Augsburg

Power-to-Heat hält Stromnetz stabil

[27.11.2015] Mit einer neuen Power-to-Heat-Anlage stellen die Stadtwerke Augsburg (swa) negative Sekundärregelleistung bereit. Bei der Umwandlung von Strom in heißes Wasser geht laut swa fast keine Energie verloren.

Die Stadtwerke Augsburg haben jetzt offiziell eine Power-to-Heat-Anlage in Betrieb genommen. Diese kann für den Fall, dass zuviel Strom aus Sonnen- und Windenergie ins Netz eingespeist wird, aus dem Strom heißes Wasser für die Fernwärme erzeugen. Wie die Stadtwerke mitteilen, funktioniert die Anlage nach dem Prinzip eines überdimensionalen Tauchsieders. Stadtwerke-Geschäftsführer Walter Casazza sagte: „Wir können damit flexibel auf Schwankungen im Stromnetz reagieren." Die Anlage helfe das Netz zu stabilisieren und leiste so einen weiteren Beitrag zur Energiewende. Genau genommen stelle die Anlage negative Sekundärregelleistung bereit. Casazza erklärt: „Schon die Bereitstellung der Anlage, mit der Möglichkeit auf Anforderung der Netzbetreiber Leistung aus dem Netz nehmen zu können, wird finanziell honoriert, egal ob Strom verbraucht wird oder nicht." Die Power-to-Heat-Anlage auf dem Gelände des Gasturbinen-Heizkraftwerks in Lechhausen hat eine Leistung von 10 Megawatt (MW). Das entspreche der Leistung von circa 10.000 haushaltsüblichen Tauchsiedern mit einer Leistung von 1.000 Watt. Der Wirkungsgrad bei der Umwandlung von Strom in heißes Wasser liege bei nahezu 100 Prozent. „Es geht also fast keine Energie verloren", ergänzt Casazza. Das heiße Wasser wird entweder direkt in das rund 150 Kilometer lange Fernwärmenetz der Stadtwerke eingespeist oder wird für einen späteren Verbrauch im Wärmespeicher auf dem Kraftwerksgelände zwischengespeichert. Die Kosten für die Anlage geben die Stadtwerke Augsburg mit 1,5 Millionen Euro an. In vier bis fünf Jahren erwarten sie eine Refinanzierung durch die bis dahin erzielten Erlöse.

(me)

Stichwörter: Energiespeicher, negative Sekundärregelleistung, Netzstabilität, Power to Heat, Regelleistung, Stadtwerke Augsburg, swa