



Dajemy przykład  
Premnitz to  
wzorzec wysokiej  
jakości usług



**eew**

Energy from Waste

## Witamy w EEW Energy from Waste!

Energia stanowi podstawę naszego życia. Ponieważ paliwa kopalne są dostępne jedynie w ograniczonej ilości, coraz ważniejsze staje się wykorzystanie źródła energii jakim są odpady. Jako wiodące przedsiębiorstwo w Niemczech, które zajmuje się produkcją przyjaznej dla środowiska energii pochodzącej z termicznego przetwarzania odpadów, chcemy dawać dobry przykład. Posiadamy najnowsze pod względem ekologicznym i technicznym instalacje do spalania odpadów. Posiadamy zaangażowanych i najlepiej wykwalifikowanych pracowników. Pielęgnowujemy dobre stosunki z mieszkańcami, gminami i przedsiębiorstwami, a także oferujemy przyjazną dla środowiska energię ze śmieci.



### 1 tona odpadów = 600 kWh energii elektrycznej

Prąd z odpadów to ważny zasób. Duża wartość opałowa jest porównywalna z węglem brunatnym i wręcz predestynowana do energetycznego zastosowania.

## EEW Energy from Waste w Premnitz.

Zbudowana w poczuciu odpowiedzialności za region.

Spalarnie odpadów są elektrowniami szczególnego rodzaju o bardzo wysokiej jakości. Muszą w nich być przestrzegane rygorystyczne wartości graniczne emisji, jak również spalarnie muszą spełniać najwyższe wymagania techniczne, które są systematycznie kontrolowane i optymalizowane. EEW Energy from Waste Group planuje, buduje i eksploatuje spalarnie termiczne odpadów od około 30 lat, ustanawiając standardy w całej Europie. W sąsiedztwie instalacji, które charakteryzują się niskimi emisjami, wysoką wydajnością i wzorowym bezpieczeństwem pracy, powstają nowe przedsiębiorstwa oraz nowe miejsca pracy. Zarówno konsumenci, jak i zakłady przemysłowe położone w pobliżu, korzystają z energii wyprodukowanej w sposób przyjazny dla środowiska.

Pośrodku Parku Krajobrazowego Havelland, przy Nizinie Dolnej Haweli położone jest Premnitz. Przy takim położeniu miasta ważne jest, aby energia w parku przemysłowym produkowana była w sposób przyjazny dla środowiska. Nowoczesna spalarnia w Premnitz firmy EEW jest przykładem ekologicznego sposobu przetwarzania paliw alternatywnych, czyli specjalnie posortowanych odpadów pochodzących z działalności gospodarczej i przemysłowej, które wykazują wysoką wartość opałową. W dwóch instalacjach (palenisko rusztowe i fluidalne) mieszczących się na terenie Premnitz wytwarza się 87 000 megawatogodzin energii elektrycznej i 92 000 megawatogodzin pary technologicznej dla sąsiednich przedsiębiorstw zlokalizowanych w parku przemysłowym, jak również 41 000 megawatogodzin ciepła wykorzystywanego do ogrzewania centralnego. W tym celu, uwzględniając niską emisję, przetwarza się w bezpieczny sposób do 270 000 ton paliwa alternatywnego rocznie. Powyższe działania prowadzone są w celu pozyskania większej ilości energii, a także z myślą o ochronie środowiska – z czego jesteśmy dumni.

## Sposób funkcjonowania instalacji EEW w Premnitz

1

Tygodniowo tysiące ton odpadów transportowanych jest do instalacji termicznego przekształcania odpadów.

2

W bunkrze na odpady o pojemności ok. 9 000 ton, paliwo jest zbierane i tymczasowo składowane. Panujące tam lekkie podciśnienie powoduje, że żadne emisje ani woń nie przedostają się na zewnątrz. Działania związane z ochroną środowiska rozpoczynają się już w tym miejscu.

