

Das Kraftwerk im eigenen Keller

Fachleute erwarten Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung

WAZ/Handwerk/11.04.09.

Energieexperten erwarten bei Ein- und Mehrfamilienhäusern in den nächsten Jahren eine starke Nachfrage nach Klein-Kraftwerken. Die Kraft-Wärme-Kopplung werde sich dank neuerer Technik auch bei Privathaushalten weiter durchsetzen, sagte der Geschäftsführer des Bundesverbandes Kraft-Wärme-Kopplung, Adi Golbach.

Bisher seien die von der Industrie angebotenen Anlagen einfach zu groß gewesen, um sie in kleineren Haushalten effizient zu nutzen. Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) unterstützt grundsätzlich diese Entwicklung, warnt aber gleichzeitig vor möglichen Versorgungsengpässen.

Die Grundlastversorgung müsse auch weiterhin gesichert sein, sagte ein Sprecher. Bei der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) wird ein Energieträger wie Gas oder Öl verbrannt und daraus Strom gewonnen. Die bei der Verbrennung anfallende Wärme wird aber nicht, wie sonst üblich, in die Umgebung abgegeben, sondern zum Heizen genutzt. Dadurch sind nach Verbandsangaben Wirkungsgrade von 80 bis 90 Prozent möglich, im Gegensatz zu 30 bis 40 Prozent bei herkömmlichen Kraftwerken.

Dies funktioniert jedoch nur, wenn die Wärme nicht über weite Strecken transportiert werden muss. Laut Bundesverband werden momentan in Deutschland zwölf Prozent des Stroms aus KWK-Anlagen gewonnen. Erreichbar sei ein Anteil von rund 36 Prozent bis 2020. Dies würden einige Städte in Deutschland heute schon schaffen. Problematisch ist nach Einschätzung Golbachs nach wie vor der Betrieb solcher Kraft-Wärme-Anlagen (KWK) mit Biogas. Dies sei vor allem ein Zertifizierungsproblem, das noch nicht umfassend gelöst sei. Die höhere Vergütung für den aus der KWK-Anlage eingespeisten Strom ins öffentliche Netz gebe es nämlich nur, wenn der Betreiber die Nutzung umweltfreundlichen Biogases auch nachweisen könne, und dies sei noch sehr schwierig. Zudem rentierten sich viele Anlagen bisher erst über diese erhöhte Einspeisevergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz. Für Volker Lenz vom Deutschen Biomasse-Forschungszentrum in Leipzig haben KWK-Anlagen in Deutschland ein „nennenswertes Potenzial“.

Schon mit den auf dem Markt erhältlichen Anlagen könnten ohne Probleme größere Objekte wie Krankenhäuser oder Gewerbebetriebe mit

Strom und Wärme versorgt werden. Bei Einfamilienhäusern sei bislang das Problem die Betriebsdauer der Anlagen: Für einen effizienten Betrieb seien 4000 bis 6000 Volllast-Stunden pro Jahr nötig.

Dabei würde aber weit mehr Wärme produziert, als ein Haus benötige, erklärt er. Dieses Problem meint das Geraer Unternehmen ecopower gelöst zu haben. Die Firma, ein Tochterunternehmen des Heizkesselherstellers Vaillant, fertigt Mini-Anlagen mit einer Leistung 4,7 Kilowatt, ab Frühjahr soll auch eine 3-Kilowatt-Anlage in der Größe einer Gefriertruhe hinzukommen, die dann für ein Einfamilienhaus ideal wäre, sagte eine Unternehmenssprecherin.

„Die Nachfrage steigt“, gibt man sich in Gera zuversichtlich. Skeptisch bleibt der BDEW beim Thema Kraft-Wärme-Kopplung. Man unterstütze zwar generell die erneuerbaren Energien, es sei aber fraglich, ob der Energiebedarf der Industrie oder großer Ballungsräume tatsächlich durch solche Hausanlagen zuverlässig gedeckt werden könne, sagte ein Sprecher. Gerade, um die Grundlastversorgung sicherzustellen, sei ein Energiemix nötig, der nicht ohne Kohle, Öl und Kernkraft auskomme. **Matthias Hasberg**