

Aus Müll wird Musik

ZAK-Führung: Der Weg des Hausmülls von der Tonne zurück zum Verbraucher



In der Krankkabinen: Sie muss 24 Stunden täglich besetzt sein. Der Greifer schafft bis zu drei Tonnen Restmüll auf einmal.

Kempten/Oberallgäu – Alle raus! Im Ofen wird gleich gesprengt. Bei der Besichtigung des Müllheizkraftwerks des Zweckverbands für Abfallwirtschaft (ZAK) waren die Gäste gleich mitten im Geschehen. Um die Schamottsteine des Brennofens zu reinigen, wird regelmäßig eine kontrollierte Gasexplosion vorgenommen. Gefahr besteht dabei keine. Aber weil der Knall sehr laut ist, sollten sich keine Besucher auf den Stufen der Treppenhäuser oder in der Ofen-Halle befinden, um nicht vor Schreck zu fallen. Die Führung zum 200-jährigen Kemptener Stadtjubiläum setzt sich also zunächst an anderer Stelle fort.

Peter Kurz, beim ZAK verantwortlich für Besichtigungen, führt seine Gruppe in die Krankkabinen. Es ist dunkel. Nur die Lichter der Steueranlage und Bildschirme blinken. Vor dem großen Fenster wirbeln Staub und Nebel. Drei Tonnen Restmüll packt der große Zangengreifer auf einen Streich. Der Kranfahrer schwebt über dem sogenannten Bunker und beschickt den Einfülltrichter des Brennofens. Er achtet darauf, trockene mit feuchten Abfällen, die die Müllautos abgeladen haben, gleichmäßig zu mischen. „So erhält er den richtigen Brennwert und ei-

ne gleichmäßige Verbrennung“, erklärt Kurz.

Für den richtigen Brennwert sorgt aber auch der schräge Boden im Brennofen selbst. Der Rest- und Gewerbemüll purzelt auf dem schiefen Förderband hinunter. Das läuft allerdings gegen die Abwärtsbewegung und durchwirbelt ständig den Müll. Aber warum das alles?

Die Hitze, die bei der Verbrennung entsteht, wird im Heizkraftwerk zur Strom- und Fernwärme umgewandelt. Dazu durchströmen die Rauchgase den Dampfkessel. 400 Grad heiß ist der Dampf, der dabei aus dem Wasser entsteht. Mit einem Druck von 40 bar treibt er eine Turbine und diese einen Generator an. „Die Turbine ist auf Gummifedern gelagert“, sagt Kunz, „ohne sie würde das ganze Gebäude vibrieren.“ Strom für 12.000 Zwei-Personen-Haushalte fließen mit ihrer Hilfe ins öffentliche Netz. Zählt man den Strom des nebenstehenden Holzheizkraftwerks für Altholz hinzu, sind es rund 20.000 Haushalte.

Aber damit nicht genug. Aus der Turbine heraus fließt ein Teil des Dampfes in den Wärmekondensator. Dieser sorgt dafür, dass umgerechnet rund 17.700 Haushalte ihre Räume mit Fernwärme beheizen können. Allerdings

versorgt der ZAK nur rund 150 Großkunden, die die oben genannte Menge an Wärmeenergie abnehmen. Rund 45 Kilometer ist das Fernwärmenetz des ZAK lang. „Der Wärmeverlust bis zum letzten Kunden beträgt maximal fünf Grad Celsius“, verkündet Thomas Settele, verantwortlich für Öffentlichkeitsarbeit und Marketing, nicht ohne Stolz, so gut sei die Isolation der Fernwärmeleitungen in bis zu 1,2 Metern Bodentiefe. Ein Frühwarnsystem zeigt etwaige Lecks an, sodass im Notfall nur ein bestimmter Leitungsbereich ausgetauscht werden müsse. Überschüssige Energie aus der Nachtproduktion halten seit 2013 zwei 20 Meter hohe Wärmespeicher am Adenauerring vor.

Weiter klettern die Besucher durch hohe Stiegenhäuser treppauf treppab in eine hohe Halle. Warm ist es hier. Auf mehrere Stockwerke blicken die Gäste durch den Gitterboden hinab. Hier beginnt die Reinigung der Rauchgase, die aus dem Ofen kommen. Immer wieder betonen Settele und Kurz, wie sauber die Luft ist, die durch den großen Metallkamin das Werk verlässt. „96 Prozent unterschreitet die Anlage die vorgeschriebenen Grenzwerte im Schnitt“, sagt Settele. In fünf Stufen wird sie dazu von Schadstoffen befreit, die teils wieder für die Industrie aufbereitet werden.

Dies alles passiert in großen metallenen Tanks, an denen die Besucher vorbeigehen. Und was geschieht mit der Schlacke, die ebenfalls bei der Verbrennung anfällt? „Die Mülldeponie Ravensburg verwendet sie als Bau-

material“, sagt der Marketingleiter selbstbewusst.

Die Wiederverwertung hat sich der Zweckverband auf die Fahnen geschrieben. Aus Biomüll entsteht in der Bio-Vergärungsanlage Kempten Schlatt oder im Kompostwerk OA-Süd Wärme, Strom und Kompost. Plastikmüll sammelt der ZAK für das „Duale System Deutschland“, also z. B. den „Grünen Punkt“. „Deshalb kann ich Ihnen nicht sagen, was hinterher mit den Grünen Säcken passiert“, sagt Settele auf die Frage, ob etwas dran ist an dem Gerücht, dass getrennter Müll hinterher wieder zusammengeschmissen werde. Er zeigte allerdings die verschiedenen Abteile der Laster, die die Altglascontainer leeren. „Dass das getrennte Glas zusammengeleert werde, ist ein sehr hartnäckiges Gerücht – stimmt aber keinesfalls.“

Schließlich darf die Gruppe doch noch den Brennofen sehen. Die Sprengung ist an diesem Tag nicht mehr nötig. Zwölf Meter ist der Kompaktofen hoch, fast genauso hoch schlagen auch die Flammen. Durch ein Fenster ist die hellgelbe Glut zu sehen. Daneben der Stützbrenner, mit dem der Ofen nach der Revision einmal im Jahr wieder auf 850 Grad Celsius vorgeheizt wird. 22 Stunden dauert das. Aber nicht nur im Ofen knallt es von Zeit zu Zeit. Auch der Dampfkessel wird alle paar Jahre „ausgeblasen“. „Das hört man dann sogar noch weiter“, schmunzelt Settele, „also nicht wundern, wenn es von Zeit zu Zeit zischt.“ Text/Foto: Kustermann

Wissenswertes zur Mülltrennung

- Joghurtbecher lieber getrennt als gestapelt in den Grünen Sack geben. Das braucht zwar mehr Platz, die Sortiermaschine tut sich so aber leichter
- Manche Recyclingfirmen trennen auch TetraPaks in ihre einzelnen Stoffe.
- In den Biomüll darf keinesfalls Plastik gelangen. Falls man kein Zeitungspapier zum Umwickeln verwenden möchte, gibt es die ZAK-Biobeutel, die in der richtigen Geschwindigkeit von 90 Tagen zerfallen. Allerdings sollte man nur einen einfachen, nicht zu festen Knoten knüpfen.
- Auch Blech- und Aludosen dürfen jetzt in den Grünen Sack hinein
- An den Wertstoffinseln kann jetzt auch Kunststoff abgegeben werden