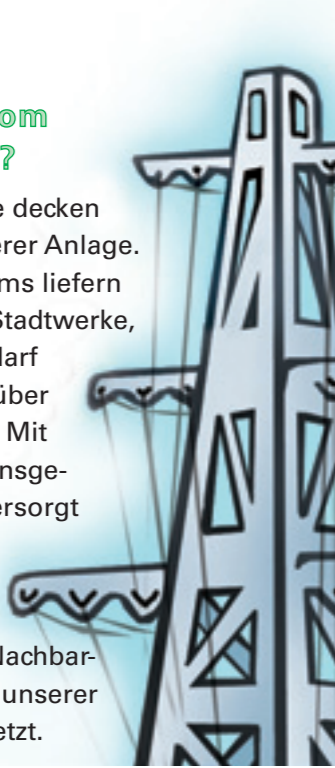


## Wohin geht der Strom und die Fernwärme?

Mit einem Teil der Energie decken wir den Eigenbedarf unserer Anlage. Den größten Teil des Stroms liefern wir aber an die Hertener Stadtwerke, die damit den Energiebedarf der Stadt Herten und darüber hinaus abdecken können. Mit dem RZR-Strom können insgesamt 70.000 Haushalte versorgt werden. Die erzeugte Wärme wird als Fernwärme zur Beheizung des Industriegebietes in der Nachbarschaft und zur Beheizung unserer eigenen Gebäude eingesetzt.



## RZR Herten

Jetzt wisst ihr, dass euer Müll eine wertvolle Energiequelle ist und dass Müllverbrennung eine saubere und sinnvolle Sache ist.

Wenn ihr einmal selber sehen möchtet, wie aus Restabfall Energie gewonnen wird, dann kommt doch einfach zu uns! Wir zeigen euch ausführlich, wie Müllverbrennung funktioniert!

Bitte meldet eure Gruppen (15 bis ca. 25 Personen) über euren Lehrer oder eure Eltern zur Führung an.

## Anmeldung zur Führung bitte bei:

AGR Abfallentsorgungs-Gesellschaft  
Ruhrgebiet mbH  
Ulrike Kipp  
Im Emscherbruch 11  
45699 Herten  
Telefon 02366 300-822  
Telefax 02366 300-824  
E-Mail info@agr.de  
www.agr.de

**RZR HERTEN -**  
So wird unser Müll zu Strom.



Die Rauchgase werden gereinigt

Die Rauchgase, die bei der Verbrennung entstehen, enthalten aber nicht nur Energie, sondern auch schädliche Stoffe. Deshalb kann das Gas auch nicht so einfach in die Luft geblasen werden, sondern wird vorher aufwendig gereinigt. In der Rauchgasreinigung werden über verschiedene Filter und Waschstationen alle Schadstoffe herausgefiltert. Am Ende wird dann über den Schornstein saubere Luft abgegeben.



**AGR**  
UNTERNEHMENS  
GRUPPE

**AGR**  
UNTERNEHMENS  
GRUPPE

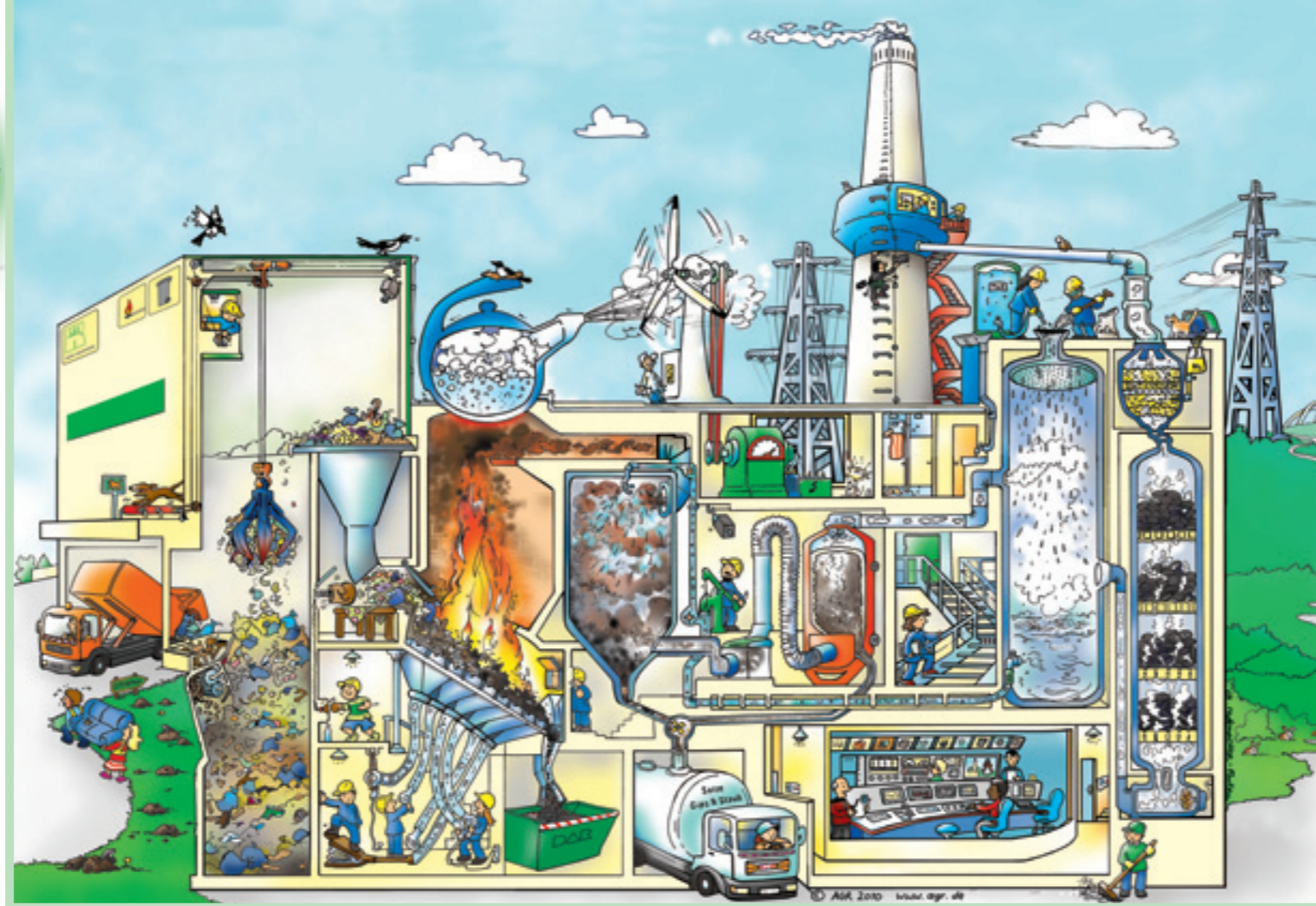
## Aus Müll wird Strom.



