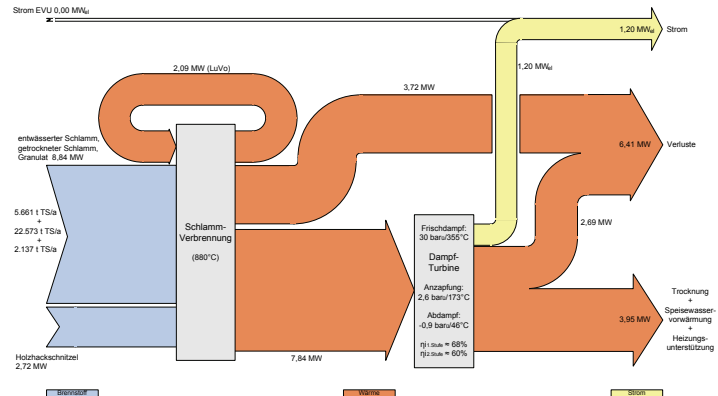




Klärwerk Buchenhofen - Energetische Optimierung der Klärschlammverbrennungsanlage

Kenndaten:

- Feuerungswärmeleistung: 12 MW
- Dampfmenge: 10 t/h
- Turbinenleistung: 1,2 MW



Energiefluss der Schlammverbrennung

Leistung:

- Bestandsaufnahme
- Studie mit Variantenbetrachtungen

Beschreibung:

Steigende Energiekosten (Strom) waren der Anlass, die Energiesituation sowohl Verbrauch als auch Erzeugung einer kritischen Untersuchung zu unterziehen.

Nach einer Bestandsaufnahme wurde die Studie auf zwei Ausbauschritte ausgerichtet:

1. Energetische Optimierungen durch betriebliche Veränderungen mit geringen Investitionen
2. Weitergehende Optimierungen durch höhere Investitionen

Durch kleine Eingriffe in den Prozess (Veränderung von Dampfdrücken, Bypassrücknahme) konnte die Turbinenleistung verdoppelt werden.

Diese Maßnahmen wurden zeitgleich durch den Betrieb umgesetzt.

Zukünftige Maßnahmen sehen durch eine Modifizierung der Brennstoffvorbereitung, geänderte Trocknungsgehalte im Schlamm und eine Erneuerung der Turbine als Entnahme-Kondensationsturbine die vollständige Abdeckung des erforderlichen Strombedarfes vor.

Auftraggeber:

Wupperverband
Klärschlammverbrennungsanlage Buchenhofen
Buchenhofen 45
42329 Wuppertal

Ansprechpartner:

Betriebsleiter Herr Dipl.-Ing. H. Kristkeitz
Tel.: 0 2 02 - 27 46 - 107