

KESSEL UND INDUSTRIEANLAGENPLANUNG

* beim Klicken auf Tabs unten kommen Sie auf einzelne Felder

1. VERFAHRENSTECHNIK
2. ANALYSEN & BERECHNUNGEN
3. KESSELKONSTRUKTION
4. ANLAGENPLANUNG

Unsere Gesellschaft ist Lieferant oder Sublieferant in **allen Projektphasen.**

- DESIGNSTUDIEN
- BASIC UND DETAIL DESIGN
- AS-BUILT-DOKUMENTATION
- ANALYSEN UND BERECHNUNGEN
- SCHWEISSTECHNIK UND FERTIGUNGSÜBERWACHUNG
- ANGEBOTSERSTELLEN FÜR ERSATZTEILLIEFERUNGEN JE NACH KUNDENBEDARF



Konstruktion gemäss folgender Normen und Richtlinien:

- EN 12952, EN 13480, EN 13445
- AD 2000
- ASME B31.1, B31.3, ASME Sec.I, ASME Sec.VIII Div.1
- DGRL 97/23/EG, new DGRL 2014/68/EU
- GB Standard 150, GB 9222
- AS 1210, AS 1228
- IBR
- BS British Standard
- French Standard – Codeti-Code

Unsere Erfahrung kann nicht nur beim Engineering von Neuanlagen von Nutzen sein, sondern auch zur Optimierung bestehender Anlagen:

- Kapazitäts- bzw. Effizienzsteigerungen von vorhandenen Anlagen
- Modifikationsvorschläge bei Kesselengpässen
- Optimierung von Reinigungsverfahren
- Engineeringsänderungen auf Basis von Kundenerfahrungen für verschiedenste Ersatzteile

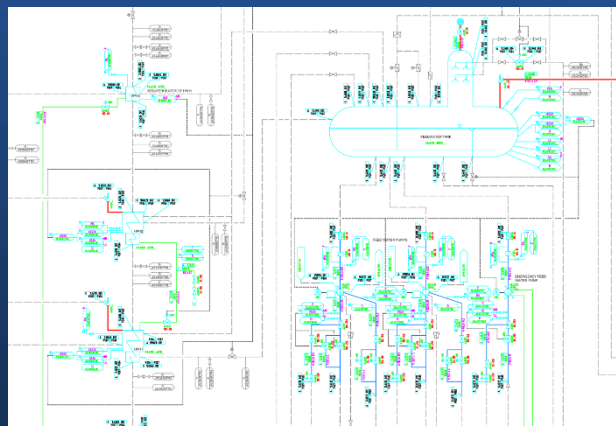
1. VERFAHRENSTECHNIK

Der erste Schritt in der gesamten Engineeringskette besteht in der sorgfältigen verfahrenstechnischen Auslegung:

- Wärmetechnische Berechnungen
- Wasserumlaufberechnungen (Auslegung sowohl von Zwangsumlauf als auch von Naturumlauf)
- Druckverlustberechnungen

In enger Zusammenarbeit mit der Wärmetechnik werden die **P&Is** erstellt:

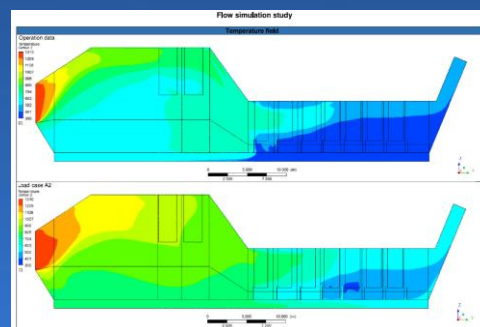
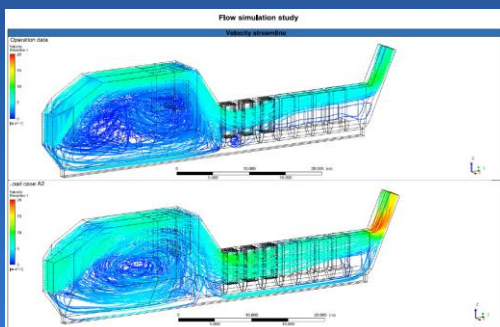
- Intelligente P&I in PDMS
- Generierung verschiedener Listen wie z.B. Rohrleitungsliste, Armaturenliste, Flanschliste
- Verknüpfung Anlagenplanung mittels PDMS Design Model zur Vermeidung potentieller Risiken und Fehler



2. ANALYSEN & BERECHNUNGEN

Um Anlagen noch zuverlässiger und effizienter zu bauen, benutzen wir modernste **CFD-** und **FEM-** Software.

