

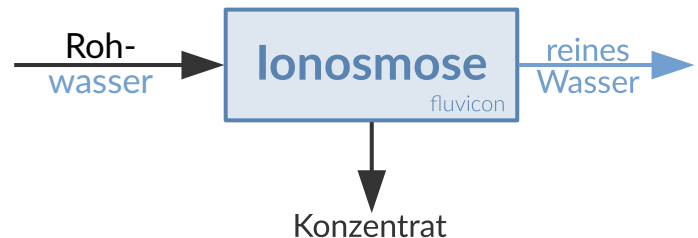
Ionosmose

Die Ionosmose ist ein von *fluvicon* entwickeltes, patentiertes Verfahren auf Basis der Vorwärtsosmose (nicht Umkehrosmose!). Ionosmose dient der Gewinnung von **Frischwasser aus Meerwasser oder Abwasser** in einem sehr energieeffizienten und robusten Prozess. Das Rohwasser kann mit **Öl, Salz, Organik** u.v.m. befrachtet sein. Sogar zero liquid discharge (**ZLD**) ist möglich.

Mit Hilfe einer Zuglösung werden die im Rohwasser enthaltenen Wassermoleküle durch eine Membran gezogen. Anschließend wird das saubere Wasser von der Zuglösung getrennt und die Zuglösung rezykliert.

Als Produkte entstehen reines Wasser und ein Konzentrat der gelösten und ungelösten Fracht.

fluvicon bietet den kundenspezifischen Bau vollautomatisierter Ionosmose-Anlagen an, vom **Container** bis zur **Großanlage**. In Ihrem Auftrag führen wir auch Machbarkeitsstudien inkl. Business-Case-Berechnung, Praxistests und Pilotierungen durch.



Anwendungsgebiete:

- **Öl & Gas**

Begleitwässer zu reinem Öl und reinjizierbarem Wasser

- **Bergbau**

Wertstoffkonzentrierung
z.B. in Laugungswässern

- **Kreislaufwirtschaft**

Rezyklierung von Prozess- und Grauwasser

- **Landwirtschaft**

Beregnung mit gereinigtem Salz- und Abwasser

- **Lebensmittel**

Konzentratherstellung
ohne Druck oder Hitze

- **Abwasser**

Einleitfähigkeit kommunaler und industrieller Abwässer

- **Krankenhausabwasser**

Rückgewinnen von
Medikamentenrückständen

- **Kühl- / Schmierstoffe**

massive Volumenreduktion
des Abwassers

- **Schifffahrt**

zuverlässige
Trinkwasserversorgung

- **Meerwasserentsalzung**

bis hin zu „zero liquid
discharge“ (ZLD)