

Autor: Christian Bohnenkamp [tmt6mhzg1ja9sxd92an8yn] **Mediengattung:** Tageszeitung
Seite: 17 **Auflage:** 42.552 (gedruckt)¹ 44.351 (verkauft)¹
 44.924 (verbreitet)¹
Ressort: Hannover **Reichweite:** 0,116 (in Mio.)²
Ausgabe: Hauptausgabe

¹ von PMG gewichtet 07/2022

² von PMG gewichtet 7/2022

Energieversorgung

Wie schmutzig ist die Müllverbrennung?

In Misburg will Enercity einen neuen Müllofen bauen, um klimaneutral Fernwärme zu erzeugen. Anwohner sind besorgt. Wie viel Verkehr und Gerüche fallen an? Wir haben uns in Lahe beim Betreiber einer solchen Anlage umgesehen.

Der Energieversorger Enercity plant in Hannover-Misburg den Bau einer neuen Müllverbrennungsanlage. Damit will das Unternehmen einen Teil des zweiten Blocks des Kohlekraftwerks in Stöcken ersetzen, um Hannovers Energieversorgung klimaneutral zu machen. Die neue Anlage, die auf einem Gelände der Unternehmensgruppe Papenburg geplant ist, soll rund 55.000 Haushalte mit Fernwärme versorgen. Bei der Politik im Stadtbezirk Misburg-Anderten und Anwohnern hat das viele Fragen aufgeworfen.

Doch wie funktioniert eine solche Anlage überhaupt? Was wird dort eigentlich verbrannt? Und was bleibt am Ende übrig? Das haben wir uns am Beispiel der bereits existierenden Müllverbrennungsanlage in Lahe erklären lassen, die seit 2005 vom Unternehmen EEW betrieben wird, das bundesweit 15 solcher Anlagen hat und zu 100 Prozent eine Tochter einer Holding aus Peking ist.

Bis zu 1000 Tonnen Müll am Tag
 Pro Tag werden in Lahe bis zu 1000 Tonnen Müll angeliefert. Das entspricht rund 50 bis 70 Lkw-Ladungen. Den mit zwei Drittel größten Anteil daran macht der Restmüll aus, den die Bürger aus Hannover und dem Umland in ihre schwarzen Tonnen werfen und der vom Abfallentsorger Aha abgeholt wird. Dazu gehören natürlich auch Abfälle, die eigentlich nicht in diese Tonne gehören - und dennoch darin entsorgt werden. Das weitere Drittel macht der Müll von Gewerbebetrieben aus,

der ebenfalls in Lahe angeliefert und verbrannt wird.

Kurios: Auch der Zoll und die Polizei entsorgen regelmäßig Abfälle in Lahe - und überwachen die Verbrennung sehr genau. Denn dabei handelt es sich um besonders heiklen Müll wie beschlagnahmte Drogen oder Plagiate. Der Bereich der Anlieferung ist der einzige Teil der Müllverbrennungsanlage, wo tatsächlich unangenehme Gerüche wahrzunehmen sind. Allerdings nur dort, wo die Lastwagen den Müll tatsächlich abladen.

Die Müllmischung macht es
 Bis zu 5000 Tonnen Müll können in dem großen Bunker gespeichert werden, an dem dieser abgeladen wird. Diese Menge reicht für sechs bis sieben Tage. „Damit können wir auch längere Feiertagsstrecken überbrücken, wenn kein Müll eingesammelt wird“, erklärt Guido Lücker, der Technische Geschäftsführer der Anlage in Hannover. Betrieben werden kann diese von vier Mitarbeitern. Sie läuft rund um die Uhr, sieben Tage in der Woche. Insgesamt stehen dafür 45 Mitarbeiter in Hannover zur Verfügung.

Das Austreten von Gerüchen wird verhindert durch den Unterdruck, der im Bunker herrscht. Bevor der Müll verbrannt wird, muss dieser jedoch gut durchmischt werden. Das erledigt der Kranführer, der mit einem fünf Tonnen schweren Greifer bis zu sieben Tonnen Müll erfassen kann. „Je homogener die Mischung ist, desto höher ist die Effizienz und desto geringer fallen

die Emissionen aus. Dieser Job benötigt jahrelange Erfahrung“, erklärt Lücker.

Mit dem Greifer wird der durchmischte Müll in hohe Trichter gefüllt, von wo aus dieser in den Feuerraum rutscht. Verbrannt wird der Abfall auf einem Rost bei Temperaturen von rund 1100 Grad. Per Videokamera wird dieser Prozess permanent aus der Leitstelle der Müllverbrennungsanlage überwacht. Auch durch ein kleines Fenster kann das Innere des Ofens beobachtet werden.

Pro Jahr werden in Lahe rund 290.000 Tonnen Müll verbrannt. „Damit sind wir aktuell ausgelastet“, sagt Geschäftsführer Lücker.

Fernwärme und Strom
 Mithilfe der Hitze aus dem Verbrennungsöfen wird im Kessel 400 Grad heißer Dampf erzeugt, der sowohl für die Gewinnung von Fernwärme als auch für den Betrieb einer Turbine zur Stromerzeugung genutzt wird. Bis 2019 produzierte die Müllverbrennungsanlage in Lahe ausschließlich Strom, seitdem wird die Hitze auch für Fernwärme verwendet. Laut Geschäftsführer Lücker ergibt das auch Sinn. Denn der Wirkungsgrad des verbrannten Mülls sei dabei „wesentlich höher“ als bei der Stromgewinnung.

