



## **Präsentation Ing.-Büro FTT**

### **Historie**

Ing.-Büro Feuerungs- und Trocknungstechnik wurde 2010 in Deutschland registriert. setzt die Tätigkeit von technischen Einheiten und unabhängigen Unternehmen fort:

- 1970- 1980 Konstruktion Büro Heissgasgeneratoren (HGG)
- 1980 -1993 Konstruktion Büro Metallurgische Wärmetechnik
- 1993 - 2000 Wissenschaft -Produktion Firma Wärme Maschinen
- 2005 - 2009 Techkom-Alpin GmbH

### **Hauptaktivitäten**

bleiben über 50 Jahre unverändert und beinhalten die Entwicklungen von Ausrüstungen auf der Grundlage von Verbrennungsprozesse bis zum der Entwicklung kompletter technischer Lösungen für verfahrenstechnische Anlagen und Werkstätten.

Unsere Ausrüstung arbeitet seit Jahrzehnten in den Werken der Metallurgie, der Chemie, auf Bergbaubetrieben, Aufbereitungsfabriken, bei Produktion von mineral Düngemittel und Baustoffen in Russland, Kasachstan, Mongolei, Usbekistan, Armenien, Tadschikistan.

Die Basis von mehr als 240 betreibenden Anlagen sind eigene originale Konstruktionen und Anlagenentwicklungen, vor allem hochintensive Heißgasgeneratoren, Brennerausrüstung, Brennkammern und Feuerreaktoren.

### **Hauptkunden**

Eisenmetallurgie  
Nichteisenmetallurgie  
Herstellung von Baustoffen  
Mineraldüngerproduktion  
Fabriken für die Kohlevorbereitung  
Allgemeine industrielle Technologien  
Produktion von Kohlenstaub

### **Partnerfirmen**

#### **Kohleaufbereitung, Kohletrocknung, Fabrikplanung**

- CETCO (Coralina Engineering), Moskau

#### **Kohle Energetik (Strom-Wärmeerzeugung), Thermische Behandlung, CFD- Modellierung**

- KOTES, Novosibirsk



**Eisenerzaufbereitung, Direkte Eisenproduktion**

- Bergakademie, Krivoj Rog

**Laboruntersuchungen, Pilot-aufbereitungsanlagen,**

Filial CETCO in Stadt Elektrostahl, Filial CETCO in Kusbassgebiet

**Projektentwicklung**

10-20 Ingenieure je nach Aufgaben

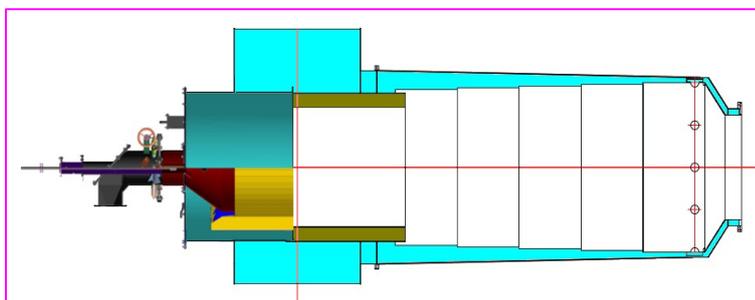
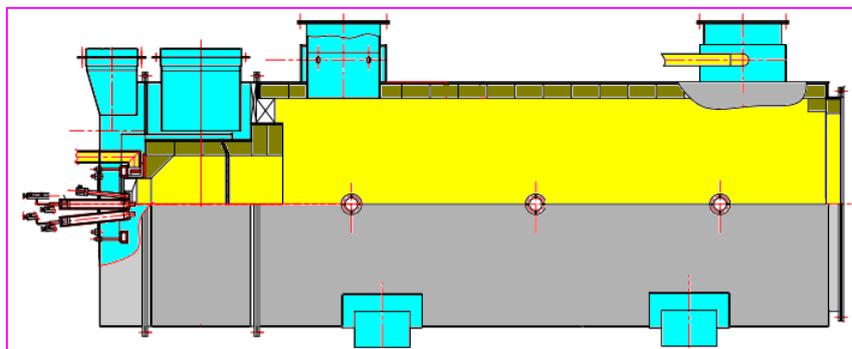
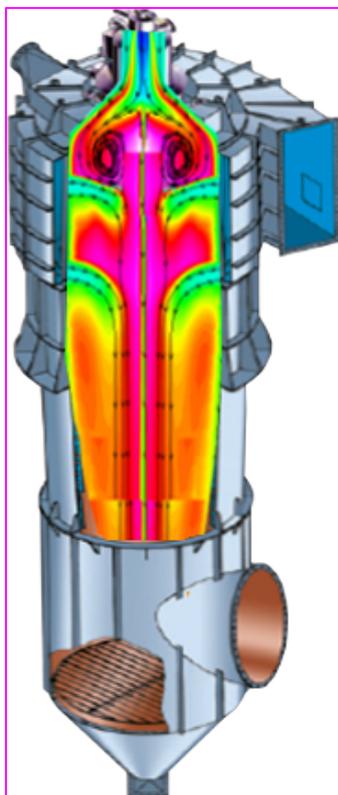
**Eigene Ausrüstung – und Anlagenproduktion,**

Elemet, Elektrostahl

**Eigene Inbetriebnahme und Montage - Überwachung**

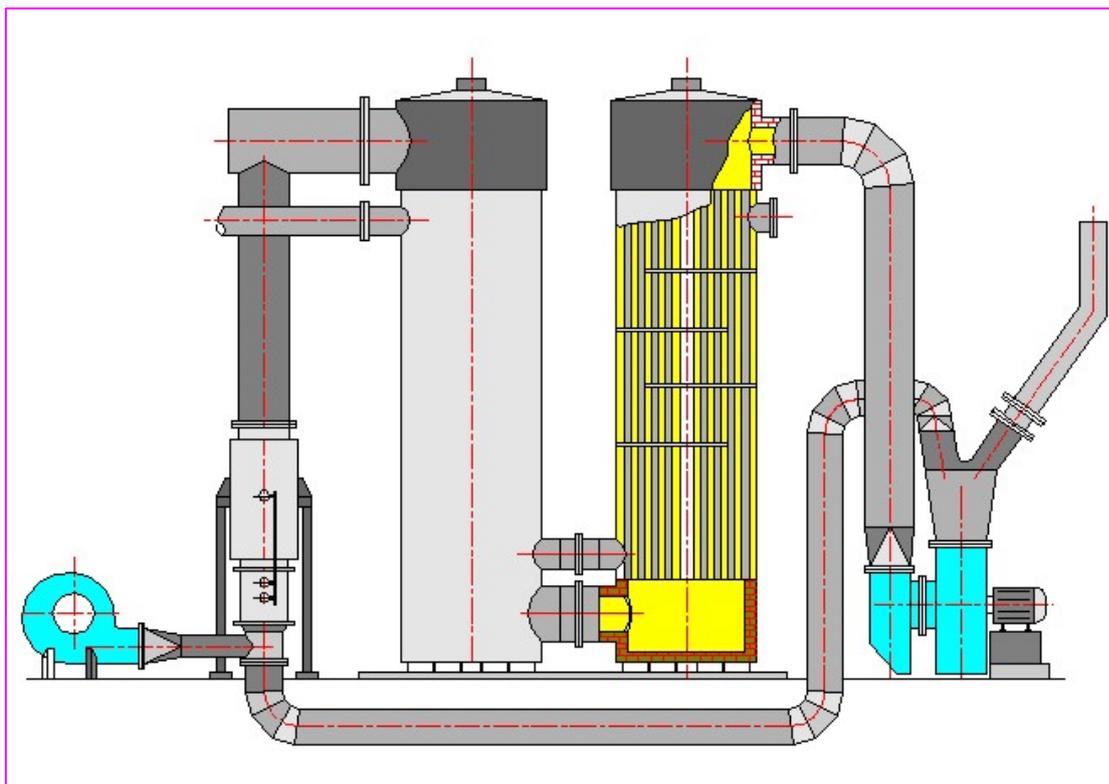
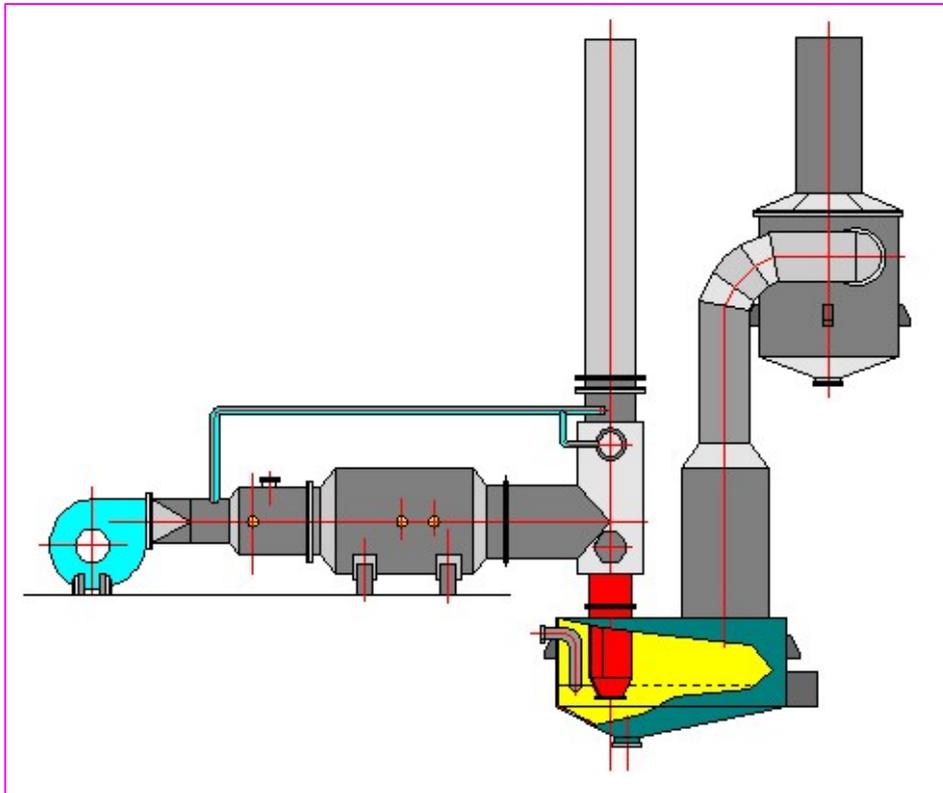
In Bereich Aufbereitung, Kesselbau und Thermische Behandlung

