

AKE 9: Gebäudeheizung und Kraft-Wärme-Kopplung

Zeit: Dienstag 18:45–19:15

Raum: JUR D

Hauptvortrag AKE 9.1 Di 18:45 JUR D
Thermodynamisch optimiertes Heizen und der Mythos der KWK — ●GERHARD LUTHER — Universität des Saarlandes, Technische Physik, F.St. Zukunftsenergie

In Zukunft wird nur noch wenig Primärenergie zum Heizen zur Verfügung stehen; daher stellt sich die Frage, wie die Bereitstellung der Energiedienstleistung "warmes Haus" im energiewirtschaftlichen Gesamtrahmen thermodynamisch optimiert werden kann.

Die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) wird in Politik und Öffentlichkeit bisher pauschal als ein wesentlicher Baustein für das Erreichen der gesetzten CO₂-Reduktionsziele angesehen und entsprechend großzügig gefördert. Es wird gezeigt, dass diese Hoffnungen aus einer einseitigen Betrachtungsweise und der Verwendung unangemessener Ver-

gleichmaßstäbe stammen. Bei einer ganzheitlichen Betrachtung sind die meisten KWK-Anlagen der getrennten Erzeugung von Strom in einem modernen GuD-Kraftwerk und von dezentraler Wärme mittels Brennwertkessel nur geringfügig oder sogar überhaupt nicht überlegen. Beim Vergleich mit GuD-Anlage und elektrischer Wärmepumpe sind sie sogar deutlich unterlegen. Nach Installation einer dezentralen KWK-Anlage zur Gebäudeheizung besteht zudem die Gefahr, dass eine weitergehende thermische Gebäudesanierung ökonomisch widersinnig wird ("ökologische Sackgasse").

Es wird vorgeschlagen, dass in der breiten Anwendung der Staat sich überhaupt nicht auf einzelne Technologien festlegt und höchstens die gegenüber einer anspruchsvollen Referenz tatsächlich nachweisbaren Energieeinsparungen subventioniert ("linearer Einsparungstarif").