

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭНЕРГЕТИКА

# Вода – это энергия



**grünbeck**  
[www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com)



ОХЛАЖДАЮЩАЯ ВОДА

КОТЛОВАЯ ВОДА

КОНДЕНСАТ

КОМПЕТЕНТНОСТЬ

Э Н Е Р Г И Я

## Вода – это энергия

«Без воды - нет энергии» – так просто можно сформулировать значение воды при производстве энергии – будь то электричество или тепло. Бережное обращение с нашими ресурсами, эффективные технологии и незначительное вмешательство в окружающую среду при производстве электричества и тепла являются первостепенными задачами уже давно. Также важна и высокая надежность технического оборудования. При этом вода является центральным элементом этого процесса.

Для того, чтобы избежать повреждений и сбоев в работе, охлаждающая и питательная вода для энергоблоков нуждается в технической обработке. В зависимости от качества воды и цели применения должны быть выбраны правильные способы обработки, отвечающие самым современным техническим требованиям.

Эксперты компании Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH обладают многолетним опытом работы в области устройств управления технологическими процессами в энергетике. Наше ноу-хау является основой для Вашего индивидуального решения.

## Наша компетентность для Вашего энергоснабжения

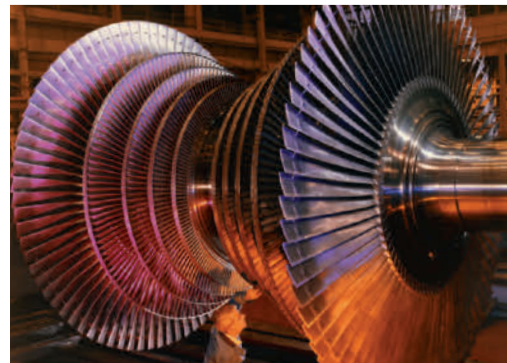
- **Обработка сырой воды**
  - Коагулирование/осаждение
  - Флотация
- **Фильтрация**
  - Ультрафильтрация
  - Гравийные/многослойные фильтры
  - Фильтры с активированным углем
- **Обессоливание**
  - Ионообменные фильтры
  - Обратный осмос
  - Электродионизация
- **Дегазация**
  - Дегазация сырой воды
  - Вакуумная дегазация
  - Мембранная дегазация
  - Скруббер
- **Кондиционирование**
  - Нейтрализация
  - Технология дозирования
- **Компетентность**
  - Разработки
  - Собственное производство и изготовление распределительных устройств
  - Монтаж
  - Ввод в эксплуатацию
  - Техническое обслуживание/сервис



Компания Grünbeck сертифицирована в соответствии с DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001, SCC\*\* Союзом работников технического надзора Германии TÜV Management Service, в соответствии с DIN EN ISO 13485 система обеспечения качества продукции, медицинские изделия сертифицированы Союзом работников технического надзора Германии TÜV Product Service, в соответствии с OHRIS и GOST-R. Мы являемся официально допущенным специализированным предприятием в соответствии с § 19 I WHG.