**Beispiele Heißgaserzeuger**



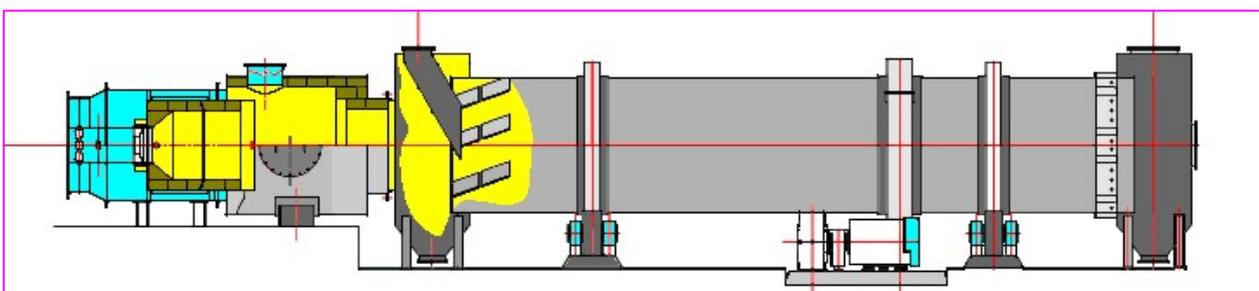
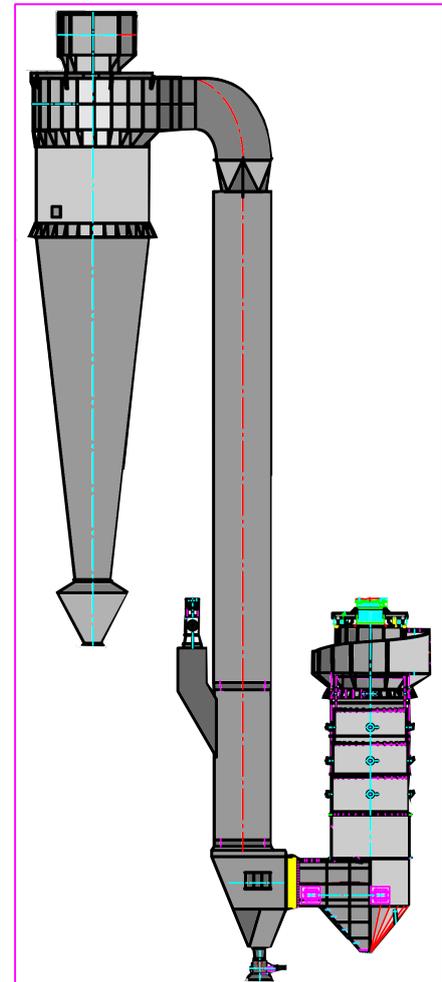
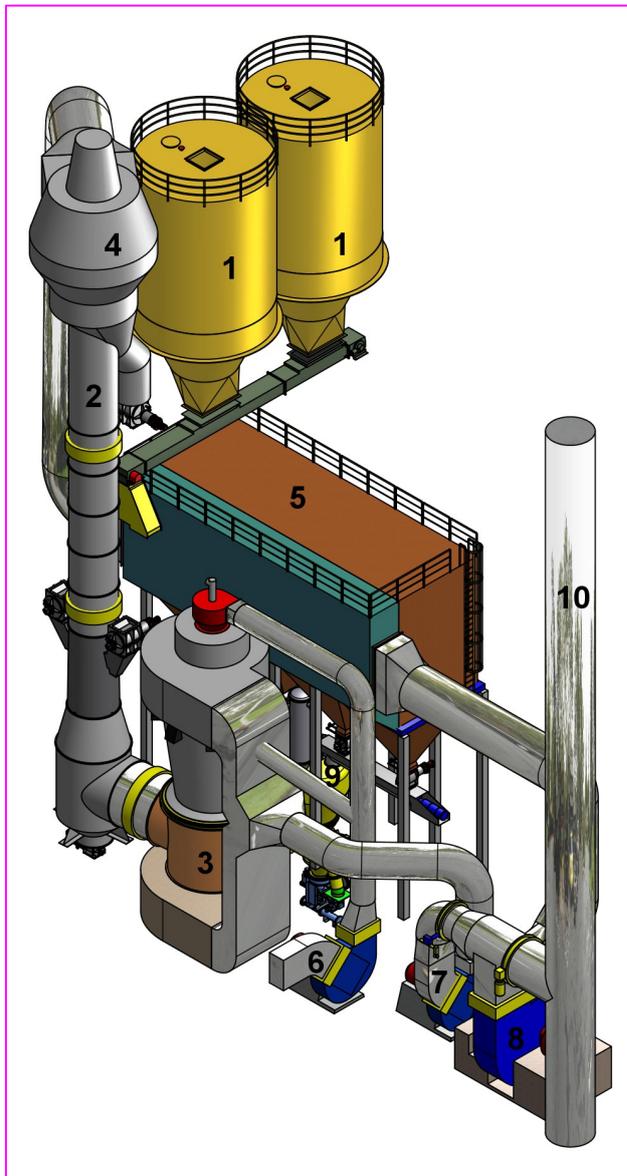


