

- ABHITZE
- BIOMASSE
- PRIMÄRBRENNSTOFFE
- FESTE ENTSORGUNGSSTOFFE
- FLÜSSIGE & GASFÖRMIGE ENTSORGUNGSSTOFFE

KLÄRSCHLAMMVERWERTUNGSANLAGE KARLSRUHE, DEUTSCHLAND



KLÄRSCHLAMMVERWERTUNGSANLAGE KARLSRUHE, DEUTSCHLAND



Anzahl der Linien		1
Brennstoff		Unausgefaulter und ausgefaulter Klärschlamm, Rechen- und Fettfanggut
Heizwert (min./nom./max.)	MJ/kg (trocken)	14,2 / 15,0 / 15,8
TS-Gehalt (min./nom./max.)	%	34 / 38 / 42 (WSO-Eintritt)
Brennstoff-Durchsatz	t(TS)/a	16.800
Feuerungswärmeleistung	MW _{th}	6,4
Dampfleistung	t/h	7,4
Dampfdruck	bar	49
Dampftemperatur	°C	415
Speisewassertemperatur	°C	105
Rauchgasaustritts-temperatur	°C	180
Hilfsbrennstoff		Heizöl EL
Betriebsgenehmigung	gem.	17. BlmSchV
Inbetriebnahme	Jahr	2020

DIE AUFGABE

Die Stadt Karlsruhe betreibt eine Klärschlammverbrennungsanlage mit den Verbrennungslinien 1 und 2 im Klärwerk Karlsruhe. Im Rahmen von Modernisierungsarbeiten der Verbrennungslinie 2 (VEB 2), erhielt Standardkessel Baumgarte den Auftrag zur Fertigstellung und Inbetriebnahme der Linie. Neben einer Bestandsaufnahme der vorhandenen Anlagentechnik, umfasste der Leistungsumfang im Wesentlichen die Inbetriebsetzung der Verbrennungslinie.

DIE LÖSUNG

Während der Bestandsaufnahme und einer anschließenden Engineering-Phase, wurden sämtliche Komponenten auf ihre Eignung für den zukünftigen Betrieb geprüft. Die vorgefundenen Mängel am Bestand wurden ertüchtigt, so dass die Klärschlammverbrennung mit der VEB 2 in Betrieb gesetzt werden konnte.

Die kalte Inbetriebnahme beinhaltete im Wesentlichen die Inbetriebsetzung der ergänzten sowie der geänderten Anlagen-Komponenten. Die warme Inbetriebnahme wurde mit der Einregulierung der Anlage abgeschlossen, so dass diese in den bestimmungsgemäßen Betrieb überführt werden konnte.

LIEFERUMFANG

Bestandsaufnahme/Fertigstellung der Komponenten:

- Klärschlammweg
- Verbrennungs- und Kessel-Anlage
- Wasser-Dampf-Kreislauf
- Dampfturbine

LEISTUNGEN

Inbetriebsetzung der Komponenten:

- Leitsystem
- Klärschlammwässerung
- Klärschlamm-trocknung
- Wirbelschichtanlage
- Kesselanlage
- Rohrleitungen
- Dampfturbine

