

Ihr Anspruch ist unsere Herausforderung.

Bei uns bekommen Sie alle Leistungen aus einer Hand - schnell und unkompliziert:



BERATUNG



PLANUNG



LIEFERUNG



EINBAU



SANIERUNG



WARTUNG



BETRIEBSFÜHRUNG



ClearFox® TBZ Technik

zur Wasserrückgewinnung
in der Fahrzeugwaschtechnik

Der ClearFox® Technik - Firmenverbund:

euteck | **K**
energie + umwelt

PRU water
systems

www. **WATERPLAN**.DE

Ihr Ansprechpartner:

euteck
energie + umwelt
Inhaber: Gerd Krasser

Krögelstein 23a
96142 Hollfeld
Germany

T: 0 92 74 - 90 99 4-22
F: 0 92 74 - 90 99 4-23

info@euteck.de
www.euteck.de

ClearFox®
[... be clever]

ClearFox® TBZ Technik zur Wasserrückgewinnung in der Fahrzeugwaschtechnik – spaltet Öl- und Fettemulsionen

In der Fahrzeugwaschtechnik sind noch in vielen Fällen veraltete Wasserreinigungs-Systeme eingesetzt. Oftmals sind dies Sandfilter, auch Kiesfilter genannt, aus der Schwimmbadtechnik. Was sich beim Einsatz von Sand- bzw. Kiesfilter im Bereich Schwimmbadwasser eher als unproblematisch darstellt, da Schwimmbadwasser keine biologischen Elemente und Schwebstoffe enthält und zudem entkeimt ist.

Abwasser aus Fahrzeugwaschanlagen unterscheidet sich stark von Schwimmbadwasser, denn es enthält wesentlich mehr Schmutz, Schwimmstoffe, Kohlenwasserstoffe und andere biologisch aktiven Elemente wie Waschmittel. Diese lagern sich beim Durchströmen der Kiesschicht in das Kiesmaterial ein und können, aufgrund ihrer klebrigen Oberfläche, nicht wieder abgespült werden.

Dadurch verbleiben diese biologisch aktiven Substanzen im Kiesfilter und bauen sich immer weiter auf. Bei längeren Stillstandzeiten der Filteranlage fängt folglich das Material an zu gären und bildet einen höchst unangenehmen stinkenden Geruch. Schwachstelle bei den Kiesfiltern sind häufig die Spaltsiebe, welche die Trennung zwischen Wasserablauf und Filterkies darstellen. Was beim Freispülen des Filterkieses mit Strömungsumkehr bei Schwimmbadwasser unproblematisch ist, wird beim Rückspülwasser enthalten Feinteile, wie Flusen vom Abrieb der Textilwalzen, werden die Spaltsiebe einseitig verstopft und schlussendlich der Wasserdurchlauf im Kiesfilter stark eingeschränkt und im Extremfall sogar blockiert. Die Filterleistung nimmt stark ab und der Frischwasserverbrauch steigt.

Das ClearFox® TBZ Wasserrückgewinnungssystem (CF TBZ) mit DIBT Zulassung Nr. Z-83.3-28 ist einzigartig, weil es wie ein umgedrehter Hydrozyklon arbeitet.

Nach Vorfiltration werden noch vorhandene Mikro-Schwebstoffe mit Unterlegung von feinblasiger Luft (Mikroblasen) im rotierenden Wasserzustrom nach oben transportiert und ausgeworfen. Tenside werden im Umwälzbetrieb bis zur Deaktivierung oxidiert. Dadurch bleibt der Behälter sauber, das Wasser wird hochgradig mit Sauerstoff gesättigt und der untere Teil des Behälters dient zur Waschwasserentnahme. Möglich ist ebenfalls die Nutzung eines neuen oder vorhandenen Brauchwassertanks zur Waschwasserspeicherung und des TBZ Behälters zur Wasserbelebung und Oxidation.

Um den Lack der Fahrzeuge zu schonen, ist dem ClearFox® TBZ-Behälter eine vollautomatische Rückspülfiltereinheit vorgeschaltet, die einen Steckinsatz aus 100µm Material enthält. Alles andere erledigt der CF-TBZ-Zyklon.

Der CF- Hochleistungsfilter unterscheidet sich elementar von üblichen Kiesfiltern, denn die Filterkörper sind innen glatt und lagern nicht an. Die eingesetzten Stützkörbe sind aus glattem PP oder V4A. Die mit 100 µm versehenen Steckfilter sind aus Nylon.