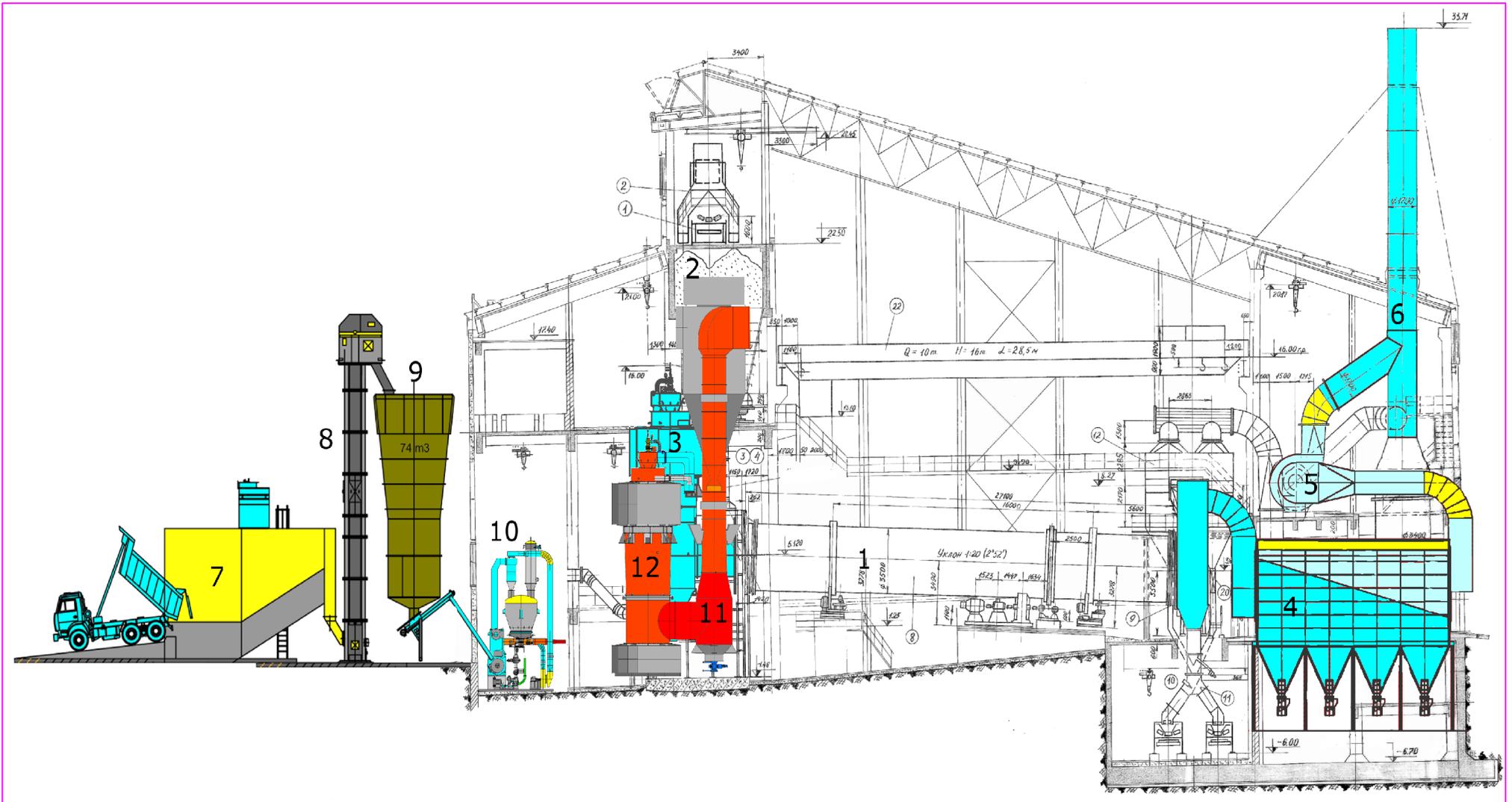
### Beispiele Anlagen mit den Heißgaserzeuger





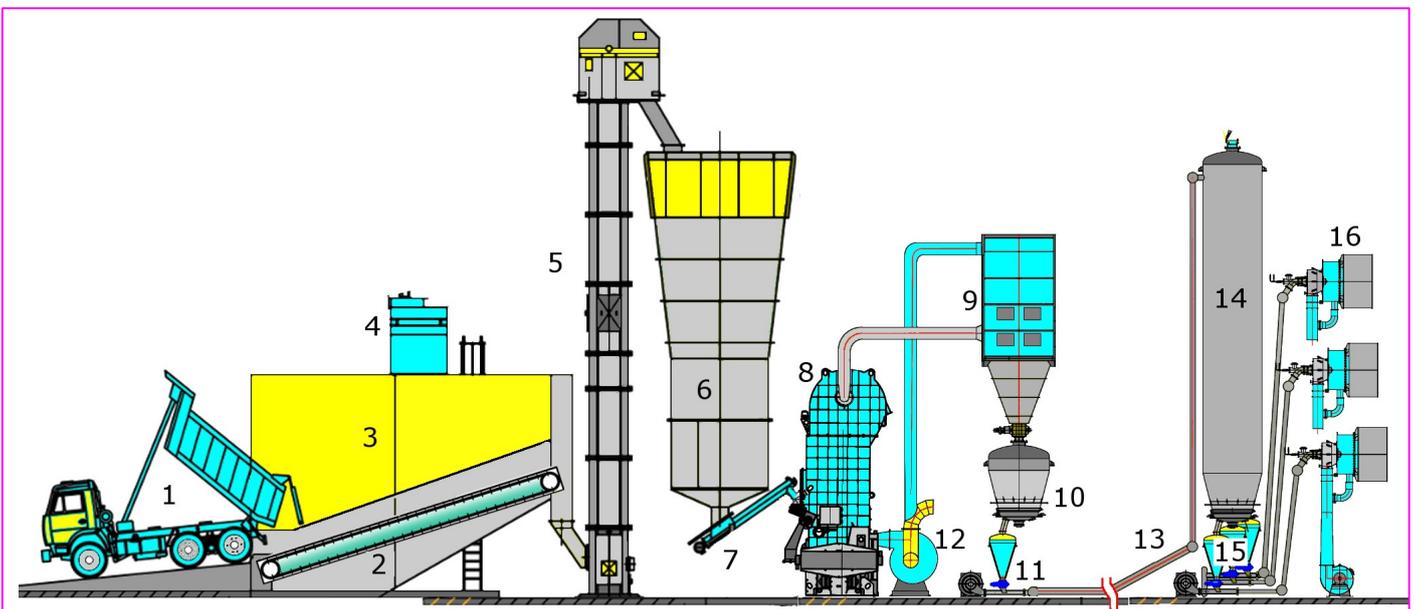
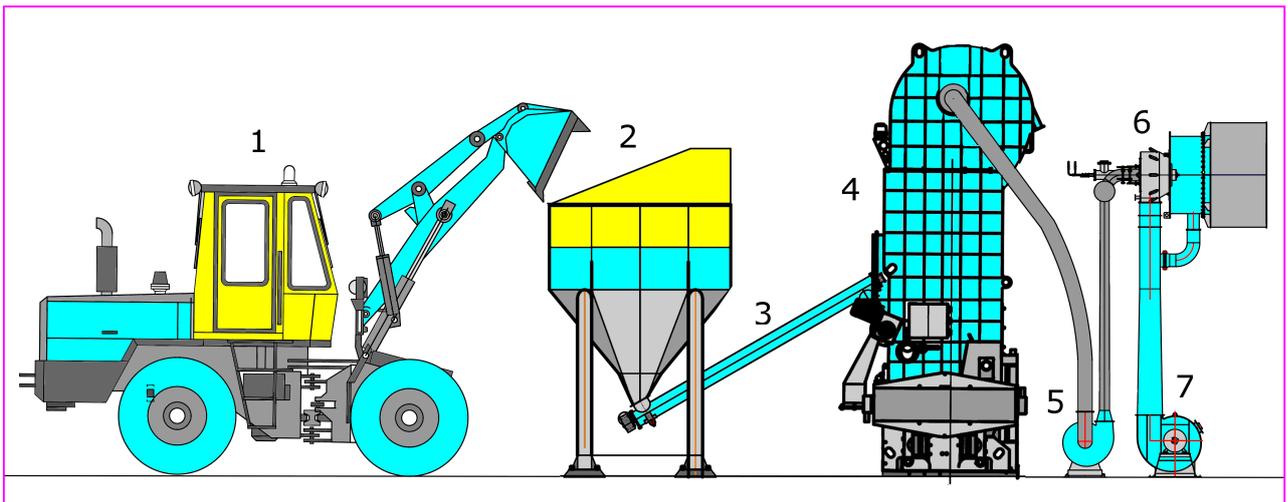
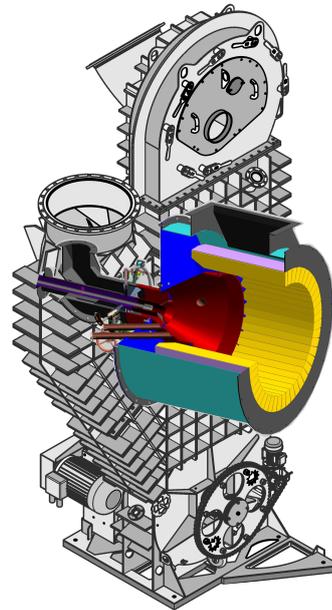
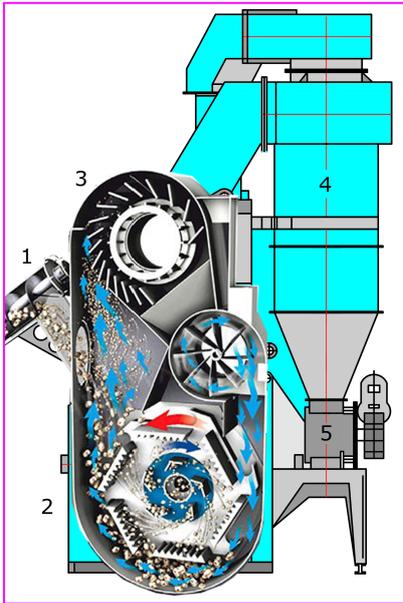
## Beispiele Trocknungsanlagen