In Deutschland fallen jedes Jahr fast 40 Millionen Tonnen Haushaltsabfälle an. Pro Einwohner sind das 500 kg oder – anders beschrieben – 30 große Säcke voll Müll. Gesammelt in Müllfahrzeugen würde das eine Lkw-Schlange einmal um die ganze Erde ergeben.

Früher haben die Menschen den Müll einfach irgendwo hingekippt. Das hat nicht nur gestunken, es war auch eine Gefahr für die Umwelt. Heute wird gut die Hälfte dieses Mülls (Kunststoff-, Papier-, Glas- und Bioabfälle) zur Herstellung neuer Produkte recycelt. Den Rest verbrennt man umweltsicher und gewinnt daraus Energie – zum Beispiel hier im RZR Hertens.

Wir von der AGR produzieren in unserer Müllverbrennungsanlage aus Restabfällen von Haushalten, Sperrmüll und Gewerbe wertvolle Energie – rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr. Und so funktioniert unsere Anlage:



Die Feuerung arbeitet wie ein riesiger Ofen, in dem der Abfall bei 850 bis 1.100 Grad Celsius auf einem Verbrennungsrost verbrennt. Dieser Rost ist etwa doppelt so groß wie ein normales Wohnzimmer. Unter Zufuhr von Luft verbrennen in einem Ofen

bis zu 20 Tonnen Müll pro Stunde. Das sind etwa zwei Lkw-Ladungen. Übrig bleibt die sogenannte Rostasche, bestehend aus Schlacke und Schrott. Sie wird aus dem Ofen herausgenommen und in einem Wasserbad abgekühlt. Nachdem wertvolle Metalle herausgesammelt wurden, wird der Rest auf unseren AGR Deponien als Baumaterial für Deponiestraßen eingesetzt.

## Energie entsteht

Bei der Verbrennung des Mülls entstehen Rauchgase. Sie sind so heiß, dass wir damit Wasser stark erhitzen und in Dampf umwandeln können. Mit diesem Wasserdampf treiben wir über eine Turbine einen Generator an, der Strom erzeugt. Das funktioniert so ähnlich wie der Dynamo an einem Fahrrad. Mit der Hitze des Dampfes erzeugen wir zusätzlich noch Wärme. Wir gewinnen also zweimal Energie, einmal als Strom und einmal als Wärme.



## Müll wird gesammelt

Wenn die Müllfahrzeuge im RZR Hertens ankommen, schütten sie den ganzen Abfall erst mal in den Müllbunker. Sperrmüll wird vorher noch zerkleinert. Der Müllbunker ist eine gigantische Wanne, fast so groß wie ein Fußballfeld und 14 m tief. Ungefähr 15.000 Tonnen Abfall, also die Ladung von etwa 1.500 Müllautos, passen hier hinein!



## Müll wird verbrannt

Über dem Müllbunker sitzt in einer Kanzel der Kranführer. Er bedient den Greifer – wie einen gewaltigen Bagger – und schütet den Müll in einen Trichter. Von dort aus gelangt dieser automatisch in die Feuerung.

