

## Система трубопроводов бойлера для Fynsværket Unit 8

### Подробности проекта

Проект	Бойлер для биомассы
Заказчик	Vattenfall
Подрядчик	Bioener ApS
Изготовлено	Fynsværket, Оденсе, Дания
Год	2007

### Объем работ

Проектирование внешней и внутренней систем трубопроводов для электростанции, работающей за счет сжигания соломы. Проектирование было основано на усовершенствованной 3-д модели системы управления производственной информацией. Мы изготовили:

- КЧ – Компоновочные чертежи - вид плоский, перпендикулярный и объемный
- ДКЧ – Детальные компоновочные чертежи - вид плоский, перпендикулярный и объемный
- Объемные чертежи трубопроводов
- Изометрические планы трубопроводов
- Сгибающиеся рольганги для изготовления трубопроводов

Конечной задачей PlantWare было составление чертежей для изготовления трубопроводов. Трубопроводы изготавливаются на заводе SEFACO в Польше

### Средства проектирования

Проектирование было осуществлено на основании ПИД-регулирования, а также компоновочных чертежей контейнеров, шпуров для панельных стенок и т.д.

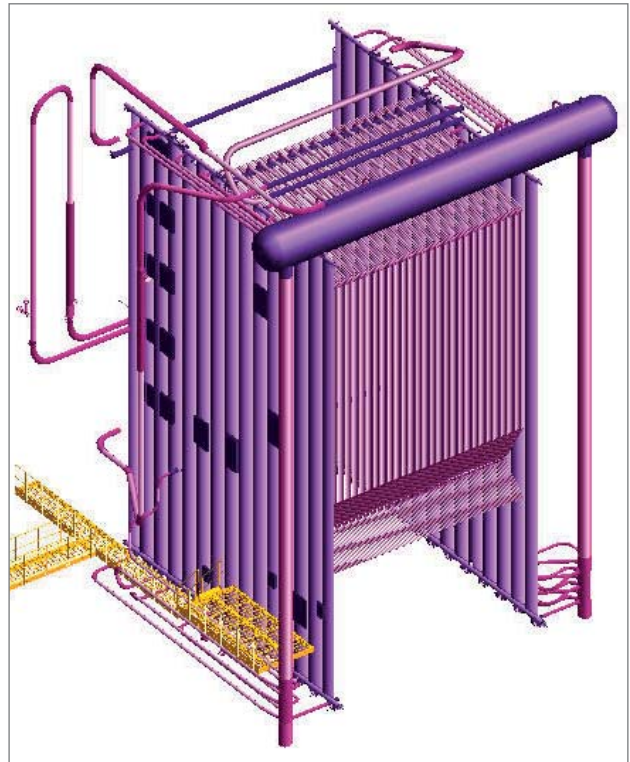
### Быстрое выполнение

Данная работы была выполнена оперативно; потребовалось всего 8 рабочих дней, с момента осуществления заказа до передачи окончательной документации.

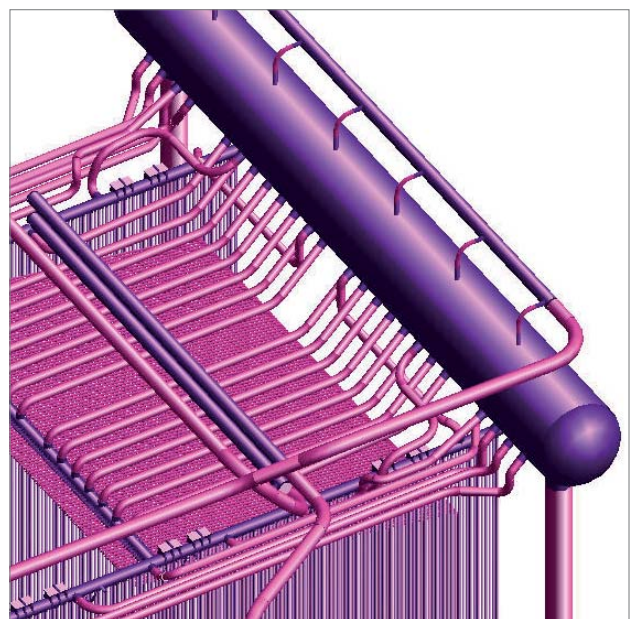
### Контактная информация



Christian Pallesen  
Телефон +45 4547 5105  
Мобильный +45 2526 8805  
Электронная почта cp@plantware.dk



3д модель бойлера



Система внутреннего трубопровода, ведущего от резервуара к панельным стенкам

## Система трубопроводов бойлера для Fynsvaerket Unit 8

### Технические средства

PlantWare использует следующие технические средства

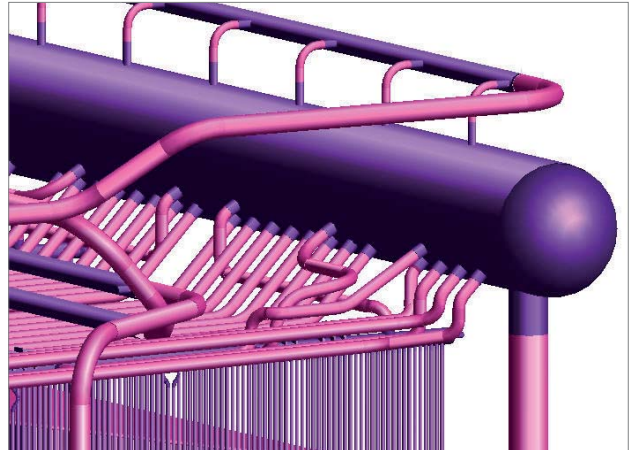
- 3D СУПИ производства AVEVA Ltd (Англия)
- 3D INVENTOR™ производства AutoDesk®
- 2D AutoCAD производства AutoDesk®
- Виртуальное проектирование контейнеров (NO)
- ROHR2 производства SIGMA GmbH Engineering und Software im Rohrleitungsbau (Германия)
- CONVAL производства F.I.R.S.T GmbH (Германия) \*
- PIPE-FLO производства Engineered Software Ltd (США) \*
- PUMP-FLO производства Engineered Software Ltd (США) \*
- SmartPlant3D производства Intergraph
- а также инструментарию CFD и FEM, используемые PlantWare.

\*) PlantWare является распространителем этого программного обеспечения в странах Скандинавии.

### Проектирование системы трубопроводов

Системы трубопроводов обычно включают в себя следующие элементы:

- Определение операционных и конструкторских параметров (давление, температура, массовый расход)
- Графики показателей качества обработки и коэффициента продуктивности
- Измерение труб
- Выбор материалов
- Трассировка трубопроводов
- Расчет гибкости трубопроводов – определение нагрузки в трубной заготовке и нагрузок на опоры и оборудование
- Изометрические чертежи трубопроводов со списками деталей и мест сварки
- Компоновочные чертежи
- Контроль качества и неразрушающие испытания
- Контроль
- Обследование сборки и мест сварки



Пример объемного чертежа трубопровода

