

## ANWENDUNGSBEISPIEL

### Verfahrenskombination Envopur® / Envochem® Brunnenwasseraufbereitung für die Polymerfaserherstellung

Zimmer AG, Projekt in Pakistan



#### ANLAGENBESCHREIBUNG

Für einen Kunden in Pakistan baute die Frankfurter Zimmer AG ein neues Polymerfaserwerk. Den Auftrag für die dazu gehörende Brauchwasseraufbereitungsanlage erhielt EnviroChemie. Die Hauptverfahrensstufen hierfür sind:

- Brunnenwasserfiltration mittels Sandfiltern des Typs Envochem® MSF
- Entsalzung mittels Umkehrosmose des Typs Envopur® NUO
- Entgasung des Permeates mittels Rieseltgaser
- Restentsalzung mittels Mischbett Ionenaustauschern des Typs Envochem® MBA
- Konditionierung der Reinwasserströme

Weitere Nebenanlagen sind:

- Trinkwasseraufbereitung
- Chemikalienlagerung
- Abwasser-Neutralisation

Die Komponenten der Brauchwasseraufbereitung und Nebenanlagen wurden in kompakten Baueinheiten mit hohem Vorfertigungsgrad ausgeliefert. Vor Ort wurde dadurch dem Kunden eine übersichtliche und einfache Montage ermöglicht.

[www.envirochemie.com](http://www.envirochemie.com)

### Envopur® / Envochem® Technology Well Water Treatment for Polymer Fiber Production

Zimmer AG, Project in Pakistan



#### DESCRIPTION OF THE PLANT

For a customer in Pakistan the Frankfurter Zimmer AG built a new polymer fibre mill. EnviroChemie received the order for the required industrial water treatment plant. The main processing steps for that are:

- well water filtration by means of sand filter type Envochem® MSF
- demineralisation by means of reverse osmosis Envopur® NUO
- degassing of the permeate by means of final demineralisation by means of mixed bed ion-exchanger type Envochem® MBA
- conditioning of the purified water streams

The components of the industrial water treatment system and ancillary facility are delivered in compact system units of high prefabrication degree. Through that, a clear and simple assembly on site was enabled for the customer.

**LEISTUNGSDATEN**

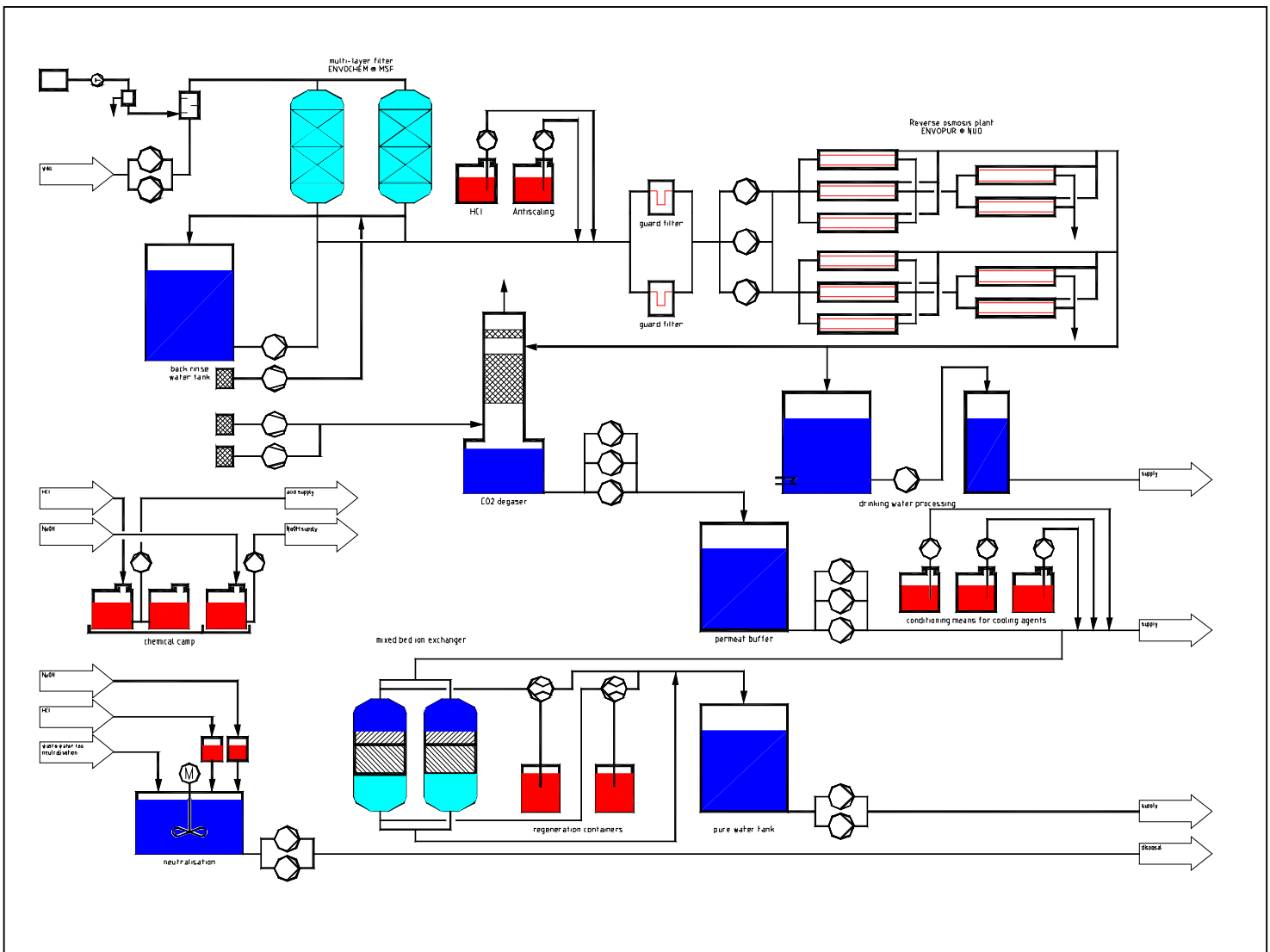
Brunnenwasserfiltration: 100 m<sup>3</sup>/h  
 Entsalzung: 70 m<sup>3</sup>/h Permeat  
 Entgasung: 70 m<sup>3</sup>/h  
 Restentsalzung: 25 m<sup>3</sup>/h  
 Trinkwasser: 2 m<sup>3</sup>/h  
 Neutralisation: 15 m<sup>3</sup>/Charge

**PERFORMANCE**

well water filtration: 100 m<sup>3</sup>/h  
 demineralisation: 70 m<sup>3</sup>/h / permeate  
 degassing: 70 m<sup>3</sup>/h  
 final demineralisation: 25 m<sup>3</sup>/h  
 potable water: 2 m<sup>3</sup>/h  
 waste water neutralisation: 15 m<sup>3</sup>/batch

**Fließschema**

**Flow scheme**



**LEISTUNGSUMFANG**

Planung + Ausführungsplanung + Anlagenbau +  
 Montage + Inbetriebnahme

**SCOPE OF PERFORMANCE**

basic and detail + engineering + construction +  
 assembly + commissioning