtschaftlichkeits und Machbarkeitsstudien, Konzeptentwicklung, Optimierung von bestehenden Abwasseranlagen
- **Begleitung von Neuentwicklungen**
Betreuung von Industriekunden bzgl. Prüfungen für Behörden und Normungsprüfungen



engineering



Wastewater from the food industry is highly polluted and requires cleaning techniques such as:

- **filtration**
- **chemical-mechanical**
- **flotation**
- **biological**

For medium sized factories (approximately 150 m³/day wastewater), we offer turnkey treatment plants.

Here we combine our **ClearFox®** standard products into a complete waste water treatment system.

These plants are built completely offsite and totally preinstalled in our production facility. After the delivery to our partner company, these systems can be put into operation within a very short time period.

Larger projects (1.000 m³/day wastewater and bigger) are designed by WATERPLAN. They can also be offered as a turnkey solution with a partner company.

Over the past 6 years, numerous projects across a wide spectrum of industries have been realised technically and financially by us. We have reference projects throughout Europe and Asia-Middle East, which can be visited in conjunction with us.

- **dairies**
- **meat processing**
- **fish processing**
- **wineries, wine presses**
- **fruit, juice companies**
- **breweries**

Abwasser aus der Lebensmittel-industrie ist hochgradig verschmutzt und bedarf Reinigungstechniken wie:

- **Filtration**
- **Chem. -physikalische**
- **Flotation**
- **Biologie**

Bis zu einer mittleren Größe (Abwasser von ca. 150 m³/Tag) bieten wir schlüsselfertige Reinigungsanlagen an.

Wir kombinieren hierbei unsere **ClearFox®** Standardprodukte und erstellen daraus eine komplette Anlage.

Diese Anlagen sind bei uns in der Produktion komplett fertig gebaut worden. Nach der Auslieferung an den Partner können die Anlagen innerhalb kurzer Zeit in Betrieb genommen werden.

Große Projekte werden von **WATERPLAN** aufgeplant. Diese können zusammen mit einem Partner schlüsselfertig angeboten werden.

In den vergangenen 6 Jahren wurden von uns zahlreiche Projekte nachfolgender Branchen technisch und finanziell realisiert. Wir haben in ganz Europa und Asien-Mittlerer Osten Referenzen, welche in Absprache besichtigt werden können.

- **Molkereien**
- **Fleischverarbeitung**
- **Fischverarbeitung**
- **Keltereien, Weinpressen**
- **Fruchtsaftbetriebe**
- **Brauereien**

Ask for our referential projects



industrial projects





PPU Umwelttechnik GmbH

Bernecker Strasse 73
95448 Bayreuth
Germany

Tel +49 (0) 921 - 150 639 90
Fax +49 (0) 921 - 150 639 99
info@ppu-umwelttechnik.de

www.clearfox.de

www.ppu-umwelttechnik.de



www.aquaplast.de
info@aquaplast.de

www.waterplan.de
info@waterplan.de

Middle East and North Africa:
www.clearfox-menafz.com