

Frankfurt am Main

Wärme für das Brauchwasser

[16.03.2015] Der Energieversorger Mainova hat im Heizkraftwerk Niederrad eine Power-to-Heat-Anlage in Betrieb genommen. Die Anlage nutzt den überschüssigen Strom aus erneuerbaren Energien, um Wasser zu erwärmen und in das Frankfurter Fernwärmenetz einzuspeisen. Abnehmer ist der Frankfurter Flughafen.

Power to Heat ist eine Technik, bei der Strom dazu verwendet wird, Wasser zu erhitzen. Auf diese Weise kann etwa überschüssiger Strom aus erneuerbaren Energie energieeffizient eingesetzt werden. Im Frankfurter Heizkraftwerk Niederrad hat der Energieversorger Mainova jetzt eine neue Power-to-Heat-Anlage in Betrieb genommen. „Power-to-Heat ermöglicht überschüssigen Ökostrom bestmöglich zu nutzen“, erklärt Mainova-Vorstandsvorsitzender Constantin H. Alsheimer. „Denn statt Windräder oder Photovoltaikanlagen abzustellen, nutzen wir die Energie sinnvoll und entlasten gleichzeitig die Stromnetze.“ In der neuen Anlage wird Wasser in einem überdimensionalen Durchlauferhitzer auf bis zu 130 Grad Celsius erhitzt und ins Frankfurter Fernwärmenetz eingespeist. Laut Mainova kommt die Anlage aber nur zum Einsatz, wenn ein Energieüberangebot im Stromnetz herrscht und kurzfristig zusätzliche Verbraucher benötigt werden. Die Anlage nimmt den zu viel produzierten Strom teilweise auf und soll so zur Entlastung des Netzes beitragen. Mit einer maximalen Leistung von acht Megawatt kann die Anlage den Strom von vier großen Windrädern verwerten. Gleichzeitig wird der CO₂-Ausstoß vermieden, da für die Wärmeerzeugung keine fossilen Brennstoffe verwendet werden müssen. Abnehmer der Fernwärme ist der Frankfurter Flughafen. Dort wird die Energie eingesetzt, um unter anderem das Brauchwasser zu erwärmen. Im Sommer soll die Anlage etwa ein Drittel des Wärmebedarfs am Flughafen decken. Um die gleiche Menge Energie mit fossilen Brennstoffen zu erzeugen, müssten rund 800 Liter Heizöl pro Stunde verfeuert werden.

(ma)

Stichwörter: Energieeffizienz, Mainova, Fernwärme, Frankfurt am Main, Power to Heat