



Zeichen setzen
am Standort
Premnitz.



eeew

Energy from Waste

Willkommen bei EEW Energy from Waste!

Energie ist die Basis unseres Lebens. Da fossile Brennstoffe nur begrenzt verfügbar sind, wird die energetische Nutzung der Ressource Abfall immer wichtiger. Als Deutschlands führendes Unternehmen in der Produktion umweltschonender Energie aus der thermischen Abfallverwertung ist es unsere Aufgabe, Zeichen zu setzen. Mit hochmodernen Abfallverbrennungsanlagen, die technisch und ökologisch State of the Art sind. Mit bestens qualifizierten, engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Mit ebenso guten wie zielführenden Beziehungen zu Bürgern, Kommunen und Unternehmen. Und natürlich mit umweltschonender Energy from Waste.



1 Tonne Abfall = 600 kWh Strom

Strom aus Abfall ist eine wichtige Ressource. Der hohe Heizwert des Materials ist mit dem von Braunkohle vergleichbar und geradezu prädestiniert für die energetische Nutzung.

EEW Energy from Waste Premnitz. Gebaut aus Verantwortung für die Region.

Abfallverbrennungsanlagen sind Kraftwerke besonderer Art und hoher Qualität. Sie müssen nicht nur strengste Auflagen bezüglich der Emissionsgrenzwerte erfüllen, sondern auch höchsten technischen Anforderungen genügen und werden darum kontinuierlich überprüft sowie optimiert. Die EEW Energy from Waste-Gruppe plant, baut und betreibt seit mehr als 25 Jahren thermische Abfallverwertungsanlagen, die europaweit Standards setzen. Im Umfeld der Anlagen, die sich durch niedrige Emissionen, hohe Effizienz und vorbildliche Arbeitssicherheit auszeichnen, entstehen neue Unternehmen und damit neue Arbeitsplätze. Gleichzeitig profitieren Verbraucher und umliegende Industriebetriebe von der Nutzung der umweltschonend erzeugten Energie.

Weite Landschaften, tiefe Wälder und stille Seen, das ist es, was den Naturpark Havelland prägt. Mitten drin, an der unteren Havelniederung, liegt Premnitz, eine Stadt voller Energie im doppelten Wortsinn. Bei dieser besonderen Lage ist es besonders wichtig, dass die hier im Industriepark benötigte Energie auch umweltfreundlich produziert wird. Wie bei EEW Premnitz, einem der modernsten Standorte zur energetisch sinnvollen Verwertung von Ersatzbrennstoffen (EBS). Das sind speziell aufbereitete Gewerbe- und Industrieabfälle mit einem deutlich höheren Heizwert. Jährlich werden in den beiden Anlagen (Rostfeuerung und Wirbelschichtfeuerung) damit 93.000 Megawattstunden Strom und 133.000 Megawattstunden Prozessdampf für die benachbarten Unternehmen im Industrie- und Gewerbebereich sowie 124.000 Megawattstunden Fernwärme erzeugt. Dafür werden pro Jahr bis zu 270.000 Tonnen EBS sicher und emissionsarm verwertet. Für die Energie in der Region und zur Schonung der Umwelt. Darauf sind wir stolz.

Die Funktionsweise der EEW-Anlage Premnitz im Überblick.

1

Wöchentlich werden mehrere Tausend Tonnen Abfall in die thermische Abfallverwertungsanlage transportiert.

2

Im Abfallbunker mit einem Fassungsvermögen von ca. 9.000 Tonnen wird das Brennmaterial gesammelt und zwischengelagert. Dort herrscht ein leichter Unterdruck, damit keine Emissionen und Gerüche nach außen dringen. Bereits damit beginnt der Umweltschutz.

3

Der Abfall wird vom Kranführer durchmischt und kontinuierlich in den Aufgabetrichter gegeben, von wo aus er auf den Feuerungsrost der Verbrennungslinie (Kessel) gelangt. In die Wirbelschichtfeuerung wird das Brennmaterial hingegen eingeblasen.

