



STADTREINIGUNG HAMBURG

VERBUND HAMBURGER
ABFALLVERWERTUNGSANLAGEN



Mit vier modernen Anlagen verfügt Hamburg über ein leistungsstarkes Netz zur energetischen Verwertung und thermischen Behandlung kommunaler und gewerblicher Abfälle. Dabei sind wir sowohl für die Freie und Hansestadt Hamburg als auch für Industrieunternehmen, Kommunen und Kreise in Norddeutschland Garant für Entsorgungssicherheit.

VERBUND HAMBURGER ANLAGEN

Behandlung und Verwertung aus einer Hand



■ Thermische Abfallbehandlungsanlage Stelling Moor

Gesellschafter: Stadtreinigung Hamburg (100 %);

Inbetriebnahme: 1973

Basisdaten	
Verbrennungskapazität	180.000 Mg p.a.
Bunkerkapazität	7.000 Mg
Feuerung	
Anzahl der Verfahrenslinien	2
Art der Feuerung	Gegenschub-Rostfeuerung
Abfalldurchsatz pro Linie	A: 19 Mg/h; B: 13 Mg/h
Heizwert	A: 6.280 kJ/kg; B: 9.500 kJ/kg
Temperaturen Feuerraum	850 - 1.000 °C
<small>(A: Auslegung; B: Betrieb)</small>	
Dampferzeuger	
Dampfmenge pro Linie	32 Mg/h
Dampfdruck	40 bar
Dampf Temperatur	410 °C
Energienutzung	
Turbine/Leistung	Enth.-/Kondens.-Turbine / 12 MW _{el}
Nettostromabgabe	35.000 MWh p.a.
Fernwärmeauskopplung	18 MW _{th}
Nettowärmeabgabe	70.000 MWh p.a.
Abgasreinigung	
Komponenten	Sprühtrockner Elektrofilter Nasswäsche (3-stufig) Aktivkohlfiler Katalytische Entstickung (SCR)
Reingas-Emissionswerte in mg/Nm ³	
<small>(Jahresmittelwerte*/Grenzwerte nach 17. BImSchV)</small>	
Staub	3 / 10
Schwefeldioxid (SO ₂)	25 / 50
Chlorwasserstoff (HCl)	5 / 10
Fluorwasserstoff (HF)	0,1 / 1
Kohlenmonoxid (CO)	50 / 50
Stickoxid (NO _x)	100 / 200
Gesamt C	10 / 10
Cadmium/Thallium (Cd/Tl)	0,002 / 0,05
Quecksilber (Hg)	0,02 / 0,03
Sonstige Schwermetalle	0,04 / 0,5
Dioxin/Furan	0,05 ng/Nm ³ / 0,1 ng/Nm ³

* nach Genehmigungsbescheid



■ **E.ON Energy from Waste**

Stapelfeld GmbH

Gesellschafter:

E.ON Energy from Waste AG (100 %);

Inbetriebnahme: 1978

■ **MVB Müllverwertung Borsigstraße**

Gesellschafter:

Vattenfall Europe

New Energy GmbH (85,5 %),

E.ON Energy from Waste AG (14,5 %);

Inbetriebnahme: 1994

■ **MVR Müllverwertung**

Rugenberger Damm GmbH & Co. KG

Gesellschafter:

Vattenfall Europe

New Energy GmbH (55 %),

Stadtreinigung Hamburg

Beteiligungsgesellschaft mbH (25 %),

EWE Aktiengesellschaft,

Oldenburg (20 %);

Inbetriebnahme: 1999

Basisdaten	
Verbrennungskapazität	350.000 Mg p.a.
Bunkerkapazität	6.000 Mg

Feuerung	
Anzahl der Verfahrenslinien	2
Art der Feuerung	Vorschubrost-Feuerung
Abfalldurchsatz pro Linie A:	22,5 Mg/h; B: 20 Mg/h
Heizwert	A: 9.120 kJ/kg; B: 10.500 kJ/kg
Temperaturen Feuerraum	850 - 1.000 °C

(A: Auslegung; B: Betrieb)

Dampferzeuger	
Dampfmenge pro Linie	66 Mg/h
Dampfdruck	27,5 bar
Dampftemperatur	380 °C

Energienutzung	
Turbine/Leistung	Enth.-/Kondens.-Turbine / 21 MW _{el}
Nettostromabgabe	90.000 MWh p.a.
Fernwärmeauskopplung	48 MW _{th}
Nettowärmeabgabe	200.000 MWh p.a.

