

## Wärme nicht vergeuden, sondern nutzen

Bei der Herstellung von Gebrauchsartikeln oder Lebensmitteln entsteht Wärme. Diese entflucht im Regelfall in die Luft ohne einem weiteren Nutzen zugeführt worden zu sein. Die Königliche Porzellan-Manufaktur Berlin (KPM) hat sich jetzt mit Vattenfall zusammengetan, um in ihrem Betrieb genau das zu verhindern.

Bei der Herstellung von Porzellan entsteht in die Brennöfen sehr viel Wärme. Und diese Abwärme fließt ab jetzt ins Berliner Fernwärmesystem. „Die vier KPM-Brennöfen sind mit einer Wärme-Rückgewinnungsanlage gekoppelt. Immer, wenn sie Porzellan produzieren, erhitzen sie dabei heißes Wasser auf rund 110 °C. Das Heizwasser fließt an den Wärme-Übertrager der Hausübergabestation und sorgt dafür, dass CO<sub>2</sub>-freie Wärme ins Fernwärmesystem fließt. Das sorgt für 150.000 CO<sub>2</sub>-freie heiße Duschen pro Jahr“, heißt es anschaulich in einer Pressemitteilung von KPM und Vattenfall. Sicherlich kann man die Wärme auch anderen Verwendungen zuführen.



*Foto: Jörg Woltmann, KPM, und Gunther Müller, Vattenfall Wärme, befüllen symbolisch einen der vier Brennöfen, die seit dieser Woche ihre Abwärme in das Berliner Fernwärmesystem einspeisen.*

Für Jörg Woltmann, den KPM-Alleingesellschafter, ist der umfassende Qualitätsanspruch des Unternehmens ein wesentlicher Grund für die Kooperation. „Als zukunftsweisendes Traditionsunternehmen bezieht sich unser Qualitätsanspruch nicht nur auf das Produkt, sondern auch auf die Herstellung. Durch die Kooperation mit der Vattenfall Wärme ist diese nun noch effizienter, grüner und auf besondere Weise mit der Infrastruktur unserer Heimatstadt verbunden. Das bedeutet uns viel“, erklärt Woltmann.

In Berlin ist die industrielle Abwärme-Nutzung eine Herausforderung, denn die Stadt hat wenig Industrie. Da zur sinnvollen Nutzung der Abwärme die Temperaturen und die Hydraulik zusammen passen müssen, bleiben nur wenige Unternehmen, die in Frage kommen. Dazu sagt Gunther Müller, Vorstandschef der Vattenfall Wärme Berlin: „Die Kooperation mit KPM soll Signalwirkung haben, weitere Wärmequellen zu integrieren. Dabei wird ebenso Handarbeit nötig sein, wie bei der Herstellung des KPM Porzellans. Jede geeignete Wärmequelle wird besondere technische Herausforderungen offenbaren. Gerade deswegen ist es gut und richtig, jetzt damit anzufangen und das Abwärmepotenzial der Berliner Unternehmen möglichst schnell und möglichst umfassend zu heben.“

## Energiegewinnung auch bei der Herstellung von Käse

Es gibt aber noch andere Möglichkeiten, Energie zu erzeugen, und zwar bei der Herstellung von Käse. Genau genommen handelt es sich um den Beaufort, eine bekannte savoyische Käsesorte. Seit Oktober 2016 wird die Käsemolke, die als Restprodukt bei der Herstellung des Käses in Albertville in den französischen Alpen anfällt, in eine Biogasanlage gegeben. Dort gärt die Molke mithilfe von Bakterien unter Sauerstoff-Ausschluss. Es entstehen Methangase, die wiederum über eine Turbine Strom und Warmwasser produzieren.

In einem Jahr erreicht die fünf Millionen Euro teure Anlage laut Angaben des Käseproduzenten eine Kapazität von 3.000 Megawattstunden – genug, um ein 1.500-Einwohner-Dorf mit Strom zu versorgen. Durch die Käseproduktion fällt so viel Molke an, dass diese neben der Energiegewinnung auch für eine Umwandlung in Ricotta, Butter und Eiweißpulver genutzt werden kann. Das Valbio-Käse-Kraftwerk ist eines der größten seiner Art. Weitere Anlagen sind in Australien, Italien, Brasilien und Uruguay geplant.

Sage niemand, man mache sich keine Gedanken um eine umweltfreundliche Energiegewinnung.

## Zusammenstellung: Ed Koch

*Quellen: KPM / Vattenfall / klimaretter.info*