4

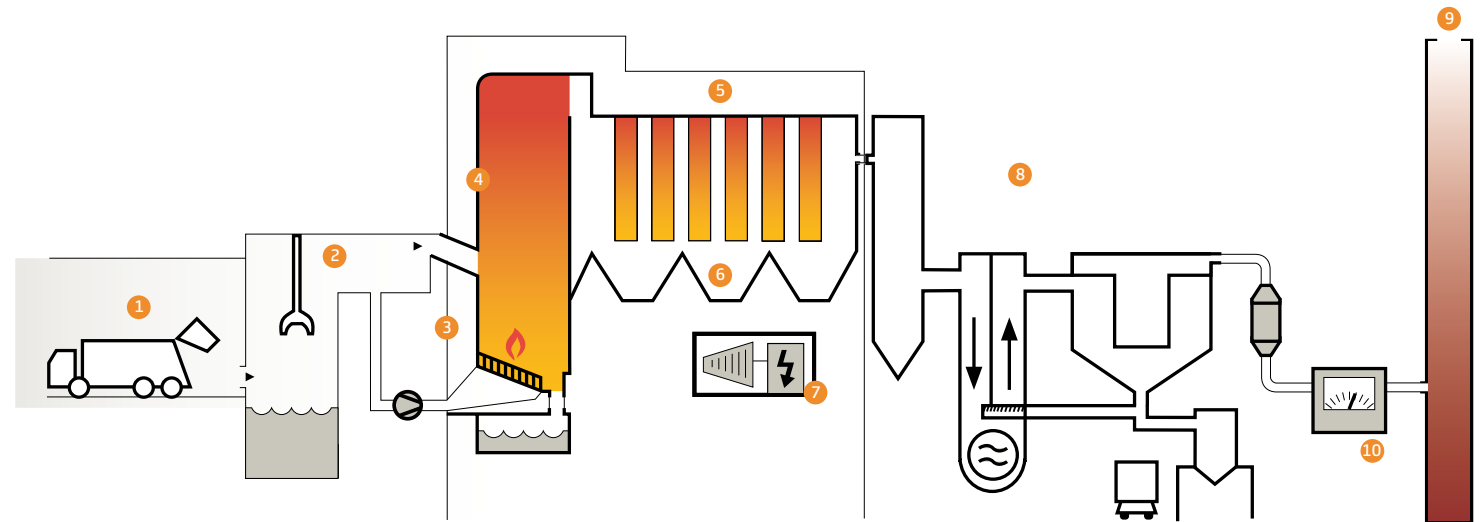
Da Abfall bei den hohen Temperaturen im Kessel von selbst verbrennt, sind keine zusätzlichen fossilen Energieträger notwendig. Lediglich beim An- und Abfahren des Kessels werden Ölbrenner zugeschaltet, um die Mindesttemperatur von 850 °C zu gewährleisten. Diese hohe Temperatur ist notwendig, damit Schadstoffe weitgehend zerstört werden.

5

Durch die Zugabe von Ammoniakwasser werden Stickoxide in umweltneutralen Stickstoff und Wasser umgewandelt.

6

Mit der Wärmeenergie des Kessels werden stündlich annähernd 60 Tonnen Dampf erzeugt. Der Dampf treibt mit einem Druck von 50 bar und einer Temperatur von 410 °C eine Turbine mit nachgeschaltetem Generator an.



7

So werden jährlich ca. 93.000 Megawattstunden elektrische Energie und 257.000 Megawattstunden Fernwärme und Prozessdampf für das benachbarte Industriegebiet erzeugt.

8

Mit einer Temperatur von ca. 200 °C strömen die Rauchgase aus dem Kessel direkt in die vierstufige Rauchgasreinigung. Durch den Einsatz von Sprühabsorber und Gewebefilter sowie die Zugabe von Kalkmilch, Herdofenkoks und Kalziumhydroxid werden die Rauchgase von Stäuben, gasförmigen Stoffen, Schwermetallen und organischen Schadstoffen gereinigt.

9

Anschließend verlässt das Reingas den 40 m hohen Kamin. Was übrig bleibt, sind Schlacke, Flugasche und Filterstäube. Die Schlacke wird aufbereitet und anschließend im Straßen- und Deponiebau verwendet. Flugasche und Filterstaub werden im Bergversatz verwertet.

10

Die Anlage hält die besonders strengen gesetzlichen Emissionsgrenzwerte sicher ein und unterschreitet sie meist deutlich. Eine Messstation am Kamin ermittelt und überwacht die Emissionen kontinuierlich. Die Werte werden direkt an die zuständigen Aufsichtsbehörden übertragen.



Hartmut Brack, Schichtleiter, EEW Energy from Waste Premnitz GmbH

Ergänzende Daten

Inbetriebnahme Wirbelschichtfeuerung	2001
Inbetriebnahme Rostfeuerung	2008
Investitionen in die Rostfeuerung	70 Mio. Euro
Kapazität	270.000 Tonnen/Jahr
Anzahl Verbrennungslinien	2
Speichervolumen Abfallbunker	18.000 Kubikmeter \approx 9.000 Tonnen
Heizwertbereich des Abfalls	8,5 - 16 Megajoule/Kilogramm
Verbrennungstemperatur	> 850 °C
Stromerzeugung	93.000 Megawattstunden/Jahr \approx 27.000 Haushalte
Fernwärmeerzeugung	124.000 Megawattstunden/Jahr
Prozessdampferzeugung	133.000 Megawattstunden/Jahr



Zeichen setzen für das Reinheitsgebot der Luft.

