



# (R)Evolution im Wärmemarkt

Kraft-Wärme-Kopplung: Das Multitalent der Energiewende

## Presseinformation



Dr. Ludwig Möhring, Präsident der ASUE

### ASUE – Treffpunkt für Innovationen

Die ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V. fördert die Entwicklung und Verbreitung sparsamer und umweltschonender Technologien auf Erdgasbasis.

Sie ist kompetenter Ansprechpartner und Ratgeber für Politik, Verwaltung und Unternehmen, sowie für Planer, Fachbetriebe, Energieversorger und Gebäudeeigentümer. In sechs ständigen Arbeitskreisen – Neue Technologien, Brennstoffzellen/Blockheizkraftwerke, Energiedienstleistungen, Erdgas und Umwelt, Gasturbinentechnik, Gaswärmepumpen und Kältetechnik sowie Haustechnik – diskutieren und kommentieren Experten aus den Mitgliedsunternehmen die aktuellen technologischen und rechtlichen Entwicklungen.

Mit Stellungnahmen, Publikationen und Veranstaltungen leistet die ASUE einen fundierten Beitrag zur energie- und klimapolitischen Diskussion in Deutschland. Zu den Mitgliedern zählen 46 Unternehmen der deutschen Gaswirtschaft – [www.asue.de](http://www.asue.de).



## KWK ist Klimaschutz pur

- **Zukunft der Kraft-Wärme-Kopplung muss gesichert sein**
- **Gesetzesnovelle für Klimaschutz nutzen**
- **Ludwig Möhring neuer Präsident der ASUE**

Im Endspurt um eine zukunftssichere Novellierung des KWK-Gesetzes müssen die Weichen für die Energiewende richtig gestellt werden. Die ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch macht sich zwei Tage vor der Abstimmung im Bundestag beim ASUE-Effizienzdialog mit über 100 Fachleuten für die Mikro- und Mini-KWK-Anlagen stark.

„KWK-Technologien sind Klimaschutz pur. Wir brauchen jede KWK-Kilowattstunde, um die Klimaziele bei der Wärmeversorgung zu erreichen. Das muss die Regierung erkennen und das KWK-Gesetz dementsprechend anpassen“, so der neu gewählte ASUE Präsident Dr. Ludwig Möhring, im Gespräch mit den energiepolitischen Sprechern der Bundestagsfraktionen auf dem parlamentarischen Abend im Haus der Bundespressekonferenz. „Für mittlere und große KWK-Technologien bringt das neue Gesetz verbesserte Rahmenbedingungen. Das ist richtig, weil KWK die Effizienzquelle par excellence ist. Was aber fehlt, ist ein spürbarer Push für die Mikro-KWK-Anlagen mit einer Leistung bis 2 kW<sub>el</sub>, um diesen zum Marktdurchbruch zu verhelfen.“ Um die Wärmesenken auch im Ein- und Zweifamilienhausbereich für die Mikro-KWK-Technologie zu erschließen, schlägt Möhring unter anderem vor, für drei Jahre eine – durchaus degressiv ausgestaltete – zusätzliche Vergütung für den Mikro-KWK-Strom von vier Cent pro Kilowattstunde zu gewähren.

Die Energiewende steht noch ganz am Anfang und der Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen Hans-Joachim Ziesing hat vor wenigen Tagen weitere Anstrengungen angemahnt. Zahlreiche Lösungen liegen

bereits auf der Hand: So werden 30 % des Energiebedarfs für die Wärmeerzeugung in privaten Haushalten benötigt, aber nur rund 20 % der fast 18 Millionen Heizungsanlagen in Deutschland sind auf dem neuesten Stand der Technik. Zudem bewegt sich die Sanierungsquote im Gebäudebestand bei einem statt zwei Prozent. Mit dem „Multitalent der Energiewende“ – der Kraft-Wärme-Kopplung – lassen sich Strom und Wärme im eigenen Haus erzeugen. Die effiziente Brennstoffausnutzung und auf ein Minimum reduzierte Übertragungsverluste helfen bis zu 30 % Primärenergie einzusparen. Zudem können viele kleine dezentrale KWK-Anlagen zusammengeschaltet und dann zu einem wertvollen Baustein der Energieversorgung werden. Sie können die Stromnetze stabilisieren, wenn Wind- und Sonnenstrom unregelmäßig zur Verfügung stehen. Der Anteil an KWK-Strom bewegt sich bei 15 % und soll bis 2020 auf 25 % gesteigert werden.

