

Klärschlammverwertung Mainz (TVM)

Kenndaten:

- Verbrennungskapazität: 37.500 t_{TS}/a
- Feuerungswärmeleistung: 11,3 MW
- Rauchgasvolumenstrom: ca. 30.000 Nm³/h
- Dampfkessel: 11,6 t_{Dampf}/h
- Dampfparameter: 65 bar / 450 °C
- Energieerzeugung (Klemme): ~ 1,6 MW_{el}



Klärschlamm-Trocknungs- und Verbrennungsanlage

Leistung:

Generalplanung mit

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| - Grundlagenermittlung | - Ausführungsplanung |
| - Vorplanung | - Ausschreibung und Vergabe |
| - Entwurfsplanung | - Bauleitung |
| - Genehmigungsplanung | - Gewährleistung |

Beschreibung:

Die Entsorgung der Klärschlämme in Mainz und weiterer Städte erfolgt durch eine thermische Verwertung mittels Monoverbrennungsanlage. Der Aufbau sieht neben der Entwässerung einen Stapelbunker mit Greiferanlage, eine zweistraßige thermische Trocknung, einen 2-stufigen Wirbelschichtofen, einen Abhitzeessel mit Dampfturbine sowie einer trockenen Rauchgasreinigung mit entsprechenden Siloanlagen vor.

Die Vorteile sind insbesondere

- Zerstörung der organischen Schadstoffe im Klärschlamm
- Energiegewinnung
- Möglichkeit der Rückgewinnung von Phosphor aus der Asche

Die Verbrennung des Schlammes führt dazu, dass die im Schlamm enthaltene Energie in das Fernwärmenetz der Mainzer Fernwärme GmbH eingespeist und der erzeugte elektrische Energieüberschuss für den Betrieb der Kläranlage genutzt werden kann.