

## Funktionsbeschreibung



Außenabmessungen:      B = 1000 mm  
                                       T = 600 mm  
                                       H = 520 mm + Dosierpumpen

**Leistung:                        400 l/h**

Das chemisch verunreinigte Abwasser wird in dem Abwasservorratsbehälter gesammelt und durch eine Pumpe und Magnetventil in die Neutralisationsanlage geleitet. Niveausonden steuern und überwachen den Füllstand ("min", "max", "Alarm") im Abwasservorratsbehälter und im Neutralisationsbehälter und verhindern auch das Trockenlaufen der Pumpe.

Durch Erreichen des maximalen Füllstandes im Neutralisationsbehälter wird das Zulaufventil geschlossen. Gleichzeitig wird die Misch-/Kanalpumpe der Neutralisationsanlage eingeschaltet. Nun erfolgt ein Umwälzen im Neutralisationsbehälter, um einen genauen pH-Messwert zu ermitteln (variabel einstellbar). Nach Ablauf der vorgegebenen Zeit und Erreichen des eingestellten pH-Wertes, erfolgt das Abpumpen in den Kanal.

Während des Abpumpens registriert ein Punktschreiber den pH-Wert, so dass eine vollständige Dokumentation über die Kanaleinleitung vorliegt.

Wird der neutrale pH-Wert nach der Umwälzzeit nicht erreicht, wird Lauge oder Säure von elektromagnetischen Membrandosierpumpen aus 25 - 140 Liter fassenden Behältern zudosiert. Um den Verbrauch von Lauge und Säure so gering wie möglich zu halten, führt die Lauge- und Säureleitung direkt in den Mischkreislauf. Durch das permanente Messen des pH-Wertes und die intervallmäßige Zugabe von Lauge bzw. Säure wird das befürchtete Umkippen vermieden.

Eine pH-Einstabmesskette in der Ansaugleitung der Misch-Kanal- Pumpe ermittelt ständig den pH-Wert. Dieser wird sichtbar digital am Schaltschrank angezeigt. Ist der neutrale pH-Wert erreicht, erfolgt eine variabel einstellbare Nachmischzeit. Danach wird das neutralisierte Abwasser in die Abflussleitung gepumpt. Die Pumpe schaltet sich nach Erreichen des minimalen Füllstandes aus.

Der gesamte Betriebsvorgang wiederholt sich **selbständig und vollautomatisch**, abhängig von der Zulaufmenge. Wird der Sollwert während des Abpumpens in die Abflussleitung unter- oder überschritten, erfolgt der Neutralisationsvorgang erneut wie beschrieben.

Kann der Sollwert nicht innerhalb einer einstellbaren Dosierzeit erreicht werden, erfolgt eine optische und akustische Alarmmeldung und der Vorgang wird unterbrochen.

Externe Alarm-Meldungen können über einen potentialbehafteten (230 V/50 Hz) oder potentialfreien Kontakt weitergeleitet werden.

# Neutralisationsanlage Aquaclean

# TC 105

## Fließbild

