

Aus Altholz mach Strom



Energielieferant Das Biomassenkraftwerk der Richi AG produziert saubere Energie – 18000 Megawatt Ökostrom pro Jahr. mst

Das Biomassenkraftwerk der Richi AG in Weiningen ist eines der modernsten in ganz Europa. Hier wird Altholz zu Ökostrom verwandelt.

Michel Sutter

Schon auf der Fahrweidstrasse, die von Fahrweid aus nach Geroldswil führt, ist es deutlich zu erkennen, das Biomassenkraftwerk der Firma Richi in Weiningen. Das liegt in erster Linie an dem markanten Kamin, der aus dem Gebäude in den Himmel emporragt und aus dem weisser Rauch steigt.



25 000 Tonnen Material werden pro Jahr verarbeitet. tp

So sieht das Gemisch zumindest aus, das aus dem Biomassenkraftwerk in die Atmosphäre eintritt. Doch in Wahrheit ist es reiner Wasserdampf.

Der Dampf ist der Beleg dafür, dass das Kraftwerk äusserst saubere Energie produziert – Ökostrom, um genau zu sein. Und zwar 18000 Megawatt pro Jahr. Damit könnte das Kraftwerk neben Weiningen auch die Gemeinden Geroldswil und Oetwil komplett versorgen. Damit diese Menge überhaupt produziert werden kann, braucht es Altholz – viel Altholz. Insgesamt 25 000 Tonnen werden pro Jahr im

Kraftwerk verbrannt. Bevor aus dem Holz jedoch Strom gemacht werden kann, muss es sortiert und von allfälligen Metallen befreit werden. Zuerst wird es hinter dem Kraftwerk auf einen gewaltigen Haufen gestapelt und dann durch verschiedene

Shredder geschickt, die Schrauben, Nägel und weitere Metalle entfernen. Schliesslich wird die Anlage streng geprüft und muss den Anforderungen einer Kehrichtverbrennungsanlage genügen, das heisst die Abgase werden gereinigt und der Feinstaub wird entfernt. Das Biomassenkraftwerk der Richi AG nutzt das Verfahren der Treppenrostfeuerung für sein Altholz und eine Rotationsfeuerung für den Staub und die Mehle. Das Altholz wird demnach auf einem Rost über verschiedene Stufen getrocknet, entzündet und verbrannt. Dabei entsteht heisses Rauchgas, das durch die Kesselzüge geleitet wird. In diesen Zügen dienen Rohrschlangen als Fläche zum Verdampfen. Der Dampf wiederum wird einer Turbine zugeführt, die dann den Strom erzeugt.

Altholz ist aber nicht die einzige Biomasse, mit der das Kraftwerk alimentiert werden kann. «Wir könnten auch mit alten Speiseölen oder Tiermehl arbeiten», erklärt Bereichsleiter Markus Werffeli. «Auch daraus würde Strom entstehen.» Vorerst beschränkt sich das Kraftwerk aber auf die Verbrennung von Altholz aus der Umge-

bung. Material, das von weit her angeliefert wird, nimmt die Richi AG nicht an, weil das ökologisch wenig sinnvoll ist.

Das Kraftwerk ist seit sechs Jahren am Netz. Pro Jahr ist es 7000 Stunden in Betrieb, was bis zu 85% der Gesamtzeit entspricht. Die restlichen Stunden wird das Kraftwerk gewartet.

Das Biomassenkraftwerk ist ein 24-Stunden-Betrieb. Acht Mitarbeitende sorgen dafür, dass alles rundläuft. Zum Vergleich: Die gesamte Firma zählt etwa 150 Mitarbeitende. Doch die Bedeutung von Biomassenkraftwerken wird immer grösser. Nicht nur, weil es sich um sauberen Strom handelt, sondern auch, weil bei der Stromproduktion Abwärme entsteht, die ebenfalls als Energiequelle genutzt werden kann. So wird die Abwärme des Biomassenkraftwerks in Weiningen einer nahe gelegenen Treibhausanlage zugeführt, die aus einem Gebäude und zwei Glastreibhäusern besteht. Zudem wird auf dem Gelände der Richi AG ein Schulungszentrum für erneuerbare Energien gebaut.

Richi AG, Weiningen

Die Firma Richi AG in Weiningen verwertet nicht nur Altholz im Biomassenkraftwerk, sondern auch Betonabbruch und Bauschutt. Daraus wird eine Gesteinskörnung gewonnen, welche für die Produktion von Beton verwendet werden kann. So können natürliche Kiesressourcen und Deponievolumen geschont werden. Auf dem Entsorgungsplatz in Weiningen werden ausserdem Sperrgut sortiert und belastetes Aushub- oder Rückbaumaterial für die Verwertung als Rohmehlersatz im Zementwerk vorbereitet. Das Ziel ist, alte Baurestanzen wieder aufzuarbeiten und einem neuen Einsatz zuzuführen. So können Materialien bis zu 80% wieder eingesetzt werden. Die Firma beschäftigt rund 150 Mitarbeitende.