3

Odpady są mieszane przez operatora dźwigu i przekazywane w systemie ciągłym do leja podawczego, skąd trafiają na ruszty obu linii spalania (kocioł).

4

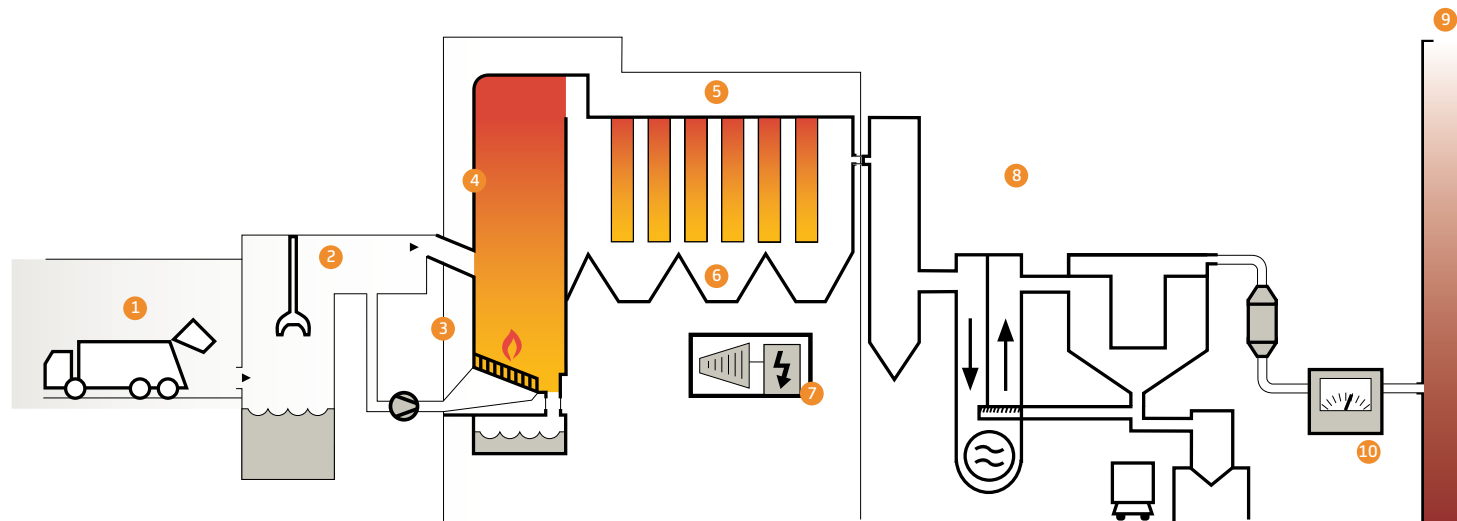
Ponieważ odpad w wysokich temperaturach spala się sam w kotle, nie są potrzebne dalsze dodatkowe kopalne nośniki energii. Jedynie przy rozruchu i wyłączeniu kotła uruchamia się palnik oleju, aby zapewnić minimalną temperaturę 850 °C. Tak wysoka temperatura jest niezbędna aby zniszczyć substancje szkodliwe.

5

Dodanie wody amoniakalnej powoduje, że tlenki przekształcane są w neutralną dla środowiska wodę i azot.

6

Dzięki energii ciepłej w kotle, co godzinę wytwarzane jest ok. 60 ton pary. Para pod ciśnieniem 50 bar i w temperaturze 410 °C wprawia w ruch turbinę kondensacyjną odbioru z dołączonym do niej kondensatorem.



7

Rocznie produkuje się ok. 87 000 megawatogodzin energii elektrycznej i 133 000 megawatogodzin ciepła przeznaczonego na centralne ogrzewanie, a także parę technologiczną dla sąsiedniego parku przemysłowego.

