



KVA Horgen – kontinuierliche Modernisierung

Anlagendaten

Allgemeine Anlagendaten		
Eigentümer	Zweckverband für Abfallverwertung im Bezirk Horgen	
Anlagenbetreiber	Zweckverband für Abfallverwertung im Bezirk Horgen	
Angeschlossene Gemeinden	11	
Einwohnerzahl Einzugsgebiet	ca. 100 000	
Verwertete Abfallmenge [t/a]	60 000	
1. Inbetriebnahme	1967	

Die Kehrichtverwertungsanlage (KVA) Horgen steht umgeben von Waldabschnitten im idyllisch gelegenen Chnübrechitobel in Horgen und liegt 100 Höhenmeter über dem Seespiegel. Aus diesem Grund ist von der Anlage lediglich der Kamin sichtbar, dieser aber von weit her in der ganzen Region. Auf dem Betriebsareal sind neben der Verwaltung des Zweckverbands für Abfallverwertung im Bezirk Horgen auch weitere Geschäftsbereiche angesiedelt, so zum Beispiel die Recyclinghalle, die Sonderabfall- und die regionale Tierkörpersammelstelle. Die Kehrichtverwertungsanlage (KVA) Horgen ist kontinuierlich modernisiert worden, so dass die Anlage jederzeit den gesetzlichen Vorgaben und dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Dabei stehen zusätzlich zu den Umweltaspekten die Bedürfnisse der Mitarbeitenden bezüglich Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Ergonomie sowie die Energienutzungseffizienz gleichermassen im Zentrum. Da die Anlage auch unmittelbar an Wohngebiete angrenzt, sind die Anforderungen in Bezug auf die Emissionen (Lärm und Gerüche) sowie den Verkehr von und zur KVA sehr hoch.

Die zwei Ofenlinien der KVA Horgen sind rund um die Uhr während über 8000 Stunden pro Jahr in Betrieb. Für die dauerhafte Überwachung der Anlage sind im Schichtbetrieb immer zwei Personen gleichzeitig im Einsatz. Ein mit mo-

dernster Leittechnik ausgerüsteter Leitstand erleichtert den Mitarbeitenden die Überwachung der komplexen Systeme sowie die interne Koordination und Kommunikation. Alle für den Betrieb der Kehrichtverwertungsanlage (KVA) relevanten Systeme erscheinen mit Statusmeldungen auf den Monitoren. Die Mitarbeitenden haben jederzeit in Echtzeit Zugriff auf alle Informationen. Anders als früher zeichnen sich heute alle Arbeitsplätze im Leitstand durch eine klimatisierte und angenehme Atmosphäre aus.

Die jährliche Verbrennungskapazität der KVA beträgt rund 60 000 Tonnen. Das Werk produziert damit so viel Strom, wie ca. 5000 Menschen pro Jahr in den eigenen vier Wänden verbrauchen. Mit dem Turbinenabdampf wird das Fernwärmenetz versorgt. Rund ein Drittel der Horgener Wohnungen – das entspricht etwa 2200 Wohneinheiten – wird mit Komfortwärme (Heizung und Warmwasser) versorgt. Da etwa die Hälfte des verbrannten Abfalls Biomasse ist, gilt auch die Hälfte der abgegebenen Energie als CO₂-neutral. Damit wurde der Grundstein für das Label «Energiestadt Horgen» gelegt.

Anlagenauslegung	Linie 1	Linie 2
-		
Feuerung		
Feuerungssystem	Rost	Rost
Lieferant	K+K	K+K
Abfalldurchsatz [t/h]	3,3	4
Inbetriebnahme	1993	1991
Dampferzeuger		
Kessellieferant	Wamser	Wamser
Dampferzeugung [t/h]	14.1	16.0
Inbetriebnahme	1984	1991
Abgasbehandlung		
Elektrofilterlieferant	Noell KRC	Noell KRC
Inbetriebnahme	1991	1991
Kapazität [Nm³f/h]	39 000	39000
rapacitat [titl //i]		00000
Rauchgasbehandlung		
Wäscherlieferant	Rauschert	Rauschert
Inbetriebnahme	2005	2006
Kapazität [Nm³f/h]	39 000	39 000
Entstickung, katalytisch		
Lieferant	Elex	1 Katalysator für beide Linien
Inbetriebnahme	1996	,
Kapazität [Nm³f/h]	80 000	
Abfallbunker		
Abladestellen [Stück]	3	
Lagerkapazität [m³]	1800	
Sperrgutzerkleinerer	EuRec	
Dampferzeugung		
Totale Dampfmenge [t/a]	14	16
Dampfdruck [bar]	22	30
Dampftemperatur [°C]	230	380
zampromporator [O]		
Energieerzeugung		
Bauart	Gegendruckturbine	Entnahme-Kondensationsturbine
Lieferant	Spilling	ABB Nürnberg
Max. Generatorleistung [MW]	1	3
		Variation
Energieproduktion Produktion	Produktion	verkaut
Energieproduktion Produktion Wärme [MWh/a]	Produktion 50 000	Verkauf 47 000

Dioxinabscheidung

Die Emissionen von chlorierten Dioxinen und Furanen halten den Grenzwert von 0,1 ngl-TEQ/m³ nach der 17. BlmSchV sicher ein.



Zürcher Abfallverwertungs AG

Nansenstrasse 16 8050 Zürich

Tel. +41 43 544 25 77 Fax +41 43 544 24 78 www.z-a-v.ch Zweckverband für Abfallverwertung im Bezirk Horgen

Zugerstrasse 165 8810 Horgen

Tel. +41 44 718 24 24 Fax +41 44 718 24 44 www.kvahorgen.ch