Охлаждающая вода



Котловая вода

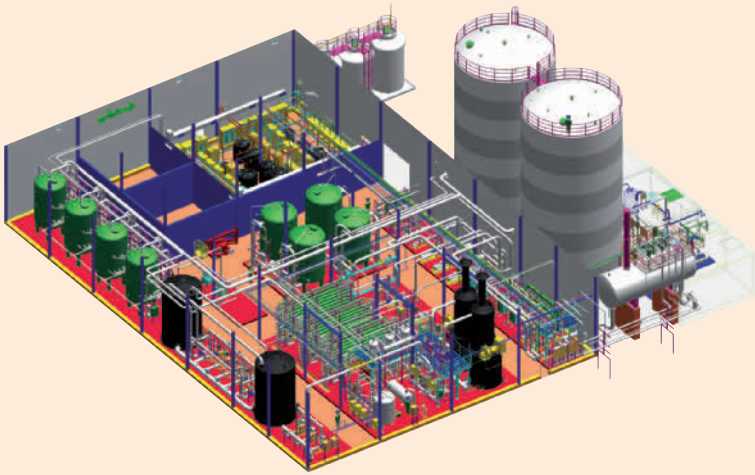


Конденсат



Компетентность

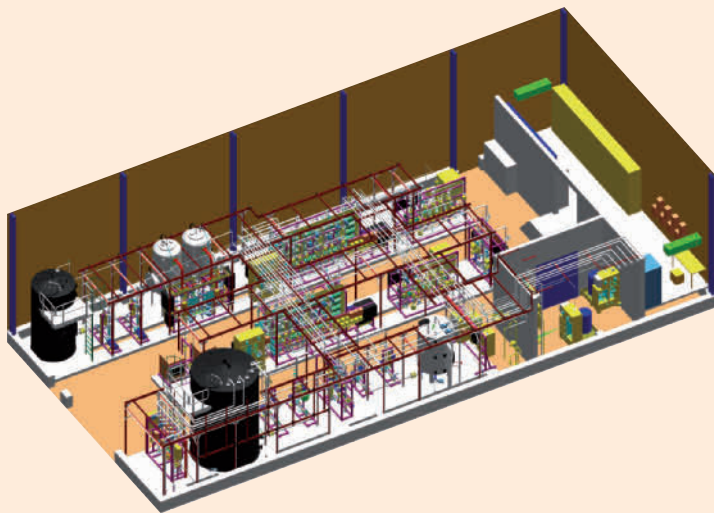
**grünbeck**



**Заказчик:** INESCO CNP  
**Местонахождение:** Антверпен | Бельгия  
**Год строительства:** 2006

**Технология:**

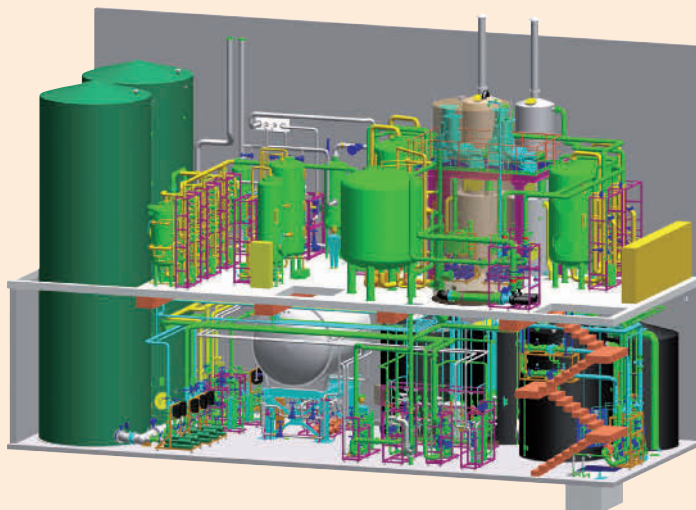
- **Предварительная подготовка**  
 3 фильтра с производительностью ок. 140 м<sup>3</sup>/ч и фильтрующий элемент в 1 мкм
- **Обессоливание путем обратного осмоса**  
 - 3 x 120 м<sup>3</sup>/ч пермеат  
 - Полезный выход 87%
- **Обессоливание путем ионообмена**  
 - 4 x 250 м<sup>3</sup>/ч фильтр тонкой очистки смешанного действия



**Заказчик:** Эссент  
**Местонахождение:** Мордайк Голландия  
**Год строительства:** 2011

**Технология:**

- **Предварительная очистка**  
 многослойный фильтр
- **Обессоливание**  
 - 2 x 10 м<sup>3</sup>/час с двухступенчатым осмосом мембранная дегазация и электродеионизация
- **Химическая обработка**
- **Электроснабжение и электронное управление**



**Заказчик:** INKW Andernach  
**Местонахождение:** Аndernach Германия  
**Год строительства:** 2008

**Технология:**

- **Обессоливание путем ионообмена**  
 - 2 x 120 м<sup>3</sup>/ч полное обессоливание  
 - 3 x 60 м<sup>3</sup>/ч фильтр тонкой очистки смешанного действия
- **Подготовка конденсата**  
 30 м<sup>3</sup>/ч катионообменник и фильтр смешанного действия



TÜV SÜD сертифицированное предприятие DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001, DIN EN ISO 13485, SCC\*



**Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH**  
 Josef-Grünbeck-Str. 1 · 89420 Hoechstädt · GERMANY  
 Phone +49 9074 41-380 · Fax +49 9074 41-70380  
 www.gruenbeck.com · info@gruenbeck.com