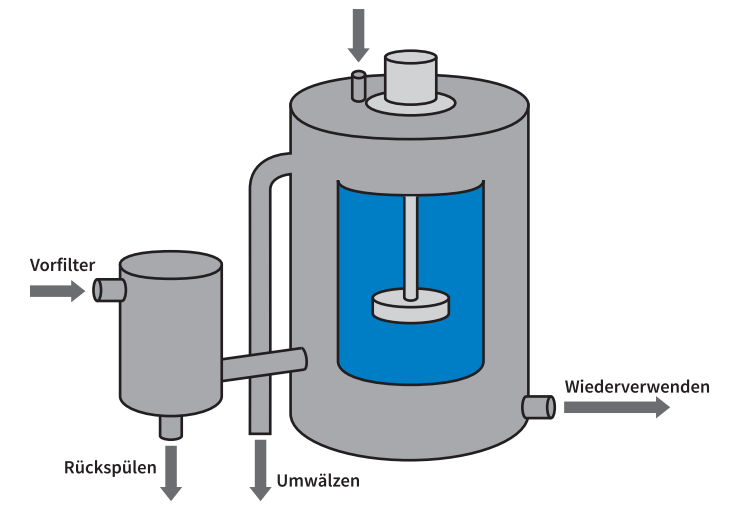
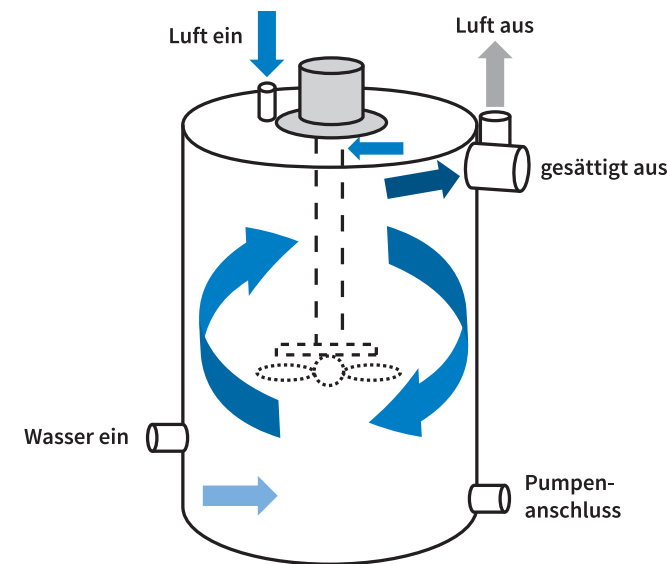
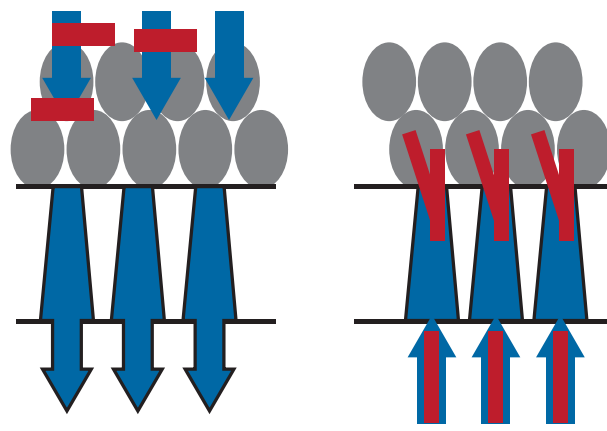
Da periodisch auch während des Waschprogrammes für 30 Sekunden rückgespült wird und die Filtereinsätze dabei pulsieren, bleiben die Filter sauber und lassen keine stinkende Gerüche entstehen.

Diese Bilder gehören zukünftig der Vergangenheit an:

Verschlammter Kiesfilter



Flusen verstopfen die Spaltsiebe in Kiesfiltern



Einsatzbereiche des ClearFox® TBZ Wasserrückgewinnungssystems

- PKW-Waschanlagen
- Bus- und LKW-Waschanlagen
- Straßenbahnwaschanlagen
(inkl. Kupferabbrand, Öl- und Fettanhaftungen der Drehgestelle)

Das ClearFox® TBZ Wasserrückgewinnungssystem ist für Abwassermengen für bis zu 40 m³ erhältlich und wird in drei verschiedenen Größen gefertigt.

Zur Einhaltung von hohen Ablaufgrenzen bieten wir das ClearFox® TBZ System auch im kompakten Containersystem mit Hochleistungsbiologie als Festbettreaktor an.



Vorteile des ClearFox® TBZ Wasserrückgewinnungssystems

- Bis zu 90% Wasserrückgewinnung
- Keine Geruchsentwicklung
- Hoher Schadstoffabbau
- Keine Chemie erforderlich
- Nahezu wartungsfreier Betrieb
- Kompakte Bauweise – geringer Platzbedarf
- Nutzung vorhandener Becken, Behälter und Abscheider möglich
- Einfacher Austausch vorhandener Technik

Deutsches Institut für Bautechnik
DIBT Zulassung Nr. Z-83.3-28



ClearFox® TBZ mit Brauchwassertank bis 40m³/h