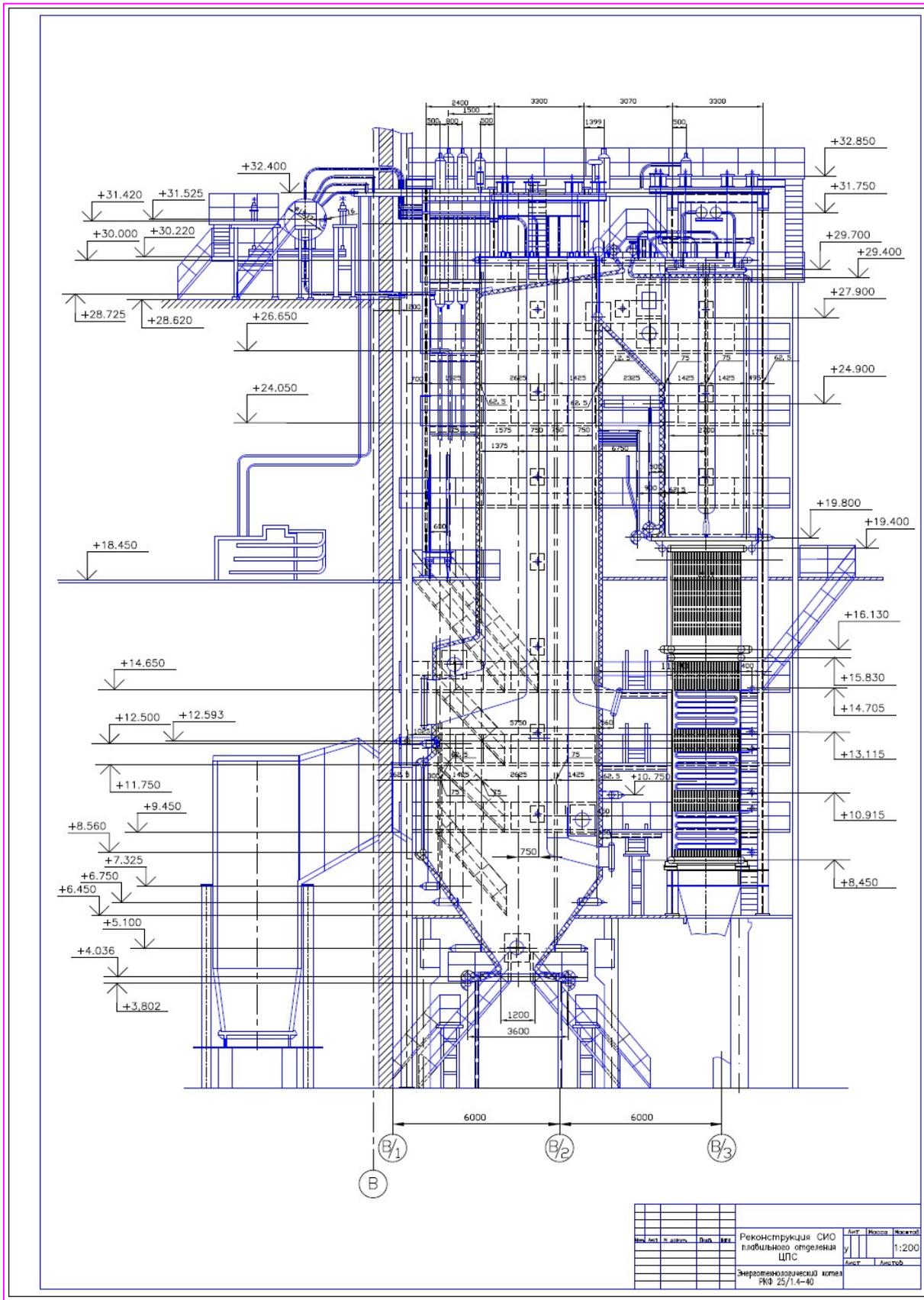
Beispiele Kohlevermahlung – Kohlestaubproduktion



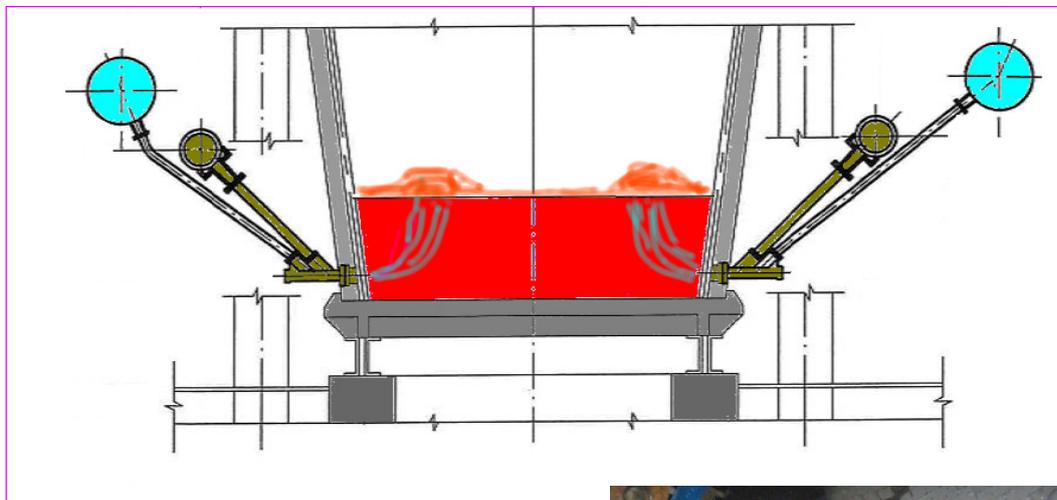
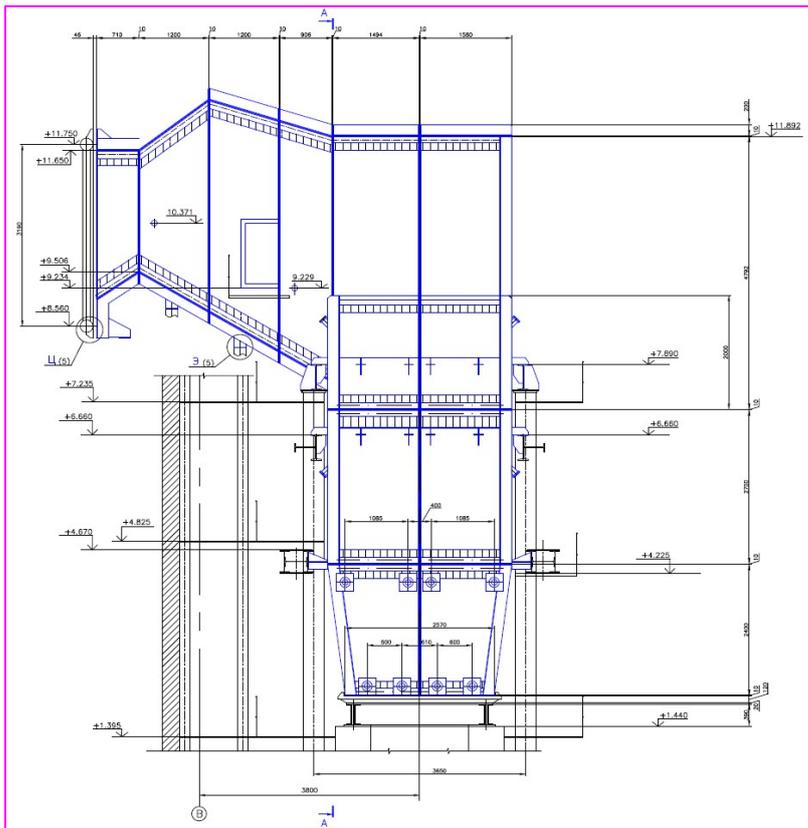


