

Thermische Verfahrenstechnik



Neben der mechanischen Aufbereitungstechnik gewinnt die thermische Behandlung bei G&A zunehmend an Bedeutung. Unser Verfahren kombiniert die Schritte der Pyrolyse, der Teiloxidation und der Vergasung. Es wird ein Gas generiert, das z.B. auch zur Stromgewinnung verwendet werden kann.

- hohe Gasausbeute, flexible Nutzung
- geringe Investitionskosten
- gesellschaftliche Akzeptanz

Technische Rahmenbedingungen

Einsatzstoff: Holzhackschnitzel G100

Massenstrom: 270 kg/h (=1620 Mg/a)

Wassergehalt: 30 Gew.-% (im Mittel)

Thermische Leistung: 920 kW
(bezogen auf Holzeinsatz)

Elektrische Leistung: 220 kW

Nutzwärme (T=95 °C) 360 kW

Pyrolyse = Verschwelung unter Luftabschluss

Drehrohr / Schnecke

+ hohe Gasausbeute

+ bewährte Technik

Hausmüll (Burgau, Goldshöfe)

EBS (Contherm)

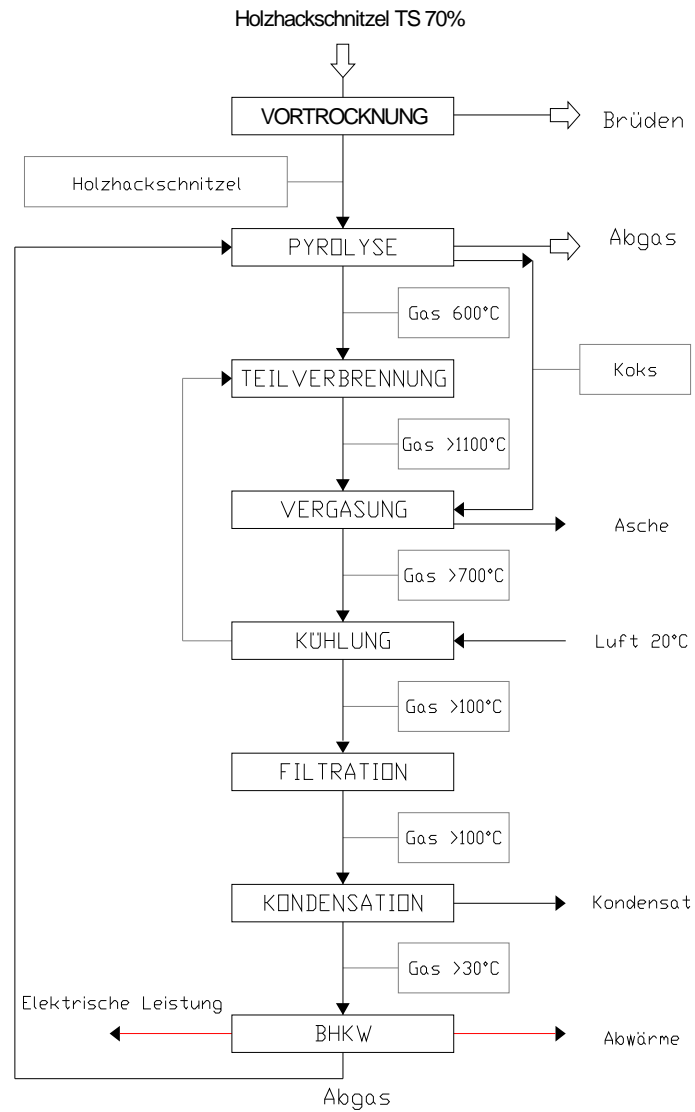
Schlämme (LVG)