8

W temperaturze ok. 200 °C gazy spalinowe ulatniają się z kotła bezpośrednio do czterostopniowego systemu oczyszczania gazów spalinowych. Dzięki zastosowaniu absorbera natryskowego i filtra tkaninowego, jak również poprzez dodanie mleka wapiennego, koks i wodorotlenku wapiennego do pieca trzonowego, gazy spalinowe są oczyszczane z kurzu, materiałów w postaci gazowej, metali ciężkich oraz organicznych substancji szkodliwych.

9

Po oczyszczeniu gaz spalinowy opuszcza 40-metrowy komin. Po procesie oczyszczania zostaje żużel, który wykorzystywany jest przy budowie dróg i składowisk odpadów oraz popiół lotny i pył filtrowy, które są przetwarzane w podszatkach górniczych.

10

Instalacja zapewnia przestrzeganie ustawowych, restrykcyjnych wartości emisji i działa istotnie poniżej nich. Stacja pomiarowa na kominie określa i monitoruje emisje w systemie ciągłym. Wartości są przekazywane bezpośrednio do właściwego urzędu nadzoru.



Hartmut Brack, Kierownik zmiany, EEW Energy from Waste Premnitz GmbH

### Dane techniczne

Początek eksploatacji Palenisko warstwy wirnej	2001
Początek eksploatacji Ogrzewanie rusztowania	2008
Inwestycje Ogrzewanie rusztowania	70 mln EUR
Przepustowość	270 000 ton/rok
Ilość linii spalania	2
Pojemność bunkra na odpady/Ilość	18 000 m <sup>3</sup> ≈ 9 000 ton
Obszar grzewczy odpadu	8,5 - 16 megadżuli/kilogram
Wytwarzanie prądu (Premnitz łącznie)	87 000 megawatogodzin/rok ≈ 25 000 gospodarstw domowych
Wytwarzanie ciepła (Premnitz łącznie)	41 000 megawatogodzin/rok
Wytwarzanie pary procesowej (Premnitz łącznie)	92 000 megawatogodzin/rok



**Dajemy przykład  
jak zachować  
właściwy poziom  
czystości powietrza**

## **Redukujemy bilans CO<sub>2</sub>.** Zysk dla środowiska.

Wytwarzanie energii z odpadów jest aktywnym sposobem ochrony środowiska. Według niemieckiej ustawy o odnawialnych źródłach energii (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) zawartość 50 % substancji biogenych w odpadach przyczynia się do wytwarzania przez instalacje przekształcania odpadów energii ze źródeł odnawialnych, jak również do osiągnięcia celów klimatycznych w Niemczech oraz Europie.

Przykład: Emisje naszych instalacji do przetwarzania odpadów zapewniają przestrzeganie restrykcyjnych ustawowych wytycznych rozporządzenia federalnego o ochronie przed imisjami zapewniając wartości istotnie poniżej wymogu. Ma to miejsce dzięki pozbawionej luk kontroli emisji poprzez ciągłe pomiary i kontrolę urzędu nadzoru.

Najlepszym sposobem, aby mogli się o tym Państwo przekonać, będzie osobista wizyta w naszej instalacji, która ukaże Państwu, że EEW Energy from Waste wykorzystuje odpady do ochrony środowiska.



### Nasz roczny wkład w ochronę środowiska:



do 270 000 ton  
zutylizowanych odpadów



87 000 megawatogodzin energii  
elektrycznej wyprodukowanej w  
sposób przyjazny dla środowiska



Prąd wytwarzany w sposób  
przyjazny dla środowiska dla  
25 000 gospodarstw domowych



133 000 megawatogodzin ciepła  
dla celów centralnego ogrzewania i  
pary technologicznej



## Zarządzamy przyszłością. I bierzemy odpowiedzialność.

Od 145 lat podejmowane przez nas działania opierają się na postępie. W 1873 r. rozpoczęła działalność Brunshwickska Kopalnia Węgla (Braunschweigische Kohlen-Bergwerke - BKB), która następnie stała się producentem energii elektrycznej i do dnia dzisiejszego cały czas rozwija się w tym zakresie, a od 1990 r. zajmuje się również spalaniem odpadów. Dziś EEW Energy from Waste jest najbardziej doświadczonym i kompetentnym przedsiębiorstwem, które w sposób przyjazny dla środowiska wytwarza energię w procesie termicznego przetwarzania odpadów. Jako lider w branży w Niemczech, nasza firma przyczynia się do oszczędności zasobów i spadku wartości emisji gazów cieplarnianych. Osiągamy to dzięki naszym 18 instalacjom rozmieszczonym w kraju i państwach sąsiednich.

