



Ouvrir la voie  
sur le site  
de Neunkirchen.



## Bienvenue chez EEW Energy from Waste!

L'énergie est le fondement de notre existence. Comme les énergies fossiles ne sont disponibles que de manière limitée, l'utilisation des déchets en tant que ressources devient de plus en plus essentielle. En tant qu'entreprise leader dans la production d'énergie respectueuse de l'environnement à partir du traitement thermique des déchets, il est de notre devoir d'ouvrir la voie. Avec des installations ultra modernes, qui sont à la pointe de la technologie et de l'écologie. Et cela avec des collaborateurs et collaboratrices hautement qualifiés et montrant un degré élevé d'engagement. Avec des relations aussi bonnes que fructueuses avec les citoyens, les communes et les entreprises. Et bien sûr avec l'approche écologique d'Energy from Waste.



### 1 tonne de déchets = 600 kWh d'électricité

L'électricité obtenue à partir des déchets est une ressource importante. Le pouvoir calorifique des déchets est comparable au charbon et tout simplement prédestiné pour une utilisation énergétique.

## AHKW Neunkirchen.

Construit avec le sens de la responsabilité pour la région.

Les installations d'incinération des déchets sont des centrales électriques d'un genre particulier et de qualité supérieure. Non seulement, elles doivent respecter des obligations très strictes en termes d'émissions, mais elles doivent aussi répondre à un niveau d'exigence technique très élevé, en outre, elles sont en permanence soumises à des contrôles et des améliorations. Le groupe EEW Energy from Waste conçoit, construit et gère depuis plus de 30 ans des installations de traitement thermique des déchets, qui sont une référence dans toute l'Europe. Autour des installations, qui se caractérisent par de faibles émissions, une efficacité élevée et une sécurité de l'emploi exemplaire, apparaissent de nouvelles entreprises et de nouveaux emplois. En parallèle, les consommateurs et les entreprises environnantes bénéficient d'une énergie produite écologiquement.

Au cours des dernières décennies, Neunkirchen a vécu de grands changements et constitue désormais un pôle commercial, industriel et tertiaire moderne au sein duquel la production d'énergie joue également un rôle majeur. Initialement construite dans les années 1970 et intégralement rénovée entre 1996 et 2001, la centrale thermique de traitement des déchets est exploitée par la société EEW Energy from Waste Saarbrücken GmbH. L'installation de valorisation thermique des déchets de Neunkirchen produit environ 76 000 mégawattheures d'électricité et 27 000 mégawattheures de chauffage urbain par an. Cela correspond à l'approvisionnement en électricité de 22 000 foyers et à une production de chauffage urbain sans impact climatique pour plus de 1 500 foyers. Ainsi, l'élimination des déchets et la sécurité de l'approvisionnement en énergie se complètent mutuellement de manière intelligente dans l'intérêt de l'environnement. Et nous sommes fiers de cela.

## Le fonctionnement des installations EEW Neunkirchen en bref.

1

Chaque semaine, plusieurs milliers de tonnes de déchets arrivent à l'installation de valorisation thermique des déchets.