### Ludwig Möhring zum neuen ASUE-Präsidenten gewählt

Neuer Präsident der ASUE ist Dr. Ludwig Möhring. Der Geschäftsführer des Erdgashändlers WINGAS, verantwortlich für den Vertrieb in Deutschland und Europa, setzt sich für den Energieträger Erdgas ein: „Erdgas wird eine zentrale Säule in der CO<sub>2</sub>-armen Energielandschaft bleiben. Es ist sauber und klimafreundlich“, sagt Möhring. „Erdgas und effiziente Erdgastechnologien können und müssen im Rahmen der Energiewende eine wichtige Rolle übernehmen. Dafür werde ich mich als Präsident der ASUE einsetzen.“

#### Herausgeber

ASUE  
Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.  
Lifftaß-Platz 3 – 10178 Berlin

[www.asue.de](http://www.asue.de) – [info@asue.de](mailto:info@asue.de)

#### Ansprechpartner

Andrej Krockner  
0 30 / 22 19 13 49-0  
[krockner@asue.de](mailto:krockner@asue.de)

#### Meldung im Internet

[www.asue-effizienzdialog.de/berlin\\_2012](http://www.asue-effizienzdialog.de/berlin_2012)



Strom erzeugende Heizungen

## Mikro- und Mini-KWK-Geräte auf dem Weg in den Markt

Die breite Einführung „Strom erzeugender Heizungen“ bietet eine hervorragende Chance, die notwendige Modernisierung des Heizungsbestands in Deutschland mit einer klimaverträglichen Wärme- und Stromerzeugung zu koppeln. Allein in den nächsten Jahren müssten von 17,8 Mio. fast 5 Mio. Heizungen im Einfamilienhausbereich ersetzt werden. Mit einem verstärkten Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) sind damit weitere Vorteile verbunden: Die Energie wird besonders effizient genutzt, es werden elektrische Leitungsverluste vermieden und mit neuen Geschäftsfeldern für Handwerks- und Energiedienstleistungsunternehmen werden die regionale Wertschöpfung gestärkt sowie Arbeitsplätze gesichert.

Aus politischer Sicht wird diese Form der Energieumwandlung favorisiert. So soll der Anteil des in KWK-Anlagen erzeugten Stroms in Deutschland bis 2020 auf dann 25 % verdoppelt werden. Von September 2008 bis Ende 2009 wurde der Einsatz kleiner KWK-Anlagen mit einer Leistung von bis zu 50 kW<sub>el</sub> durch das Mini-KWK-Förderprogramm mit Investitionszuschüssen unterstützt. Über 10.000 Anträge wurden gestellt und die Anzahl installierter Anlagen hatte sich von 1.800 in 2008 auf über 4.400 in 2009 mehr als verdoppelt. Dieser positive Trend wurde durch den Förderstopp gebrochen, im Jahr 2010 wurden nach vorläufigen Zahlen nur noch etwa 4.000 Mini-KWK in Betrieb genommen.

Dass die politische und finanzielle Förderung Wirkung erzielten, zeigt die Marktentwicklung bei den Mikro-KWK-Anlagen insbesondere im unteren Leistungsbereich bis etwa 10 kW<sub>el</sub>: Erste Geräte dieser Größenklasse sind bereits eingeführt, weitere befinden sich in der Entwicklungs- bzw. Optimierungsphase und somit an der Schwelle zur Marktreife. Zu den Anbietern zählen unter anderem die führen-

den Heizungsanlagenhersteller in Deutschland sowie auf Energiedienstleistungen und auf den Vertrieb von BHKW spezialisierte Unternehmen. Die Anzahl der am Markt angebotenen BHKW-Modelle hat sich seit Mitte 2008 deutlich erhöht. Auch neue Anbieter haben im Vertrauen auf stabile Rahmenbedingungen dazu beigetragen. Die Effekte der Mini-KWK-Förderung sprechen dafür, dass die politischen Entscheidungsträger für einen Übergangszeitraum die Markteinführung von Mini-KWK-Anlagen wieder mit Anreizen unterstützen.

