

Produktdatenblatt Umkehrosmose Reihe UO

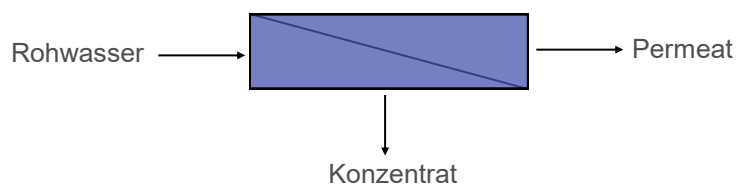
Umkehrosmoseanlagen, auch UO-Anlagen oder RO-Anlagen (reverse osmosis, Reversosmose) genannt, **entfernen Salze und organische Stoffe nahezu vollständig**. Der natürliche Prozess der Osmose (das Bestreben eines Konzentrationsausgleichs zweier Flüssigkeiten, die durch eine selektiv-permeable Membran getrennt sind) wird mithilfe von Druck umgekehrt.

Membranverfahren:

- **Ultrafiltration:** Reduzierung mikrobieller Belastungen
- **Nanofiltration:** Teilentsalzung
- **Umkehrosmose (RO):** entfernt Salze und org. Stoffe nahezu vollständig

Anwendungsgebiete

- Trinkwasseraufbereitung
- Prozesswasser
- Abwasseraufbereitung
- Kesselspeisewasseraufbereitung
- uvm.



Grafik 1: Schema eines Membranmoduls

Technische Daten

Zur Entsalzung von enthärtetem Wasser mit einem Salzgehalt kleiner 1.000 mg/l. Leistungen abhängig von Rohwasserqualität und Betriebspunkt. Daten auf Betriebspunkt angegebene Permeat-Leistung.

Modellreihe ND	Permeat [m ³ /h]	Ausbeute/ Recovery [%]	Entsalzungsrate [%]	Rohwasserbedarf [m ³ /h]	Maße
UO 80 ND	0,08	75 – 80	96 – 99	0,1	Abhängig von der jeweiligen Version
UO 130 ND	0,13			0,2	
UO 300 ND	0,30			0,4	
UO 500 ND	0,50			0,6	
UO 1.000 ND	1,00			1,3	
UO 2.000 ND	2			2,6	
UO 3.000 ND	3			3,8	
UO 4.500 ND	4,5			5,7	
UO 7.000 ND	7			9,1	
UO 10.000 ND	10			12,8	
UO 12.000 ND	12			15,4	
Größere Größen möglich	> 12		Je nach Größe	Je nach Größe	

Technische Daten

Zur Entsalzung von Wasser mit einem Salzgehalt zwischen 1.000 mg/l. und 45.000 mg/l. Leistungen abhängig von Rohwasserqualität und Betriebspunkt. Daten auf Betriebspunkt angegebene Permeat-Leistung. Anwendung z.B. Brack- und Meerwasserentsalzung.

Modellreihe HD	Permeat [m ³ /h]	Ausbeute/ Recovery [%]	Entsalzungsrate [%]	Druckbereich [bar]	Maße
UO 4 HD	0,004	33 - 75	96 – 99	40 - 80	Abhängig von der jeweiligen Version
UO 80 HD	0,08				
UO 200 HD	0,2				
UO 650 HD	0,65				
UO 1.000 HD	1				
UO 2.500 HD	2,5				
UO 5.000 HD	5				
UO 10.000 HD	10				
UO 20.000 HD	20				
Größere Größen möglich	> 20				

Ihre Vorteile

- **Modular aufgebaute Systeme mit diversen Optionen - jederzeit erweiterbar**
- **Robuste Industrieausführungen**
- **Einfacher Systemaufbau**
- **Individuelle Lösungen möglich**
- **Optionsbeispiele: Permeatrückführung , Reinigungsanlage (CIP), Verschneidesystem, Konstantregeleinheit, andere Werkstoffe, Antiscalant-Dosierung, Energierückgewinnungssystem**

Technische Änderungen vorbehalten.