Abgasreinigung	
Komponenten	Elektrofilter
	Nasswäsche (2-stufig)
	AktivkohlfILTER
	Katalytische Entstickung (SCR)

Reingas-Emissionswerte in mg/Nm ³	
(Jahresmittelwerte**/Grenzwerte nach 17. BImSchV)	
Staub	< 1 / 10
Schwefeldioxid (SO ₂)	< 1,5 / 50
Chlorwasserstoff (HCl)	< 1,5 / 10
Fluorwasserstoff (HF)	< 0,5 / 1
Kohlenmonoxid (CO)	< 30 / 50
Stickoxid (NO _x)	< 50 / 200
Gesamt C	< 2 / 10
Cadmium/Thallium (Cd/Tl)	n.n. / 0,05
Quecksilber (Hg)	n.n. / 0,03
Sonstige Schwermetalle	< 0,1 / 0,16
Dioxin/Furan	< 0,001 ng/Nm ³ / 0,1 ng/Nm ³

** Betriebswerte

Basisdaten	
Verbrennungskapazität	320.000 Mg p.a.
Bunkerkapazität	10.000 Mg

Feuerung	
Anzahl der Verfahrenslinien	2
Art der Feuerung	Vorschubrost-Feuerung
Abfalldurchsatz pro Linie	21,5 Mg/h
Heizwert	6.500 - 9.600 kJ/kg
Temperaturen Feuerraum	800 - 1.000 °C

Dampferzeuger	
Dampfmenge pro Linie	67 Mg/h
Dampfdruck	19 bar
Dampftemperatur	380 °C

Energienutzung	
Turbine/Leistung	./.
Nettostromabgabe	./.
Fernwärmeauskopplung	60 MW _{th}
Nettowärmeabgabe	650.000 MWh p.a.

Abgasreinigung	
Komponenten	Nicht katalytische Entstickung (SNCR)
	Aktivkohlseindüsung u. Gewebefilter
	Nasswäsche (2-stufig)

Reingas-Emissionswerte in mg/Nm ³	
(Jahresmittelwerte*/Grenzwerte nach 17. BImSchV)	
Staub	3 / 10
Schwefeldioxid (SO ₂)	30 / 50
Chlorwasserstoff (HCl)	5 / 10
Fluorwasserstoff (HF)	0,8 / 1
Kohlenmonoxid (CO)	50 / 50
Stickoxid (NO _x)	100 / 200
Gesamt C	5 / 10
Cadmium/Thallium (Cd/Tl)	0,002 / 0,05
Quecksilber (Hg)	0,02 / 0,03
Sonstige Schwermetalle	0,038 / 0,5
Dioxin/Furan	0,05 ng/Nm ³ / 0,1 ng/Nm ³

* nach Genehmigungsbescheid

Basisdaten	
Verbrennungskapazität	320.000 Mg p.a.
Bunkerkapazität	10.000 Mg

Feuerung	
Anzahl der Verfahrenslinien	2
Art der Feuerung	Vorschubrost-Feuerung
Abfalldurchsatz pro Linie	21,5 Mg/h (max. 23 Mg/h)
Heizwert	6.500 - 14.000 kJ/kg
Temperaturen Feuerraum	850 - 1.000 °C

Dampferzeuger	
Dampfmenge pro Linie	72 Mg/h
Dampfdruck	45 bar
Dampftemperatur	425 °C

Energienutzung	
Turbine/Leistung	Enth.-/Kondens.-Turbine / 29 MW _{el}
Nettostromabgabe	rd. 40.000 MWh p.a.
Fernwärmeauskopplung	max. 70 MW _{th}
Nettowärmeabgabe	rd. 450.000 MWh p.a.

Abgasreinigung	
Komponenten	Nicht katalytische Entstickung (SNCR)
	1. Gewebefilter (mit Adsorbenszugabe)
	Nasswäsche (2-stufig)
	2. Gewebefilter (mit Adsorbenszugabe)

Reingas-Emissionswerte in mg/Nm ³	
(Jahresmittelwerte*/Grenzwerte nach 17. BImSchV)	
Staub	3 / 10
Schwefeldioxid (SO ₂)	15 / 50
Chlorwasserstoff (HCl)	3 / 10
Fluorwasserstoff (HF)	0,1 / 4
Kohlenmonoxid (CO)	50 / 50
Stickoxid (NO _x)	100 / 200
Gesamt C	8 / 10
Cadmium/Thallium (Cd/Tl)	0,002 / 0,05
Quecksilber (Hg)	0,02 / 0,03
Sonstige Schwermetalle	0,05 / 0,5
Dioxin/Furan	0,05 ng/Nm ³ / 0,1 ng/Nm ³

* nach Genehmigungsbescheid

Für weitere Fragen:

Stadtreinigung Hamburg
Bullerdeich 19
20537 Hamburg

TELEFON & TELEFAX

Telefon: 040/25760

Telefax: 040/2576-1110

INTERNET

www.stadtreinigung-hh.de

E-Mail: vertrieb@srhh.de

