

# OSMO – Projekte für ThyssenKrupp

Reduktion von Sulfat- bzw. Nitratemissionen

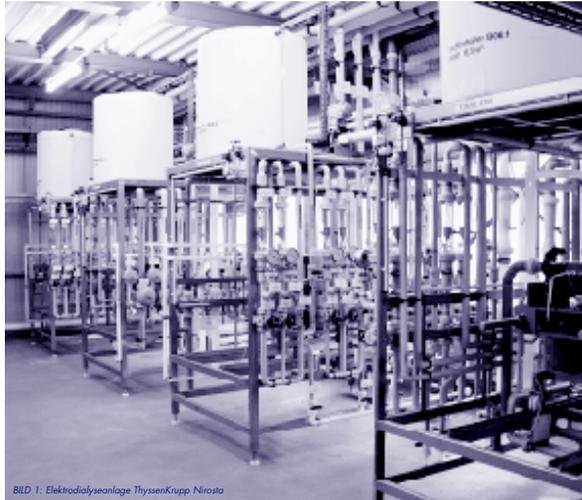


BILD 1: Elektrodialyseanlage ThyssenKrupp Nirosta

OSMO Membrane Systems stellte Ende Mai ihre Produkte und Leistungen auf der IFAT (Internationale Fachmesse für Wasser-Abwasser-Abfall-Recycling) in München vor.

Themenschwerpunkt in diesem Jahr war die Reduzierung von Sulfat- bzw. Nitratemissionen aus den unterschiedlichsten Industriebereichen.

Beispielhaft hierfür sind zwei aktuelle Projekte bei Thyssen-Krupp:

## **Elektrodialyseanlage bei Thyssen Krupp Nirosta**

Rund 2 Tonnen Nitrat werden täglich im Rahmen der Dialyse aus dem Abwasser der vorhandenen

Säureregeneration entfernt und in Form von Salpetersäure in die Beizlinien zurückgespeist. Ende 2004 wurde die Anlage in Betrieb genommen und arbeitet seither zur vollsten Zufriedenheit des Kunden (Bild 1).

Im Vergleich zum Prototyp, welcher 2001 in Schweden in Betrieb genommen wurde, konnte nun durch anlagentechnische Verbesserungen die Standzeit der Anoden verdoppelt und konnten somit die Betriebskosten halbiert werden.

Darüber hinaus arbeitet die OSO an einem ergänzenden Verfahren, mit welchem, in Kombination mit der Elektrodialyse, eine Totalregeneration der verbrauchten Beizsäure möglich ist. Dazu wurde Anfang April eine Forschungsarbeit am Standort der OSO gestartet.

## **Hochdruckumkehrosiose in der chemischen Industrie**

Ebenfalls um die Reduzierung der Nitratemissionen, hier jedoch in neutralem Medium, geht es im zweiten Großprojekt der OSO. Die Aufarbeitung des in der chemischen Industrie anfallenden nitratthaltigen Abwassers erfolgt mittels einer mehrstufigen Umkehrosiose.

Die letzte Stufe der Anlage (Hochdruckstufe), welche mit unterschiedlichen Druckleistungen bis zu 120 bar arbeitet, wurde Ende März 2005 ausgeliefert (Bild 2) und wird im Juni 2005 in Betrieb genommen.



BILD 2: Hochdruckumkehrosiose zur Aufbereitung nitratthaltiger Abwässer

- **Projekte und Aufträge.**

**Vorstellung aktueller**

**Projekte/Aufträge der**

**Gruppenunternehmen.**

proudly presents