



Zeichen setzen  
am Standort  
Schwedt.



**eew**  
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 Heizwert des Materials ist mit dem von Braunkohle vergleichbar und geradezu prädestiniert für die energetische Nutzung.

## Kraftwerk Schwedt.

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 rund 30 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.

Das untere Odertal wurde 2006 mit seinen Auenwäldern, Wasserläufen und weitläufigen Schilfbeständen zum Nationalpark erklärt. Schwedt, das wirtschaftliche Zentrum der Uckermark, hat gegenüber diesem Naturparadies in der Nachbarschaft eine besondere Verantwortung. Umso wichtiger ist es, dass der hohe Energiebedarf der hier angesiedelten Papierindustrie – der viertgrößte Papierstandort Deutschlands – umweltfreundlich gedeckt wird. Dazu hat EEW Energy from Waste in Kooperation mit der Georg Leinfelder GmbH (LEIPA) 2010 das Kraftwerk Schwedt errichtet. Die thermische Abfallverwertungsanlage erzeugt jährlich energetisch sinnvoll 159.000 Megawattstunden Strom und 667.000 Megawattstunden Prozessdampf. Dafür werden pro Jahr bis zu 330.000 Tonnen Reststoffe aus der Papierproduktion und Ersatzbrennstoffe (EBS), das sind speziell aufbereitete Gewerbe- und Industrieabfälle mit deutlich höherem Heizwert, sicher und emissionsarm verwertet. Für die Energie in der Region und zur Schonung der Umwelt. Darauf sind wir stolz.

## Die Funktionsweise der EEW-Anlage Schwedt im Überblick.

1

Wöchentlich werden Reststoffe aus der Papierproduktion und mehrere tausend Tonnen Ersatzbrennstoffe (EBS) in die thermische Abfallverwertungsanlage transportiert und in einer Aufbereitungsanlage vorbereitet.

2

Im Rohproduktbunker (2a) werden die Abfälle zwischengelagert, durchmischt, in der Aufbereitungsanlage (2b) nachbehandelt und im Fertigproduktbunker (2c) gelagert. Im Bunker und in der Aufbereitungsanlage wird ein leichter Unterdruck aufrecht erhalten, damit keine Emissionen wie z. B. Gerüche nach außen dringen. Bereits damit beginnt der Umweltschutz.

3

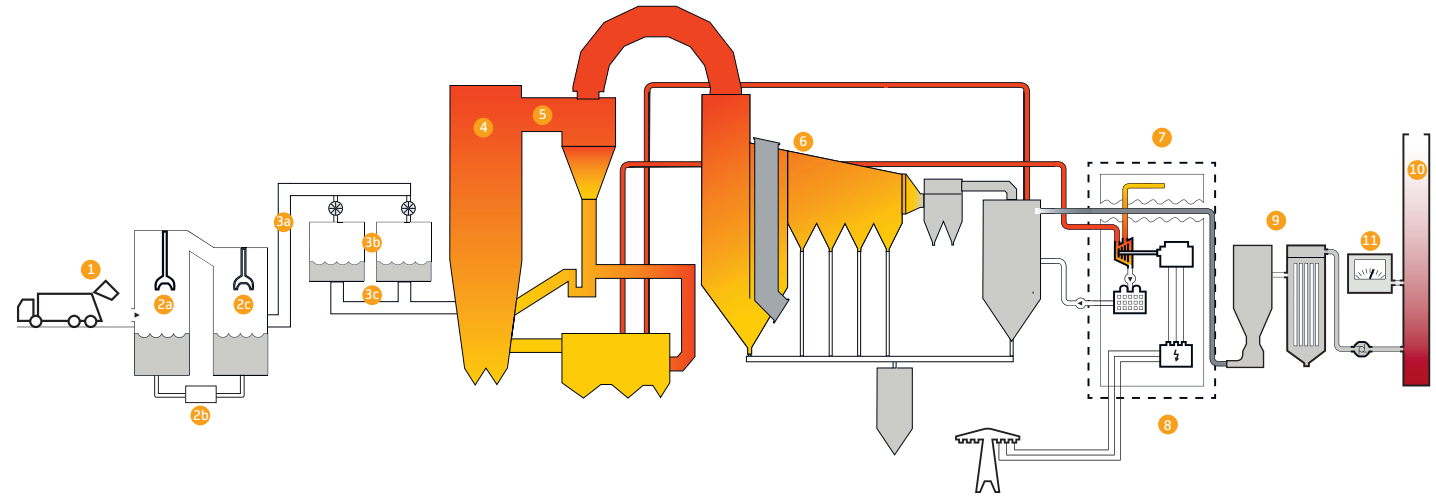
Vom Fertigproduktbunker wird das Brennmaterial über einen ca. 400 m langen Rohrgurtt Förderer (3a) in die beiden Vorlage-silos (3b) transportiert und steht anschließend den Dosiereinrichtungen (3c) zur Verfügung.