**CFD Modellierung. Schlacke Kohlevergasung Ofen.**



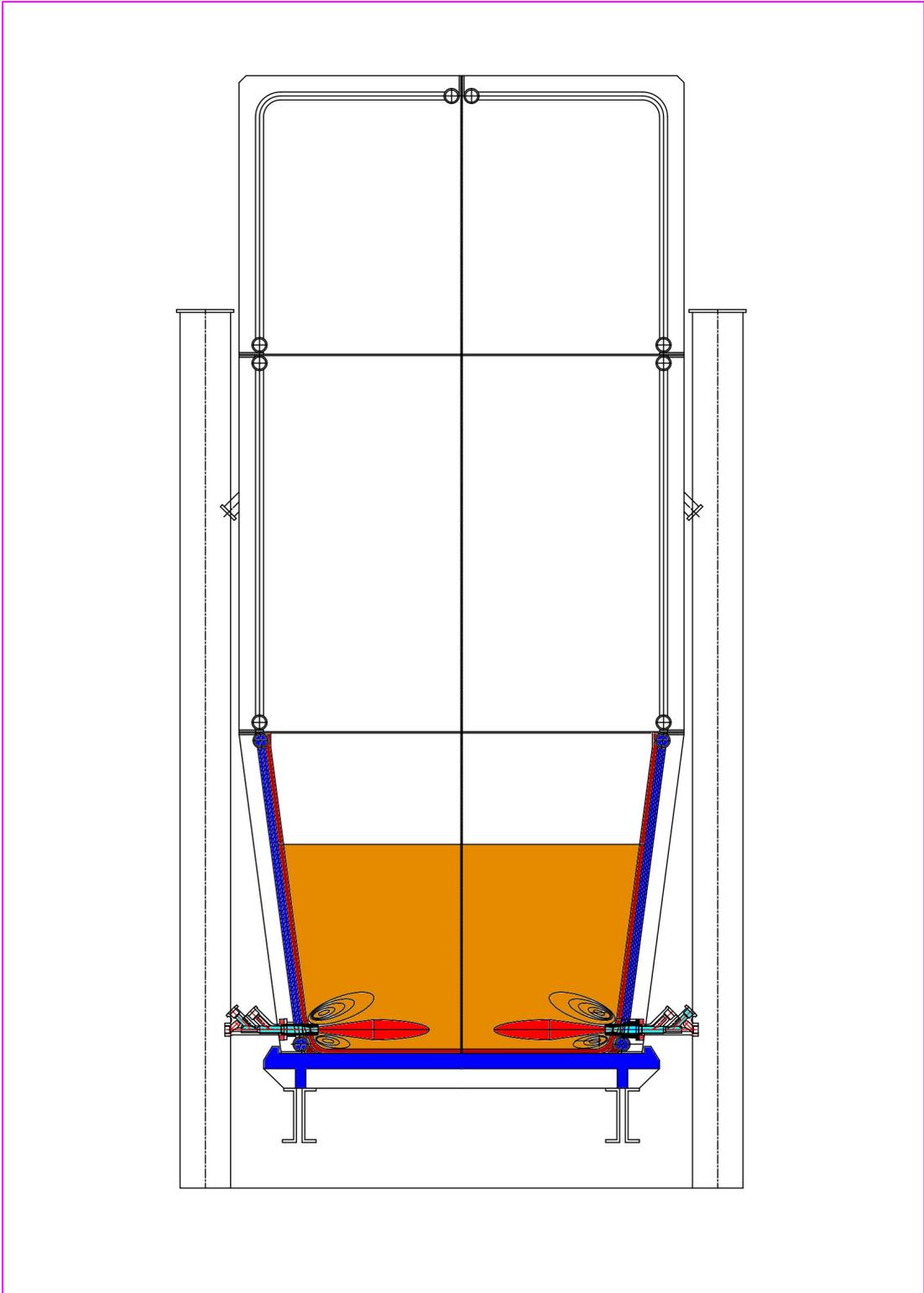


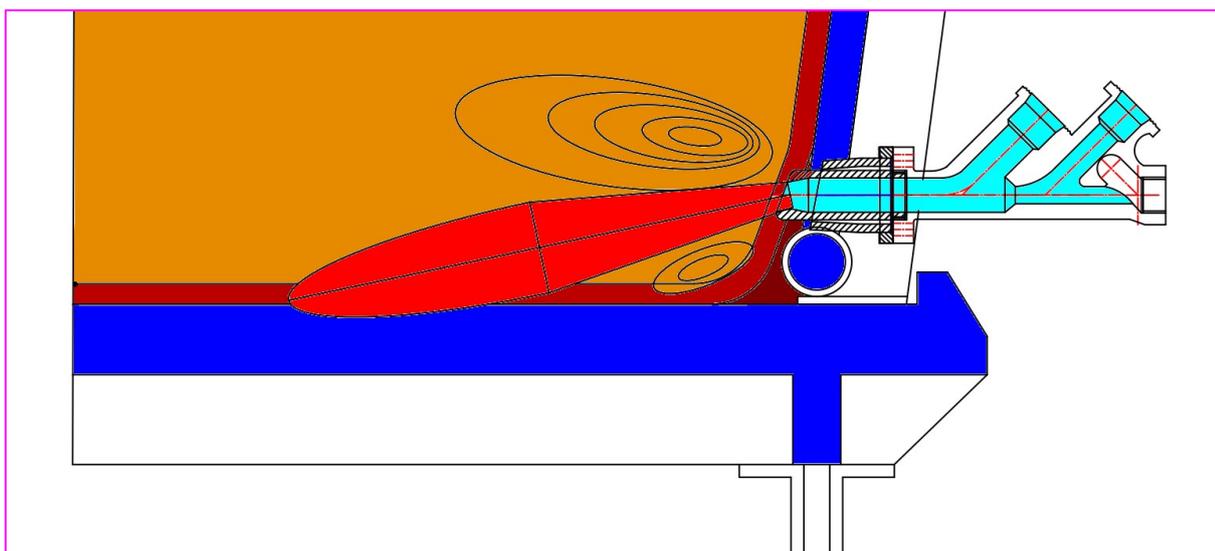
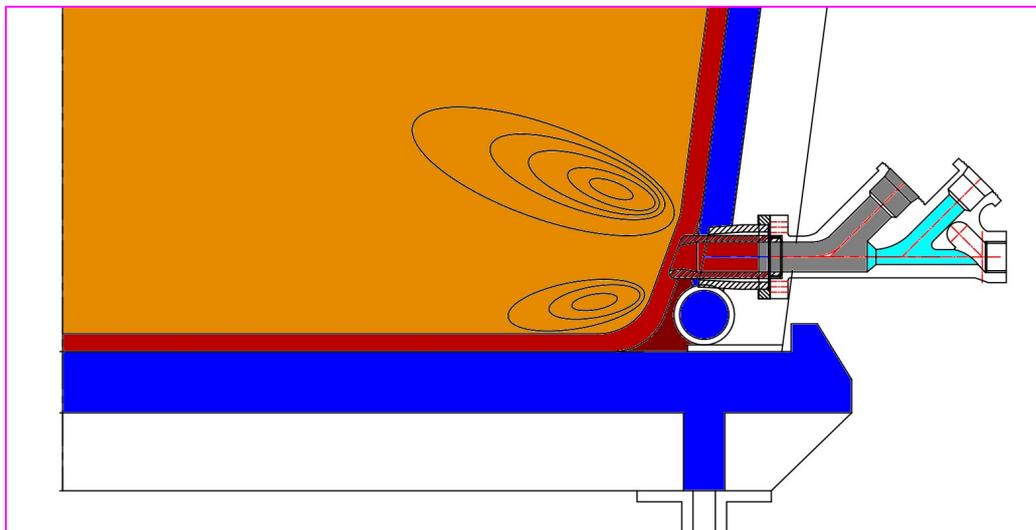
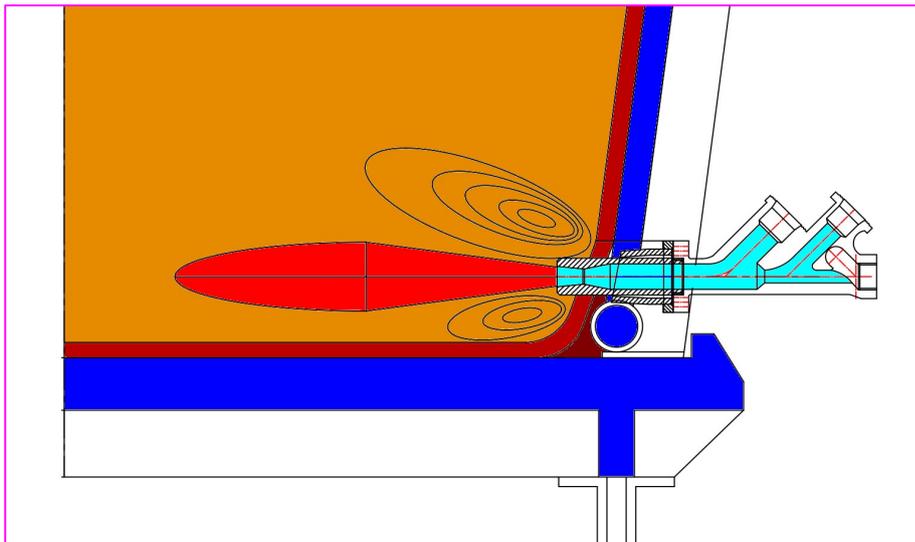
Utilizations- Kessel