Liczby mówią same za siebie:

Nasze instalacje dysponują energetyczną przepustowością przetwarzania w ilości większej niż 5 000 000 ton odpadów ton odpadów rocznie. Dzięki temu na potrzeby centralnego ogrzewania wytwarzamy ok. 2 500 000 megawatogodzin energii elektrycznej, jak również powyżej 2 600 000 megawatogodzin pary technologicznej i ok. 800 000 megawatogodzin ciepła.\* Ilość energii elektrycznej produkowanej tylko przez EEW odpowiada na zapotrzebowanie 700 000 gospodarstw domowych na energię elektryczną.\*\*

Ok. 1 150 wykwalifikowanych i zaangażowanych pracowników jest doskonałym przykładem prawidłowego gospodarowania energią, z której korzystają liczne przedsiębiorstwa, setki tysięcy gospodarstw domowych oraz środowisko naturalne.

Odnośniki:

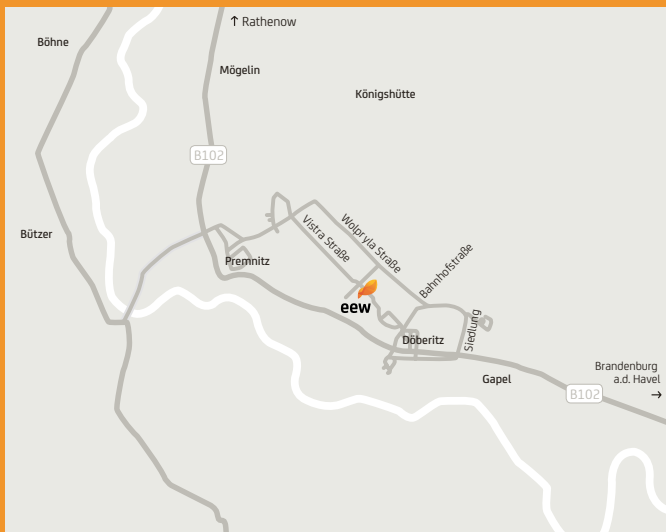
\* 2018 dotyczy wyprodukowanych przez 18 instalacji EEW ilości energii elektrycznej, ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania i pary

\*\* przypuszczalne przeciętne zapotrzebowanie 1 gospodarstwa domowego: 3 500 kWh



Mimo naszych sukcesów, nie spoczywamy na laurach. Z każdym dniem wprowadzamy innowacje i ulepszenia procesów przetwarzania odpadów oraz podnosimy wydajność naszych instalacji. Gminom i przedsiębiorstwom oferujemy nowatorski sposób przetwarzania odpadów, który obejmuje pełen wachlarz usług, od indywidualnie dopasowanego projektu usuwania odpadów, przez ich odbiór, aż po realizację ustawowego postępowania dokumentacyjnego. Świadczymy wysokiej jakości usługi przy równoczesnej akceptacji mieszkańców regionu. Dajemy przykład. Wspólnie dbamy o przyszłość.





Chcieliby Państwo uzyskać więcej informacji lub  
zwiadzić lokalizację EEW w Premnitz?  
Zapraszamy! Prosimy o kontakt:

### **EEW Energy from Waste Premnitz GmbH**

Dr.-Herbert-Rein-Straße 1  
14727 Premnitz  
Niemcy

T +49 3386 21387-3370

F +49 3386 21387-3352

[premnitz@ew-energyfromwaste.com](mailto:premnitz@ew-energyfromwaste.com)

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