- Festigkeitsberechnungen von Kesselteilen, Behältern und Formstücken (PROBAD)
- Erstellung der Finaldokumentation der Druckteile für Notified bodies (sog. Benannte Stellen)
- Erstellung der Rohrstatik-Berechnung für die zu errichtenden Rohrleitungsstränge in ROHR2, CAESAR II
- Entwurf der Rohrhalterungssysteme
- Berechnungen mittels Methoden der finiten Elemente (FEM-ANSYS, Nozzle/PRO)
- Strömungssimulation sowohl für neue als auch für bestehende Anlagen in ANSYS



3. KESSELKONSTRUKTION

Anwendung moderner technologischer Systeme auf dem neusten Stand der Technik – eine Selbstverständlichkeit.

- Erstellung detaillierter Zeichnungen und Stücklisten für Kesselteile, einschl. der Festigkeitsberechnungen für Druckteile
- Erstellung der Zeichnungsunterlagen für die Fertigung und Montage

In der Projektphase verwenden unsere Konstrukteure 3D Software, um die Objekte auf Kollisionen zu prüfen und eine reibungslose Fertigung zu ermöglichen.

- 3D Detailkonstruktion in Autodesk Inventor
- Objekt-Visualisierung im Zusammenhang mit Stahlbau, Rohrleitungen und zur Überprüfung der Montagemöglichkeiten

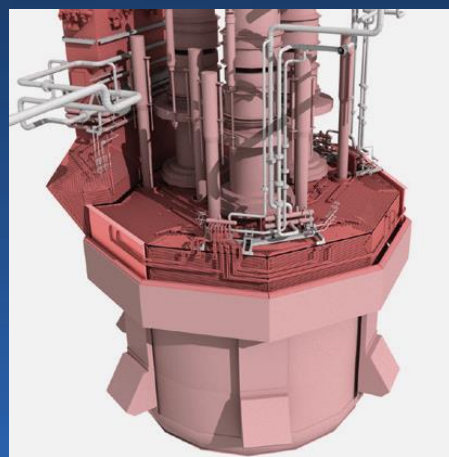
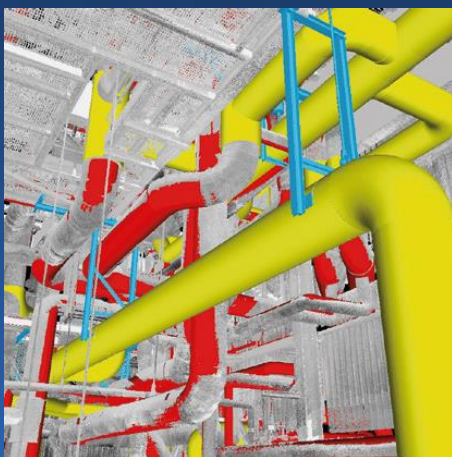
4. ANLAGENPLANUNG

Derzeit werden in der Anlagenplanung 3D-Visualisierungen verwendet.

Wir sind darauf eingestellt.

Die Dokumente werden mittels der Software Aveva PDMS, Autodesk Plant3D und Inventor erstellt:

- Detaillierte Zeichnungen und Stücklisten für Rohrleitungen und Rohrhalterungen
- Rohrleitungsverlauf auf Rohrstatik in ROHR2 geprüft, CEASAR II
- Begehungen vor Ort und Aufmass
- 3D-Laserscanning und Planung anhand aktueller Vermessungen
- Im PDMS erstellen wir die notwendigen Rohrklassen, Kataloge und Equipments



Kontakt:

FEST Engineering Ltd. – Verkaufsabteilung
Pardubicka 244
535 01 Prelouc, Tschechische Republik
tel.: +420 466 052 523; +420 601 187 713
email: business@fest-engineering.com