**SKS- Barbotage durch Schlacke  
in Fließbett-Ofen**



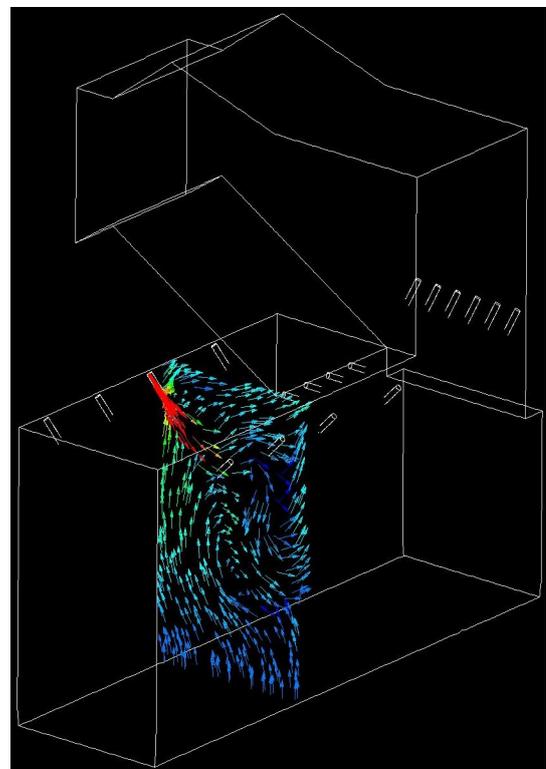
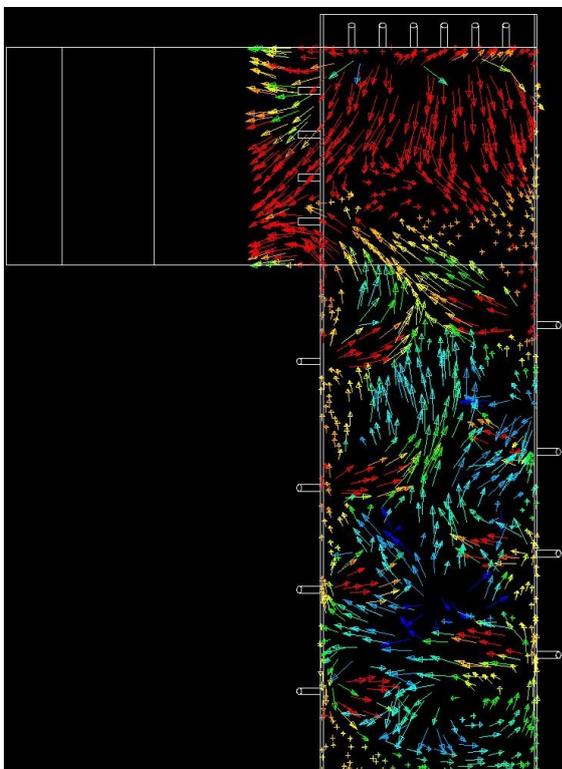
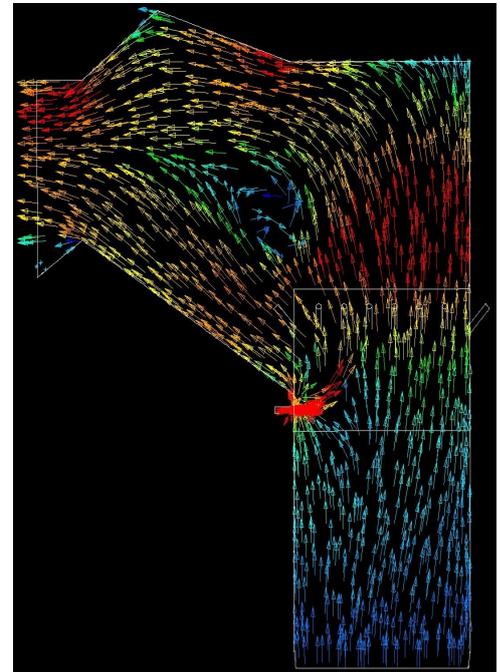
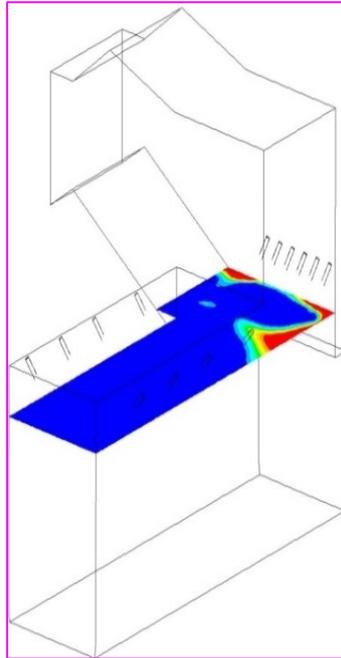
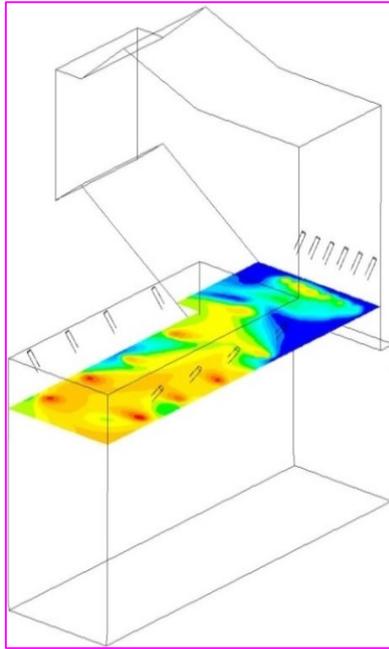




