

Gerätedatenblatt

Laborkläranlage



Kenndaten

Allgemein:	
Anzahl der Gefäße pro Reinigungsstraße	min. 2 Gefäße; max. 4 Gefäße
Reinigungsstraßen	max. 2 Straßen
Gesamtvolumen der Gefäße	max. ca. 14l je Straße
Messtechnik	Küvettentests, Messsonden
Grundlage	DIN EN ISO 11733

Beschreibung

Mit der biologischen Laborkläranlage lassen sich Abbauprozesse in kommunalen Kläranlagen simulieren und die biologische Abbaubarkeit verschiedenster Abwasserinhaltsstoffe bewerten. Die Laborkläranlage ist ausgelegt auf die Elimination von leichtabbaubaren Kohlenstoff-, Stickstoff- und Phosphorverbindungen.

Der Anlage wird manuell angerührtes, synthetisches Abwasser zugeführt. Während der Reinigung durchläuft das Abwasser der Reihe nach den Phosphatfällungs-, Nitrifikations-, Denitrifikations-, und Nachklärungsprozess. Die Phosphatfällung und die vorgeschaltete Denitrifikation werden nur nach Bedarf betrieben. In den oben abgebildeten Glasgefäßen findet jeweils einer der Prozesse statt. Während der Phosphatfällung wird Phosphat aus dem Abwasser entfernt, Ammonium wird während der Nitrifikation in Nitrat umgewandelt, während der Denitrifikation wird Nitrat in Luftstickstoff umgewandelt und während der Nachklärung wird das gereinigte Wasser durch Sedimentation von dem beteiligten Belebtschlamm entfernt.