2

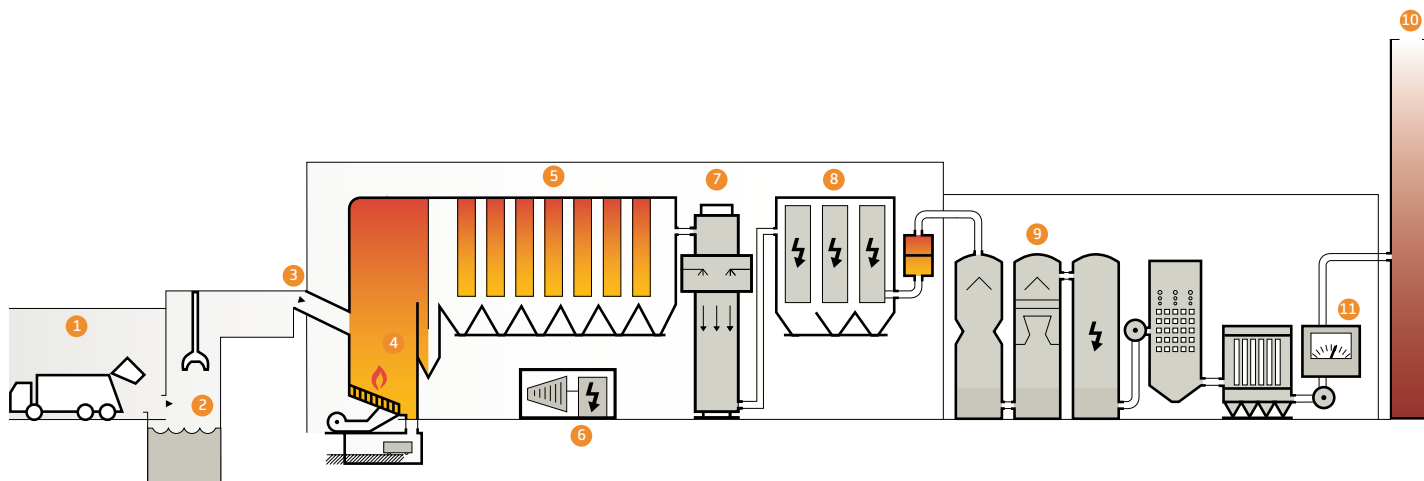
Dans la fosse à déchets d'une capacité d'env. 2 500 tonnes, la matière combustible est collectée et temporairement stockée. Une légère sous-pression règne dans la fosse afin d'empêcher que des émissions et odeurs ne s'échappent vers l'extérieur. La protection de l'environnement commence déjà ici.

3

Les déchets sont mélangés et continuellement versés dans la trémie d'alimentation à partir de laquelle ils sont amenés vers les grilles de combustion des deux lignes d'incinération (chaudières).

4

Étant donné que les déchets brûlent d'eux-mêmes en raison des températures élevées dans la chaudière, aucune source d'énergie fossile supplémentaire n'est nécessaire. Uniquement lors du démarrage et de l'arrêt de la chaudière ou lorsque la température minimale légalement requise de 850°C n'est pas atteinte, des brûleurs à mazout sont activés. Cette température élevée est imposée par la loi. Grâce à cela, les substances nocives sont en grande partie détruites.



5

L'énergie thermique dans les deux chaudières permet de produire près de 65 tonnes de vapeur par heure. À une pression de 40 bars et une température d'env. 400°C, la vapeur entraîne une turbine dotée d'un générateur en aval.

6

C'est ainsi qu'environ 76 000 mégawattheures d'énergie électrique et 27 000 mégawattheures de chauffage urbain sont produits chaque année.

7

Dans le séchoir à pulvérisation, les eaux usées issues du lavage en procédé humide sont évaporées après avoir été neutralisées.

8

À une température d'env. 260°C, les gaz de fumée de la chaudière s'écoulent directement vers le dispositif d'épuration progressive des gaz de fumée. Grâce à l'utilisation d'électrofiltres modernes, ils sont ici débarrassés des cendres volantes. L'économiseur consécutif refroidit les gaz de fumée et utilise l'énergie thermique pour préchauffer l'eau de la chaudière.

9

Lors du lavage en procédé humide (acide et basique) en trois étapes, les autres poussières, substances gazeuses et métaux lourds sont liés et éliminés. Pour finir, l'ajout d'eau ammoniacale transforme les oxydes d'azote dans le catalyseur en eau et en azote neutre pour l'environnement. Les résidus de substances solides et nocives sont retenus dans le filtre en tissu.

10

Après cela, le gaz purifié quitte la cheminée de 96 m de haut à l'aide d'un tirage d'aspiration. Il ne reste plus que les scories, les cendres volantes et les poussières de filtrage. Les scories sont traitées puis utilisées dans la construction de routes et de décharges. Les cendres volantes et les poussières de filtrage sont employées pour le remblayage de mines.

11

L'installation respecte en toute fiabilité les valeurs limites d'émission particulièrement strictes qui sont imposées par la loi - le plus souvent, elle se positionne même largement en-deçà de ces valeurs. Une station de mesure installée sur la cheminée détermine et surveille constamment les émissions.