+ niedrige Investitionskosten

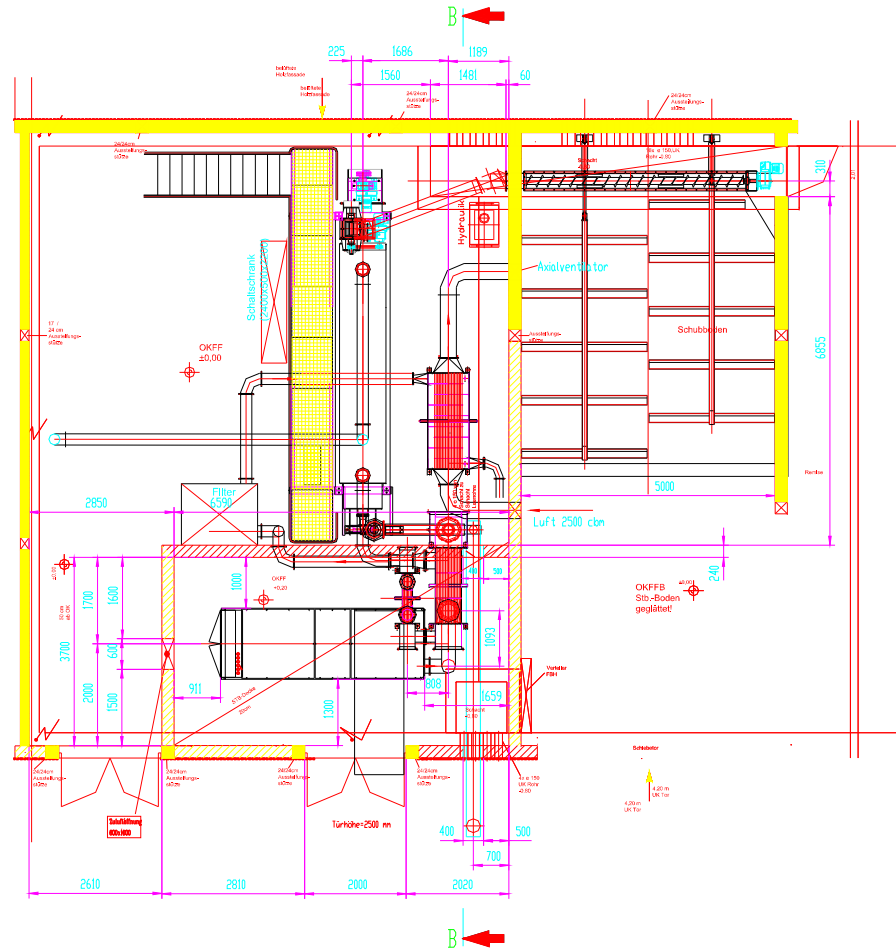
- hoher Anteil von festem Kohlenstoff im Rückstand