**SKS- Düsen und Verschleiß**

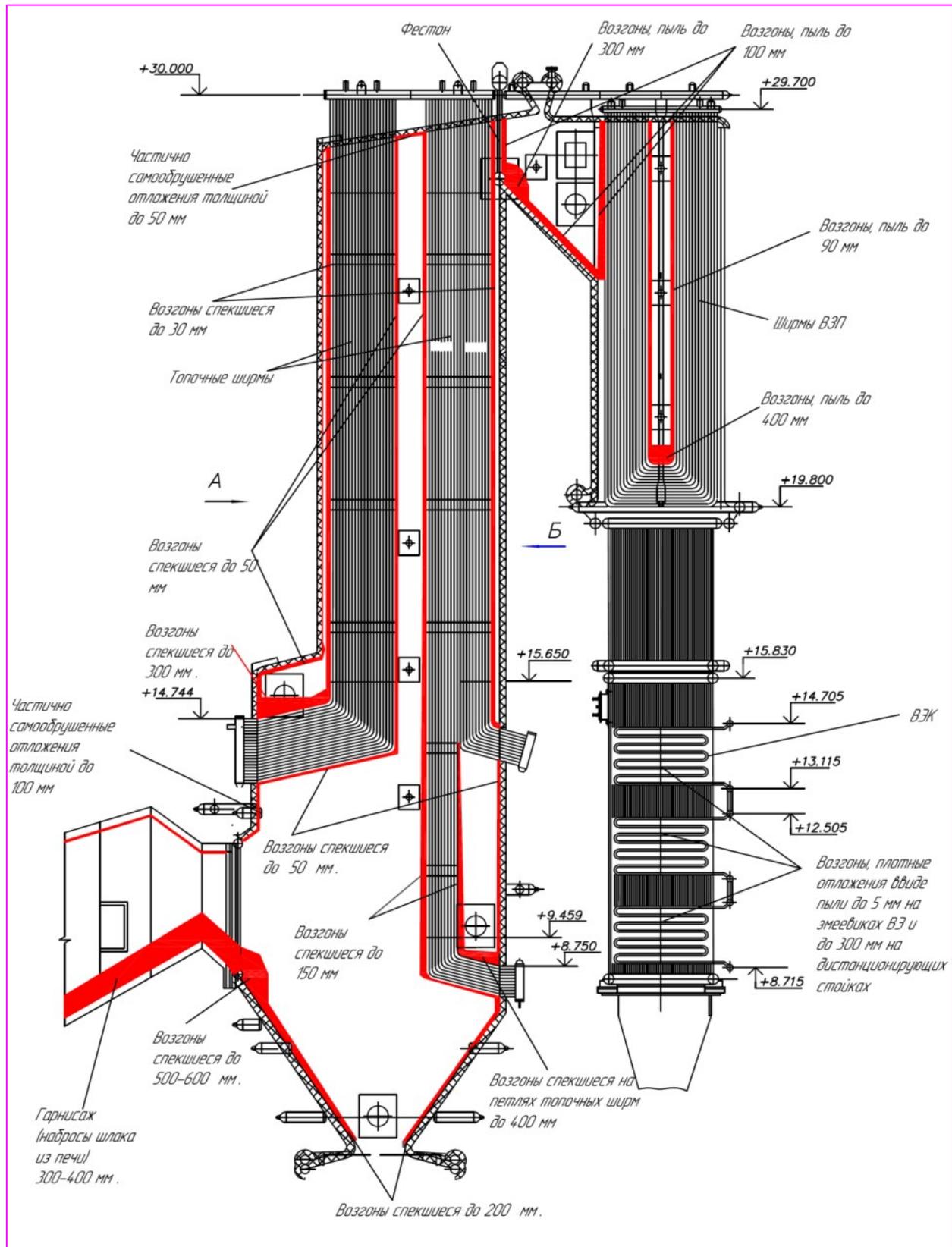


### Nachverbrennung CO- in Fließbett-Ofen



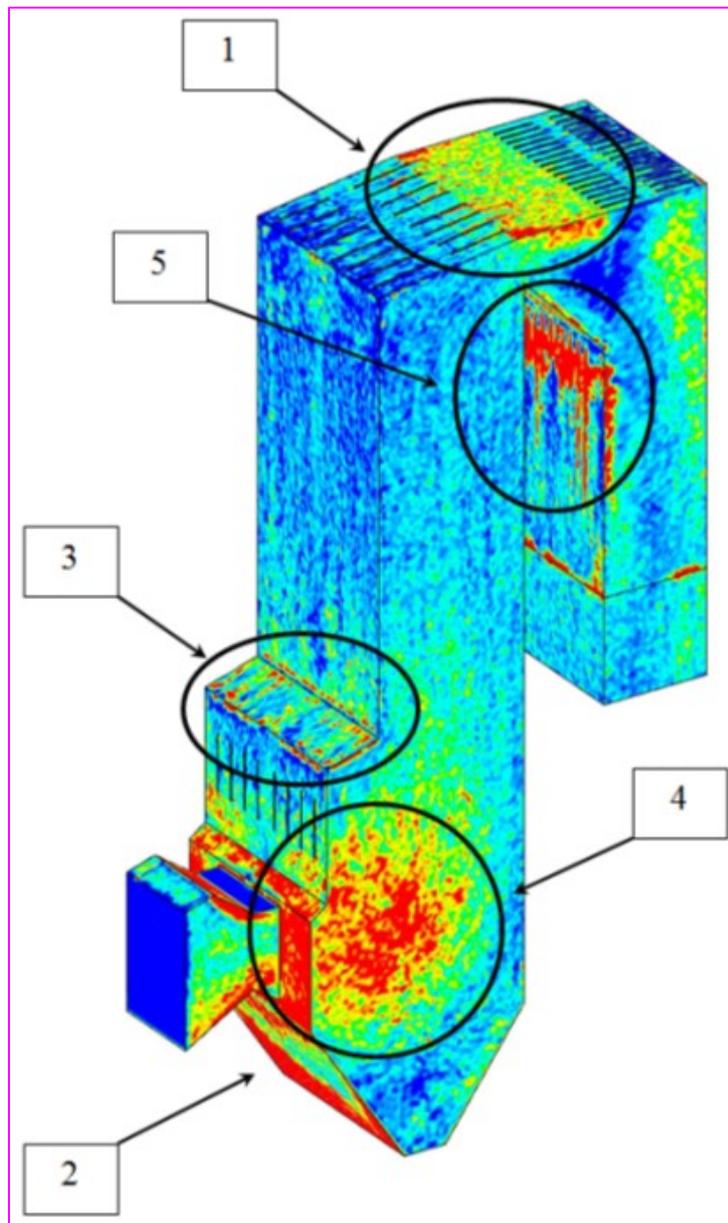


### Metall-Oxide Ablagerungen in Utilization- Kessel





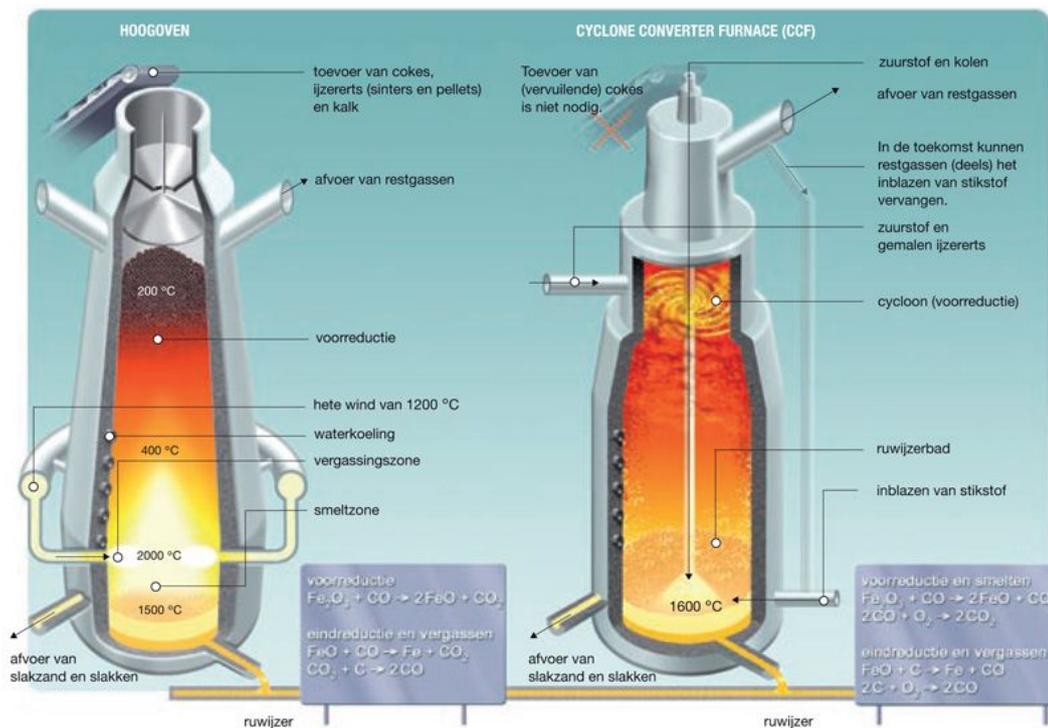
