

Weitere Betätigungsfelder der A3 Summary of A3's Business Activities

Die A3 Water Solutions GmbH ist ein international tätiges Anlagenbau- und Dienstleistungsunternehmen, das seinen Kunden bei allen Fragen zum Thema Wasser kompetent zur Seite steht. Als Anlagebauer mit Beratungs-, Planungs- und Entwicklungskompetenz in den Bereichen Wassergewinnung und Abwasserreinigung unterstützt die A3 ihre Kunden bei der Lösungsfindung und -umsetzung Ihrer Umweltaufgaben.

A3 Water Solutions GmbH, an international manufacturing and consulting company, offers solutions to customers for water and wastewater treatment processes. A3 supports his clients to overcome environmental challenges.



Kompakte Abwasserreinigung / Compact Wastewater Treatment Facilities

Das innovative und erfolgreich erprobte Membranbioreaktorsystem (MBR) mit eigenen patentierten MaxFlow-Membranmodulen basiert auf der Kombination der modernen Membranfiltrationstechnik mit dem bewährten Belebtschlammprozess und zeichnet sich durch höchstes Leistungsvermögen aus.

The innovative and successfully proven membrane bioreactor system (MBR) featuring patented MaxFlow-membrane modules is based on a combination of modern membrane filtration technology and the conventional activated sludge process; it is characterized by maximum performance.



MaxFlow Membranmodule / MaxFlow Membrane Modules

Die A3 Water Solutions GmbH produziert MaxFlow Membranfiltrationsmodule für die Wasseraufbereitung, die Abwasserreinigung und für Fest-Flüssig-Trennaufgaben. Unseren Kunden bieten wir das komplette Dienstleistungsspektrum von der reinen Lieferung der Membranmodule, über die Planungsunterstützung bei der Umsetzung Ihrer Anlagentechnik bis hin zu eigenständig operierenden Anlagenkomponenten.

A3 Water Solutions GmbH manufactures MaxFlow membrane filtration modules for water and wastewater treatment, and solid/liquid separation processes. We offer our customers a complete service spectrum ranging from the supply of individual membrane modules only, to the design and delivery of complete operating plant components.



Wasseraufbereitung / Water Treatment

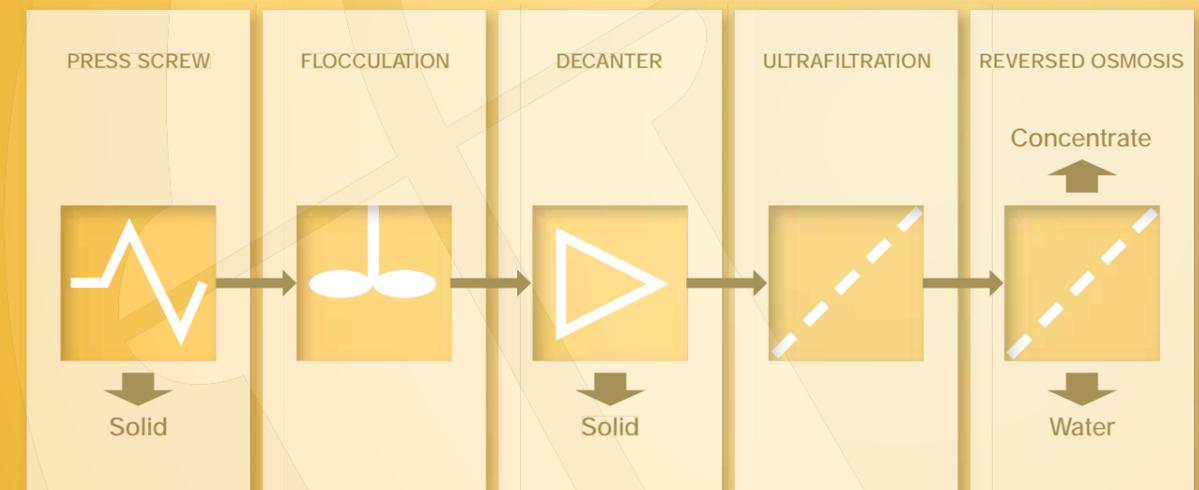
Die A3 Water Solutions GmbH bietet die Umsetzung hoch effizienter Membranverfahren von der Mikrofiltration bis hin zur Umkehrosmose an.

A3 Water Solutions GmbH offers the implementation of highly efficient membrane processes ranging from microfiltration to reverse osmosis processes.

Foto: Rainier Sturm

MPS Digestate Treatment

Multi-Phase Separation Process



Multi-Phase Separation of Digestate

Performance improvement with Multi-Phase Separation Process (MPS)

Spezifikation und Prozessbeschreibung

- Anlagengrößen ab 20.000 t/a bis > 500.000 t/a Gärrestanfall
- Anlagenstellfläche ab 250 m²
- Fest-Flüssig-Trennung mittels Pressschnecke und Dekanter
- Aufbereitung der Flüssigphase mittels Ultrafiltration und Umkehrosmose
- Erzeugung eines Feststoffdüngers, eines Flüssigdüngers und von einleitfähigem Wasser in Brauchwasserqualität

Vorteile

- Reduktion von Transportkosten für die Ausbringung von Gärrestkonzentraten durch erhebliche Volumenreduktion
- Verringerung der Lagerkapazitäten während der ausbringungsreifen Zeit
- Produktion von transportwürdigem, hoch konzentriertem Dünger

Specification and process description

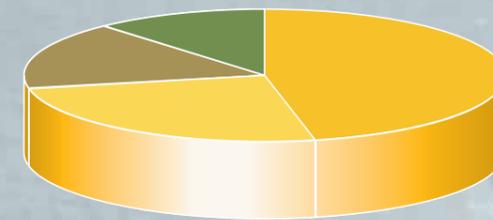
- Plant sizes between 20,000 and > 500,000 t/a digestate
- Plant footprint starting from 250 m²
- Solid-liquid-separation with press screw and decanter
- Treatment of liquids with ultrafiltration and reverse osmosis
- Production of solid manure as well as liquid manure and clean water for direct discharge to receiving waters or for reuse purpose

Benefits

- Reduction of costs for transport and turnout of concentrated digestate due to significant reduction of volume
- Decrease of storage capacity
- Production of turnout worthy, highly concentrated manure



Output Treatment Unit - Example



RO Permeate	47%
RO Concentrate	24,5%
Solids Screw Press	16,7%
Solids Decanter	11,8%

Example Flow Chart