### Heizungsanlagen in Deutschland (17,8 Mio.)

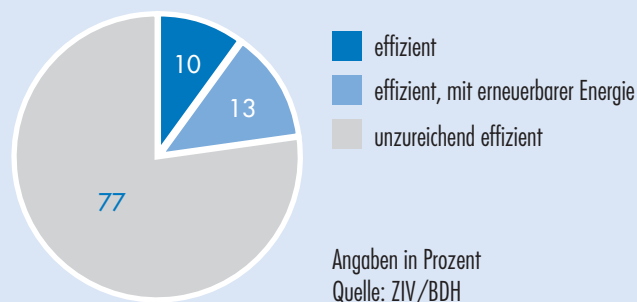


Abb. 1: Struktur des Heizungsbestands

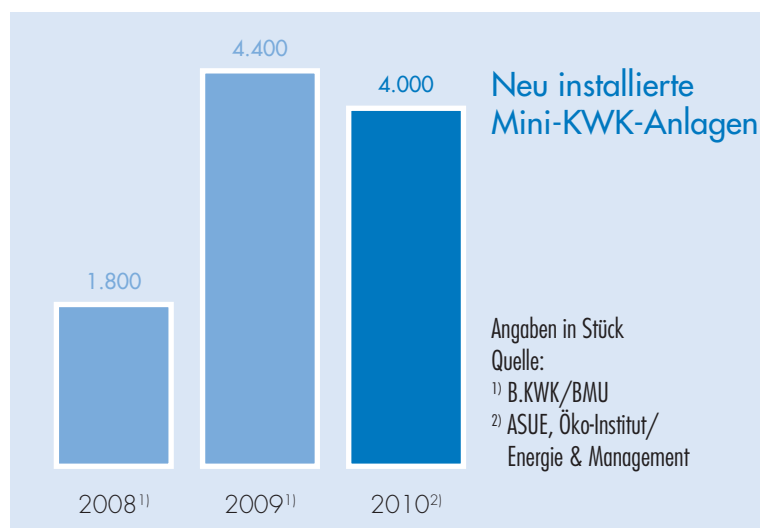


Abb. 2: Marktentwicklung bei den Mini-KWK-Anlagen

#### Herausgeber

ASUE  
Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.  
Lütfuß-Platz 3 – 10178 Berlin

www.asue.de – info@asue.de

#### Ansprechpartner

Andrej Krockner  
0 30 / 22 19 13 49-0  
krockner@asue.de

#### Meldung im Internet

www.asue-effizienzdialog.de/berlin\_2012

## Strom erzeugende Heizungen

# Praktizierte Ressourcenschonung im Heizungskeller

Eine Möglichkeit, Brennstoffe besonders effizient zu nutzen und einen wirksamen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, ist die kombinierte Erzeugung von Wärme und Strom, die sog. Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Was sich im großen Maßstab bewährt hat, wird nun auch mit innovativen, dezentralen Mikro- und Mini-KWK-Anlagen in Ein- und Mehrfamilienhäusern möglich: Mit sogenannten „Strom erzeugenden Heizungen“ können Hausbesitzer Wärme und einen großen Teil des benötigten Stroms im eigenen Keller selbst erzeugen.

genutzten Strom wird das Netzentgelt vermieden und bei einem über 70%igen Anlagennutzungsgrad wird z.B. die Erdgas-Energiesteuer zurückerstattet. Den KWK-Zuschlag gibt es für den insgesamt erzeugten Strom.

Hausbesitzer können auf vielfältige Weise von einer Strom erzeugenden Heizung profitieren. Mit einem solchen System lassen sich bis zu 100 % des Wärme- sowie bis zu 80 % des Strombedarfs im eigenen Heim sehr effizient abdecken. Darüber hinaus profitiert auch die Umwelt durch einen in der Gesamtbilanz deutlich verringerten Kohlendioxid-Ausstoß.