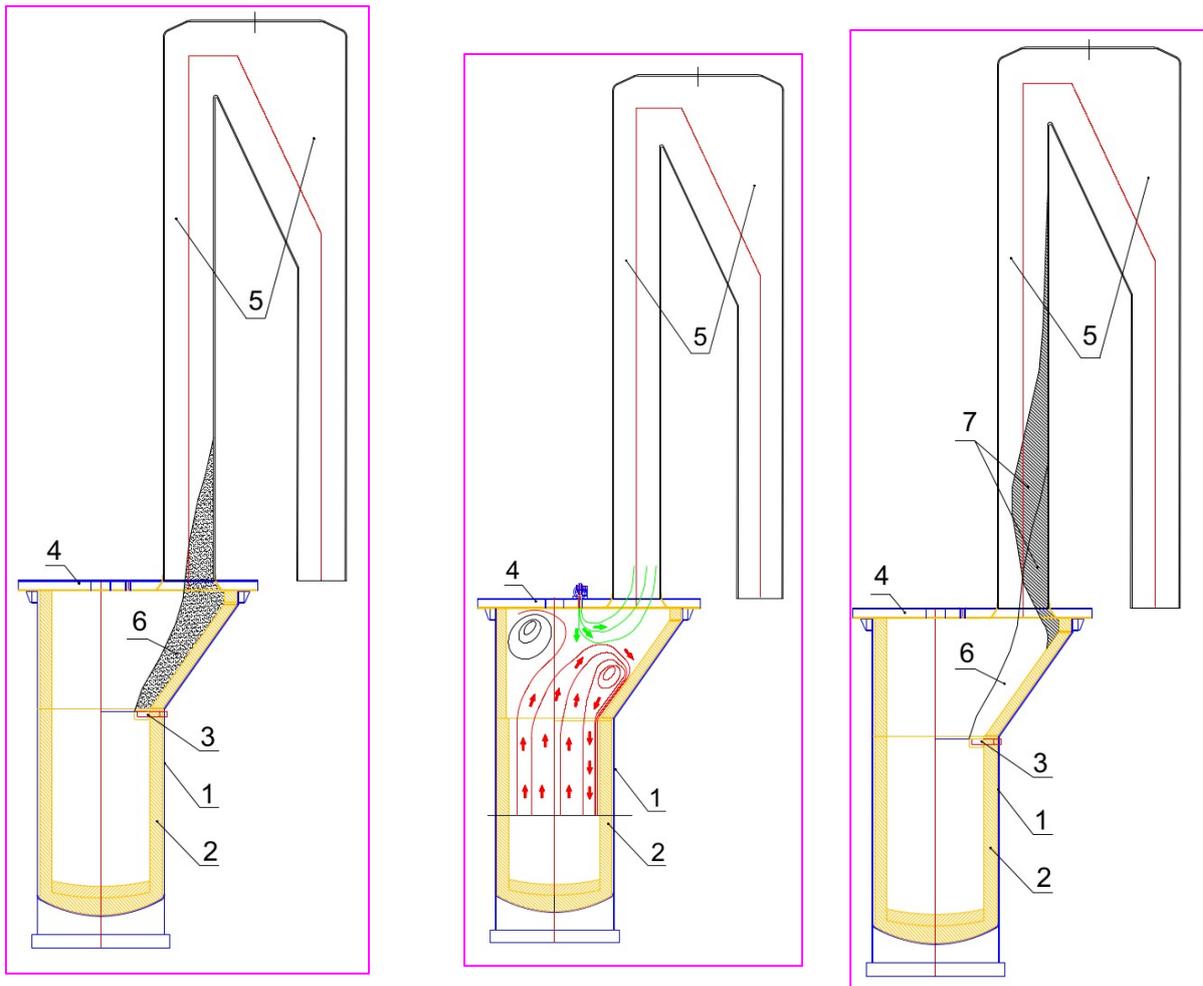
### CSD- Modelle der Ablagerung





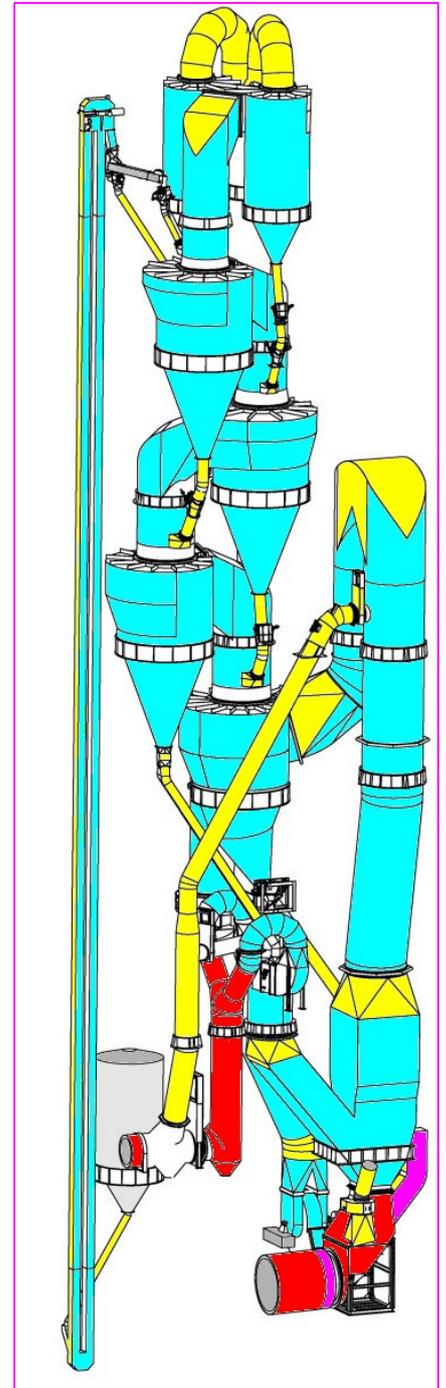
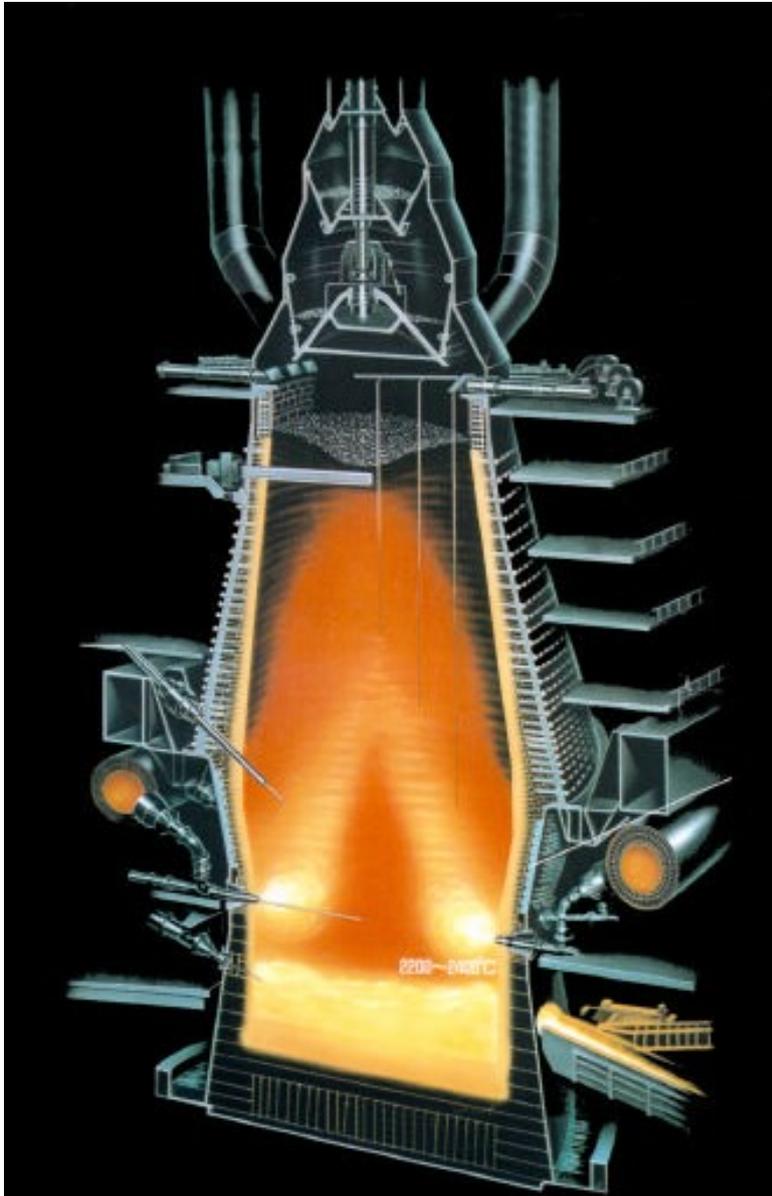
### ISASMELT. CFD-Modellierung







## Direkte Eisenproduktion





### Moderne Lösungen