Bis 2019 lag der Wirkungsgrad der Anlage bei rund 23 Prozent. Seitdem diese auch Fernwärme produziert, stieg dieser auf durchschnittlich 40 Prozent. „An kalten Wintertagen, wenn viel Fernwärme benötigt wird, können es auch mal 60

Prozent werden“, berichtet Lücker. Die Anlage in Lahe liefert rund 25 Prozent der Fernwärme, die Energy aktuell benötigt.

Was am Ende übrig bleibt

Rund 20 Prozent des Mülls im Ofen können nicht verbrannt werden. Dabei handelt es sich zum Beispiel um Metalle oder Sand, die als Schlacke aus dem Feuerraum kommen, nachdem sie zuvor in einem Wasserbad abgekühlt wurden. Rund 50.000 bis 60.000 Tonnen Schlacke fallen pro Jahr an. „Aus unserer Sicht ist das ein Wertstoff“, sagt Geschäftsführer Lücker. Dieser könne zum Beispiel anstelle von Kies beim Straßenbau verwendet werden.

In Deutschland gibt es dagegen jedoch Vorbehalte, weil in der Schlacke auch giftige Schwermetalle enthalten sind. Lücker sieht darin jedoch keine Gefahr, weil diese fest an andere Stoffe gebunden seien und deshalb nicht ausgewaschen werden könnten.

Der Rauch aus dem Verbrennungsprozess wird mit Aktivkohle und durch einen Schlauchfilter gereinigt. Rund 12.000 bis 15.000 Tonnen giftiger Staub werden dabei pro Jahr herausgeholt. Dieser wird unter Tage deponiert und dabei auch genutzt,

um ehemalige Bergbaustoffen zu stabilisieren. Der Rauch, der dann mit rund 140 Grad in die Luft geht, enthält noch Schadstoffe wie Schwefel, Stickoxid, Ammoniak, Chlor und Quecksilber. Allerdings sind dabei Grenzwerte einzuhalten, die in der Bundesimmissionsschutzverordnung festgeschrieben sind. Diese werden permanent gemessen und digital an das Gewerbeaufsichtsamt Hannover übermittelt.

Wirklich klimaneutrale Energie?

„Abfallverbrennung ist keine klimaneutrale Wärmeversorgung“ - so sehen es Umweltverbände wie Nabu, BUND und die Deutsche Umwelthilfe (DUH), die ihre Kritik in einem gemeinsamen Positionspapier formuliert haben. Denn auch bei der Müllverbrennung entsteht klimaschädliches CO₂. Laut den Umweltverbänden deutschlandweit jährlich rund 24 Millionen Tonnen.

Umweltschützer plädieren dafür, dass Abfälle in erster Linie vermieden werden müssten. Noch immer seien zwei Drittel der Abfälle, die in der Restmülltonne landen, eigentlich stofflich verwertbar. Die Umwelt- und Klimaschützer argumentieren, dass die Nutzung der Müllverbrennung für die Energieversorgung dazu führe, dass der Anreiz

sinke, Abfälle zu vermeiden. In städtischen Kreisen mit Müllverbrennungsanlagen würden durchschnittlich im Jahr pro Kopf knapp 190 Kilogramm Restmüll anfallen, in städtischen Kreisen ohne Verbrennungsanlage seien es gut 140 Kilogramm.

Betreiber von Müllverbrennungsanlagen wie EEW machen eine andere Rechnung auf. Aus ihrer Sicht fällt der Müll ohnehin an. Und wenn dieser für die Energieerzeugung genutzt werde, anstatt dafür zum Beispiel Braunkohle zu verwenden, habe das einen Einspareffekt beim CO₂. Zu 50 Prozent sei die verbrannte Restmüllmenge ohnehin schon klimaneutral, weil darin auch Stoffe biogenen Ursprungs enthalten seien. Das werde so auch vom Umweltbundesamt anerkannt. Zudem sei Müllverbrennung die bessere Alternative als die Ablagerung auf der Deponie. „Wir ziehen die Schadstoffe aus der Biosphäre“, sagt Guido Lücker, der Leiter der Anlage in Lahe.

Zitat-Text:

Pro Jahr werden in Lahe rund 290.000 Tonnen Müll verbrannt. Damit sind wir aktuell ausgelastet. Guido Lücker, Technische Geschäftsführer der Müllverbrennungsanlage in Lahe

Abbildung:

Großer Müllofen: In Lahe verfeuert die Firma EEW im Jahr rund 290.000 Tonnen Abfall.

Fotograf:

Fotos: Christian Behrens

Abbildung:

Kann dem Müll Positives abgewinnen: Guido Lücker leitet die Verbrennungsanlage in Lahe, in der auch Fernwärme und Strom erzeugt werden. Im Müllofen wird dort der Abfall bei rund 1100 Grad verbrannt.

Abbildung:

Große Hitze: Im Müllofen wird der Abfall bei rund 1100 Grad verbrannt.

Wörter:

1107

Ort:

Hannover