Stromerzeugung	getrennte Erzeugung	Strom erzeugende Heizung
Effizienz	63 %	90 %
Energieeinsatz	143 %	100 %

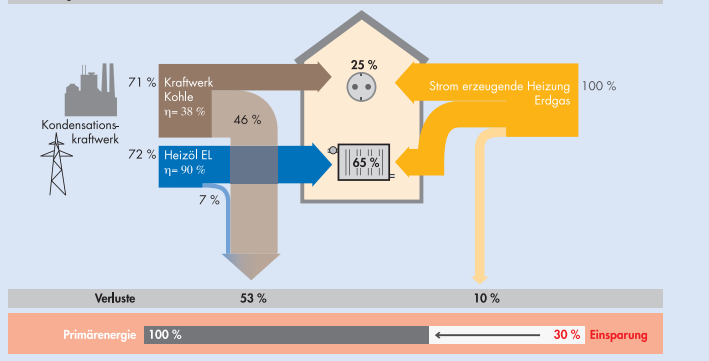
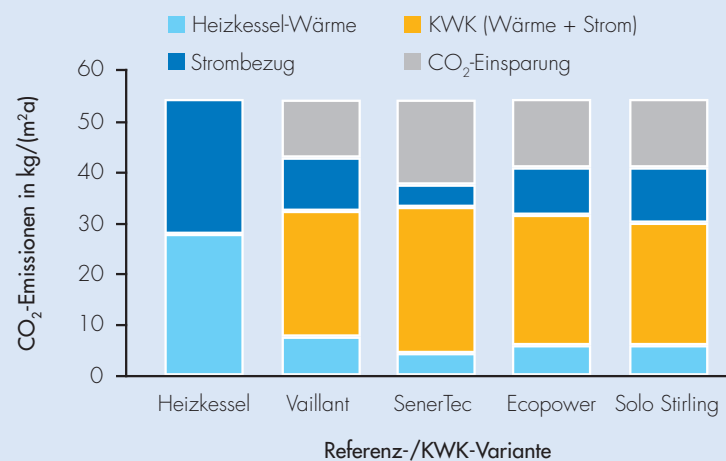


Abb. 3: Vergleich des Primärenergieeinsatzes bei der zentralen und dezentralen Erzeugung von Strom und Wärme mit einer Strom erzeugenden Heizung

Das Funktionsprinzip ist einfach und effizient: Bei der Verbrennung von beispielsweise Erd- oder Biogas entstehen gleichzeitig thermische Energie (Wärme) und mechanische Energie. Die Wärme wird für die Heizung und die Warmwasserbereitung eingesetzt. Mit der mechanischen Energie wird ein Generator zur Stromerzeugung angetrieben. Durch die gekoppelte Strom- und Wärmeerzeugung direkt im Haus reduzieren sich die Umwandlungsverluste, ebenso wie die Übertragungsverluste aufgrund verkürzter Transportwege. Zudem kann die nicht selbst genutzte Elektroenergie ins öffentliche Stromnetz eingespeist werden – dafür gibt es dann sogar noch eine Einspeisevergütung, für den selbst-



Quelle: FfE, München 12/07

Abb. 4: Vergleich einer Gebäudeenergieversorgung mit dezentralen KWK-Systemen

Untersuchungen der Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V. aus München zeigen, dass dezentrale KWK-Systeme im Vergleich zu einer Gebäudeenergieversorgung mit einem Heizkessel zwischen 22 % und 31 % geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen aufweisen. Als Referenz der ungekoppelten Erzeugung wurden der Bestand an Heizungsanlagen und der deutsche Strommix angesetzt.

### Herausgeber

ASUE  
Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.  
Lifftaß-Platz 3 – 10178 Berlin

www.asue.de – info@asue.de

### Ansprechpartner

Andrej Krockner  
0 30 / 22 19 13 49-0  
krockner@asue.de

### Meldung im Internet

www.asue-effizienzdialog.de/berlin\_2012