- hoher Anteil von langkettigen Kohlenwasserstoffen im Gas

Grundfließbild



Pyrolyse-Anlage Wohlbedacht Draufsicht



Leiterboden



Leiterboden



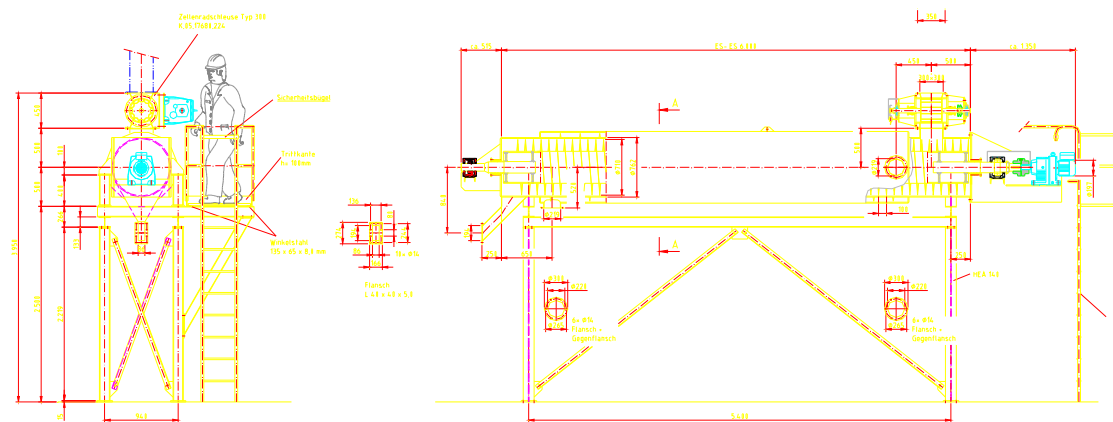
Zellenradschleuse



Reaktor, Filter



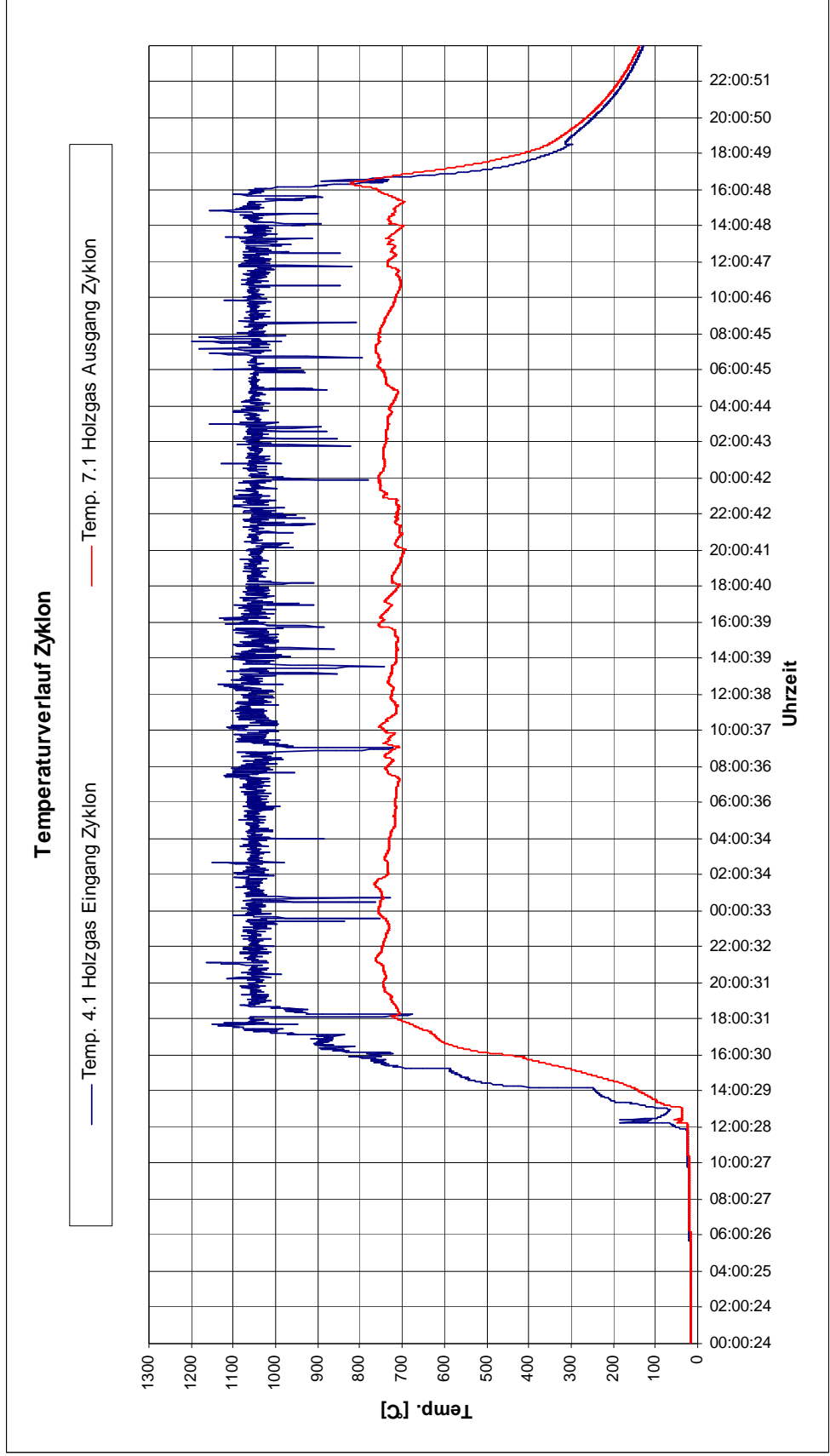
Aufbau Drehreaktor



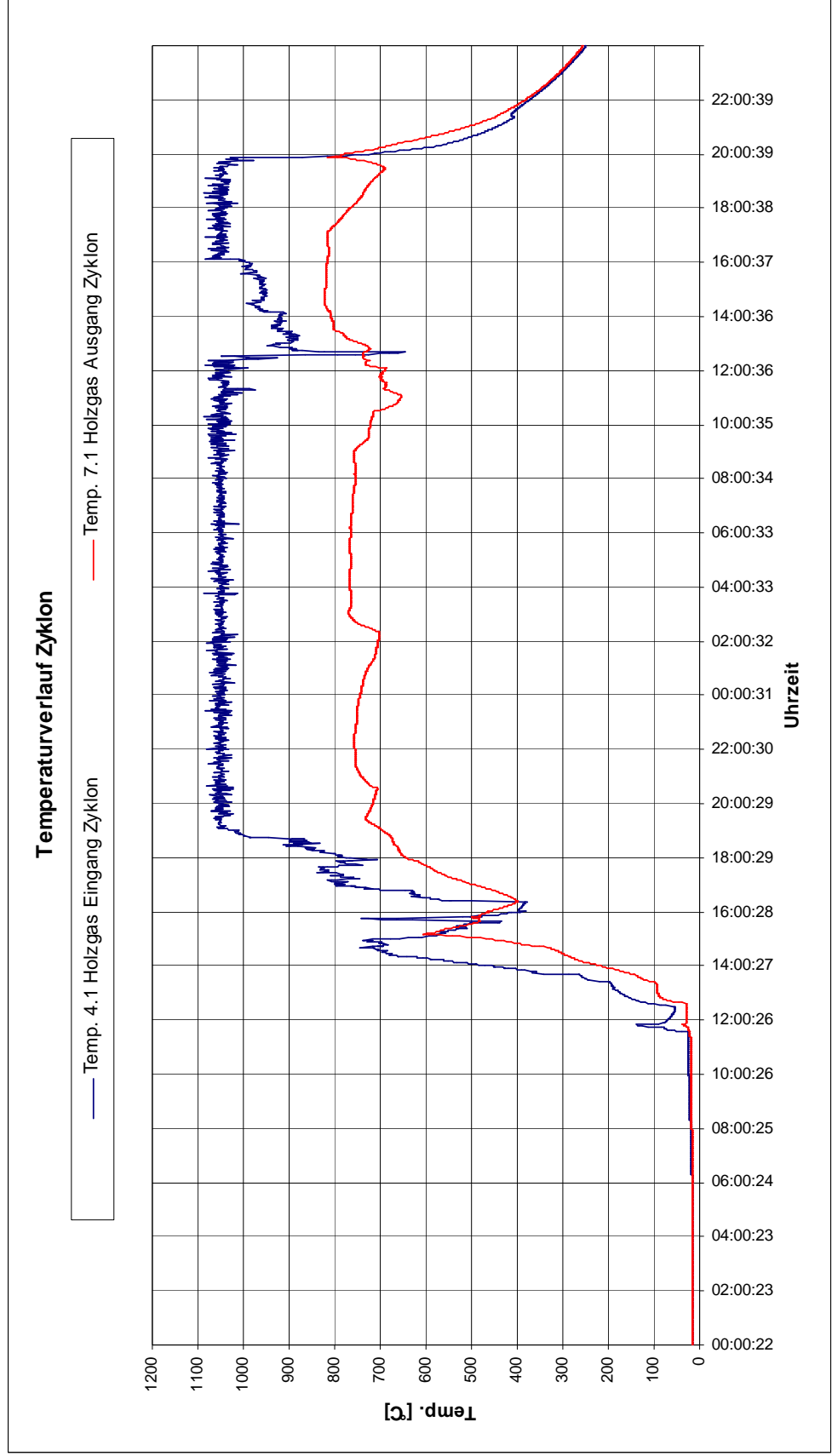
Probetrieb



Inbetriebnahme



Inbetriebnahme



Inbetriebnahme



Inbetriebnahme



Projektstand

- 50% Nenndurchsatz
- 48 Stunden Test
- 24 Stunden Tests
- MSR-Technik incl. Sicherheitstechnik
- Funktion
- Vorbereitung 200-Stunden-Abnahmetest





Denkt der Prof an Pyrolyse,
geht manchem doch ganz
schön die Düse