4

Der Brennstoff wird nun kontinuierlich in die Brennkammer der zirkulierenden Wirbelschichtfeuerung eingeblasen. 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 Öl- und Gasbrenner zugeschaltet, um die Mindesttemperatur für die EBS-Beschickung zu gewährleisten. Diese hohe Temperatur ist gesetzlich vorgeschrieben. Die Schadstoffe werden so weitgehend zerstört.

5

Durch die Harnstoffeindüsung zwischen Brennkammer und Zyklon der zirkulierenden Wirbelschichtfeuerung werden die enthaltenen Stickoxide in umweltneutralen Stickstoff und Wasser umwandelt.



6

Von dort strömen die Rauchgase über den Abhitzekegel, Flugstaubabscheider und den Economiser in die Rauchgasreinigung. Dort werden weitere Schadstoffe auf ein Minimum reduziert.

7

Durch den Verbrennungsprozess werden stündlich annähernd 155 Tonnen Dampf erzeugt. Der Dampf treibt mit einem Druck von 70 bar und einer Temperatur von 470 °C eine Entnahmekondensationsturbine mit nachgeschaltetem Generator an.

8

So werden jährlich ca. 159.000 Megawattstunden elektrische Energie und 667.000 Megawattstunden Prozessdampf für die Papierherstellung bei LEIPA erzeugt.

9

In der Rauchgasreinigung werden Kalkhydrat und Herdofenkoks zugegeben. Diese binden weitere Schadstoffe wie Chlorwasserstoff und Schwermetalle. Im folgenden Gewebefilter lagern sich die entstandenen Feststoffe ab und werden als Filterstaub entfernt.

10

Nach der Reinigung verlässt das Reingas den 100 m hohen Kamin. Was übrig bleibt, sind Bettasche, Flugasche und Filterstäube. Die Bettasche wird aufbereitet und anschließend im Straßen- und Deponiebau verwendet. Flugasche und Filterstaub werden im Bergversatz verwendet.

11

Die Anlage hält die besonders strengen gesetzlichen Emissionsgrenzwerte sicher ein. Eine Messstation am Kamin ermittelt und überwacht die Emissionen kontinuierlich.



Karsten Deutschland, Anlagenbediener, Kraftwerk Schwedt GmbH & Co. KG

### Ergänzende Daten

Inbetriebnahme	2011
Kapazität	330.000 Tonnen/Jahr
Anzahl Verbrennungslinien	1
Speichervolumen Abfallbunker	17.000 Kubikmeter $\approx$ 5.000 Tonnen
Heizwertbereich des Abfalls	8 - 25 Megajoule/Kilogramm
Stromerzeugung	159.000 Megawattstunden/Jahr $\approx$ 50.000 Haushalte
Prozessdampferzeugung	667.000 Megawattstunden/Jahr



## Zeichen setzen für das Reinheitsgebot der Luft.

### **Wir entlasten die CO<sub>2</sub>-Bilanz.** 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.

Ebenfalls vorbildlich: Die Emissionen unserer Abfallverwertungsanlagen halten die strengen gesetzlichen Vorgaben der Bundesimmissionsschutzverordnung sicher ein und unterschreiten sie zum Teil deutlich. Dies wird über eine lückenlose Emissionskontrolle durch kontinuierliche Messungen dokumentiert und von den Aufsichtsbehörden kontrolliert.

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 330.000 Tonnen  
verwerteter Abfall



159.000 Megawattstunden  
umweltfreundlich erzeugter Strom



667.000 Megawattstunden  
ressourcenschonend erzeugter  
Prozessdampf



## **Wir unternehmen Zukunft. Und übernehmen Verantwortung.**

150 Jahre – so lange baut unsere Expertise auf Fortschritt. Angefangen 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 17 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 5,0 Millionen Tonnen Abfall. Damit erzeugen wir ca. 2,2 Millionen Megawattstunden Strom sowie 3,35 Millionen Megawattstunden Prozessdampf und etwa 1,1 Millionen Megawattstunden Fernwärme.\* Allein die von EEW produzierte Strommenge entspricht einem Elektrizitätsbedarf von etwa 700.000 Haushalten.\*\*

Rund 1.400 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:

\* 2022 von 17 EEW-Anlagen produzierte Strom-, Fernwärme- und Dampfmenge

\*\* Angenommener Durchschnittsbedarf pro Haushalt: 3.190 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 Schwedt besichtigen?  
Herzlich gern! Kontaktieren Sie uns einfach unter:

**Kraftwerk Schwedt GmbH & Co. KG**

Kuhheide 34  
16303 Schwedt

T 03332 5814-120

F 03332 5814-250

[schwedt@eew-energyfromwaste.com](mailto:schwedt@eew-energyfromwaste.com)

[www.eew-energyfromwaste.com](http://www.eew-energyfromwaste.com)

2024-03



**eew**

Energy from Waste