Taisija Lopes-Cornly, entrepôt  
EEW Energy from Waste Saarbrücken GmbH, AHKW Neunkirchen

### Informations supplémentaires

Mise en service	1969
Anlagenerneuerung	1996 - 2001
Anlagenoptimierung	2010 - 2011
Capacité d'après le contrat	160 000 tonnes/an
Nombre de lignes d'incinération	2
Capacité de stockage de la fosse à déchets	4 000 mètres cubes ≈ 2 500 tonnes
Pouvoir calorifique des déchets	de 7,5 à 12,5 mégajoules/kilogrammes
Production d'électricité	76 000 MWh/an ≈ 22 000 foyers
Production de chauffage urbain	27 000 MWh/an





**Ouvrir la voie  
pour la loi de la  
pureté de l'air.**

## **Nous allégeons le bilan carbone.**

Un plus pour l'environnement.

La production d'énergie à partir de déchets est un vrai geste écologique. Avec une teneur en substances biogènes de 50 % dans les déchets en moyenne, les installations d'incinération des déchets produisent une énergie reconnue à partir de ressources renouvelables et conformément à la loi allemande sur les énergies renouvelables (EEG), Elles contribuent ainsi à l'atteinte des objectifs relatifs au climat au Luxembourg et en Europe.

Tout aussi exemplaire : les émissions de nos installations de traitement des déchets respectent les réglementations luxembourgeoises les plus strictes et se situent même bien en-dessous de celles-ci. Ceci est documenté au moyen d'un contrôle complet des émissions effectué par des mesures permanentes et vérifié par les autorités de surveillance.

Venez visiter notre installation et vous verrez : EEW Energy from Waste offre aux déchets un rôle dans la protection de l'environnement.



**Notre contribution annuelle à la protection de l'environnement :**



Jusqu'à 160 000 tonnes de déchets valorisés



76 000 MWh d'électricité produite de manière écologique



De l'électricité produite de manière écologique pour 22 000 foyers



27 000 mégawattheures de chauffage urbain produit en ménageant les ressources disponibles



## **Nous construisons l'avenir. Et assumons nos responsabilités.**

Depuis plus de 148 ans, nous développons notre savoir-faire en nous appuyant sur le progrès. L'entreprise, créée en 1873 sous le nom de Braunschweigische Kohlen-Bergwerke (BKB), est peu de temps après devenue producteur d'électricité et n'a cessé de se développer jusqu'à aujourd'hui. EEW Energy from Waste qui s'est tournée vers la combustion des déchets dès 1990, dispose aujourd'hui de la plus grande expérience et des plus vastes compétences en matière de production d'énergie écologique à partir du traitement thermique des déchets. En tant que leader du marché allemand, nous contribuons largement, avec 17 installations – ici et dans les pays voisins – à la protection des ressources et à la diminution des émissions de gaz à effet de serre.

Nos chiffres parlent d'eux-mêmes :

Nos installations ont une capacité de valorisation énergétique annuelle de plus de 5,0 millions de tonnes de déchets. Nous produisons ainsi près de 2,4 millions de MWh d'électricité et 3,3 MWh de vapeur de processus et quelques 1,15 millions de chauffages thermiques.\* À elles seules les quantités d'électricité produite par EEW équivalent aux besoins électriques d'environ 685 000 foyers.\*\*

Près de 1 250 collaborateurs et collaboratrices hautement qualifiés et engagés ouvrent clairement la voie avec une énergie qui profite non seulement à de nombreuses entreprises mais aussi à de centaines de milliers de foyers, mais surtout à l'environnement.

Références :

\* quantité d'électricité, de chauffage à distance et de vapeur produits en 2021 par les 17 installations EEW

\*\* basé sur un besoin moyen par foyer de 3 500 kWh



Nous ne nous reposons pas sur ces réussites, mais améliorons en permanence nos processus et l'efficacité de nos installations. Enfin, nous offrons aux communes et aux entreprises un traitement des déchets novateur, avec une vision globale : des concepts d'élimination adaptés aux processus de justification d'élimination légaux en passant par l'enlèvement des déchets. Avec une haute performance et une grande acceptation de la population.

Nous ouvrons ainsi la voie. Ensemble. Pour notre avenir.





Vous souhaitez en savoir plus  
ou visiter le site EEW de Neunkirchen ?  
Soyez la bienvenue ! Il suffit pour cela de nous contacter :

**EEW Energy from Waste Saarbrücken GmbH**

**AHKW Neunkirchen**

Am Blücherflöz 12

66538 Neunkirchen

Allemagne

T +49 6821 8698-111

F +49 6821 8698-119

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

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

2022-10