

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

PROTOS ENERGY RECOVERY FACILITY, ELLESMERE PORT GROßBRITANNIEN



PROTOS ENERGY RECOVERY FACILITY, ELLESMERE PORT, GROSSBRITANNIEN



Anzahl der Linien	2
Brennstoff	Ersatzbrennstoff und Kommunaler Abfall
Heizwert (min./nom./max.)	7 / 10,5 / 14 MJ/kg
Brennstoff-Durchsatz (min./nom./max.)	19,0 / 25,4 / 33,3 t/h
Feuerungswärmeleistung	74 MW
Dampfleistung	2 x 91,4 t/h
Dampfdruck	75 bar
Dampftemperatur	450 °C
Speisewassertemperatur	115 °C
RG-Volumenstrom (nominal je Linie)	142.000 Nm³/h
Abgastemperatur	140 °C
Wirkungsgrad	> 30%
Emissionsgrenzwerte	gem. BREF
Inbetriebnahme	2024

DIE AUFGABE

Zusammen mit seinem Joint-Venture-Partner MYTILINEOS S.A. soll Standardkessel Baumgarte für ein Konsortium aus Covanta, Green Investment Group und Biffa, im Energie- und Ressourcen-Zentrum Protos in der Nähe von Ellesmere Port, Cheshire, England, eine neue Energy from Waste Anlage errichten. Durch die thermische Behandlung von 400.000 Tonnen nicht wiederverwertbarer Haushalts-, Gewerbe- und Industrieabfälle pro Jahr erzeugen die beiden Linien jeweils 91,4 t/h Dampf, der für die Produktion von 49 MW Elektrizität verwendet wird. Die Anlage erreicht einen sehr hohen Wirkungsgrad von über 30 % und nimmt damit bei den EfW-Anlagen einen europäischen Spitzenplatz ein.

DIE LÖSUNG

Zur Umsetzung der Aufgabenstellung hat sich Standardkessel Baumgarte für einen luftgekühlten Vorschubrost entschieden, der sich bereits in einer Vielzahl von ausgeführten Anlagen bestens bewährt hat. Die Abkühlung der Rauchgase und damit die Übertragung der Wärme in den Wasser-Dampf-Kreislauf wird durch einen Naturumlaufkessel in 3-Zug-Bauweise mit nachgeschaltetem Horizontalzug und vertikalem Eco-nomiser-Zug realisiert.

An den Dampferzeuger schließt die Rauchgas-Reinigungs-Anlage an, die nach dem Trocken-Sorptions-Verfahren auf Kalkbasis arbeitet und die Rauchgase von Staub, Schwermetallen und den sauren Bestandteilen befreit. Zur Vorwärmung des Speisewassers ist ein zusätzlicher Wärmetauscher im Rauchgasweg vor der Rauchgasreinigung vorgesehen.

LIEFERUMFANG

- Verbrennungsrost incl. Verbrennungs-Luftsysteem
- Dampferzeuger mit Nebengewerken
- Zünd- und Stützfeuerung
- Entaschung incl. Transportsysteme Stahlbau, Treppen und Bühnen
- Kesselhaus-Krananlagen
- Rauchgasreinigungsanlage

LEISTUNGEN

- Engineering
- Lieferung & Montage
- Inbetriebsetzung & Probetrieb