**Wir sparen hier in Premnitz jährlich
43.000 Tonnen CO₂ ein.**
Ein Gewinn für die Umwelt.

Energieerzeugung aus Abfall ist aktiver Umweltschutz. Mit einem Anteil von durchschnittlich 50 % biogenen Stoffen im Abfall erzeugen Abfallverbrennungsanlagen gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) anerkanntermaßen Energie aus erneuerbaren Quellen und tragen damit zum Erreichen der Klimaziele in Deutschland und Europa bei.

Indem Abfall als Brennstoff zur Produktion von Energie genutzt wird, werden – verglichen mit der Stromerzeugung konventioneller Braunkohlekraftwerke – allein am Standort Premnitz 43.000 Tonnen Kohlendioxid im Jahr weniger emittiert.

Ebenfalls vorbildlich: Die Emissionen unserer Abfallverwertungsanlagen halten die strengen gesetzlichen Vorgaben der Bundesimmissionsschutzverordnung sicher ein und unterschreiten sie zum Teil deutlich. Dies wird durch die lückenlose Emissionskontrolle der Aufsichtsbehörde dokumentiert.

Am besten, Sie überzeugen sich selbst und schauen sich unsere Anlage bei einer Besichtigung persönlich an. Sie werden feststellen: Wir bei EEW Energy from Waste geben Abfall einen Job im Klimaschutz.



Unser jährlicher Beitrag zum Umweltschutz:



Bis zu 270.000 Tonnen
verwerteter Abfall



93.000 Megawattstunden
umweltfreundlich erzeugter Strom



Umweltfreundlich produzierter
Strom für 27.000 Haushalte



257.000 Megawattstunden
ressourcenschonend erzeugte
Fernwärme und Prozessdampf



43.000 Tonnen
CO₂-Einsparung



Wir unternehmen Zukunft. Und übernehmen Verantwortung.

Mehr als 140 Jahre – so lange baut unsere Expertise auf Fortschritt. Anfängen 1873 als Braunschweigische Kohlen-Bergwerke (BKB), trat das Unternehmen schon kurz danach auch als Stromerzeuger auf und hat sich bis heute stetig weiterentwickelt. Bereits 1990 in die Abfallverbrennung eingestiegen, ist EEW Energy from Waste heute das erfahrenste und kompetenteste Unternehmen zur umweltschonenden Energieerzeugung aus der thermischen Abfallverwertung. Als Marktführer in Deutschland tragen wir mit 18 Anlagen, hier und im benachbarten Ausland, deutlich zur Ressourcenschonung und zum Rückgang der Treibhausgasemissionen bei.

Unsere Zahlen sprechen dabei für sich:

Unsere Anlagen haben eine jährliche energetische Verwertungs-kapazität von mehr als 4,7 Millionen Tonnen Abfall. Damit erzeugen wir ca. 2,4 Millionen Megawattstunden Strom sowie mehr als 3,0 Millionen Megawattstunden Prozessdampf und etwa 860.000 Megawattstunden Fernwärme und sparen so mehr als 1.000.000 Tonnen CO₂ ein.* Allein die von EEW produzierte Strommenge entspricht einem Elektrizitätsbedarf von etwa 700.000 Haushalten.**

Rund 1.050 hoch qualifizierte, engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter setzen bei uns deutliche Zeichen mit Energie, von der neben zahlreichen Unternehmen auch hunderttausende Haushalte und vor allem die Umwelt profitieren.

Referenzen:

* 2015 von den derzeit 18 EEW-Anlagen produzierte Strom-, Fernwärme- und Dampfmenge

** Angenommener Durchschnittsbedarf pro Haushalt: 3.450 kWh



Auf diesen Erfolgen ruhen wir uns nicht aus, sondern verbessern die Prozesse und die Effizienz unserer Anlagen kontinuierlich. Schließlich bieten wir Kommunen und Unternehmen eine wegweisende Abfallverwertung, die alles im Blick hat: Von passgenauen Entsorgungskonzepten über die Abnahme der Abfälle bis hin zur Durchführung des gesetzlichen Entsorgungsnachweisverfahrens. Mit höchster Leistung und ebensolcher Akzeptanz bei Bevölkerung und Anwohnern.

Damit setzen wir Zeichen. Gemeinsam. Für unsere Zukunft.



Sie möchten mehr erfahren
oder den EEW-Standort Premnitz besichtigen?
Herzlich gern! Kontaktieren Sie uns einfach unter:

EEW Energy from Waste Premnitz GmbH

Dr.-Herbert-Rein-Straße 1

14727 Premnitz

T 03386 21387-3370

F 03386 21387-3352

premnitz@ew-energyfromwaste.com

www.ew-energyfromwaste.com