



ASUE

Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und
umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.

ASUEINFORMIERT 09.18

INFO 1

Heizungsmodernisierung:
Frühzeitig den Heizungstausch planen

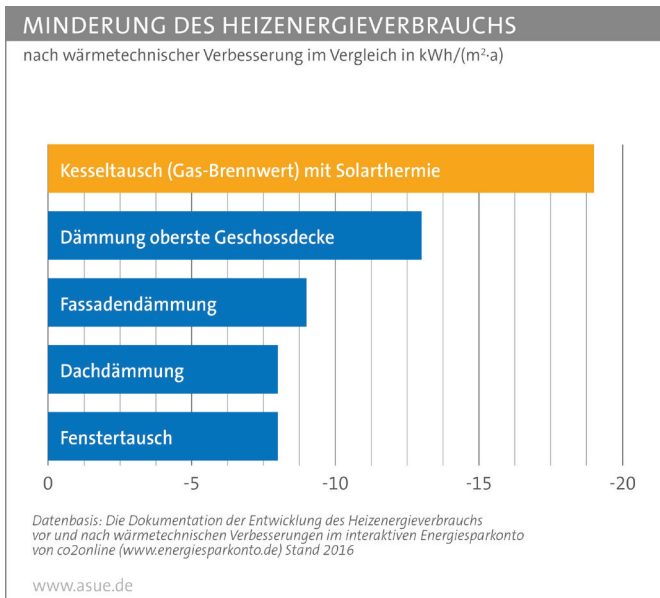
INFO 2

Erfolg in KWK:
Brennstoffzellenheizungen etablieren sich am Markt

INFO 3

Zukunft der KWK – Flexibler und stromorientierter
Betrieb

Heizungsmodernisierung: Frühzeitig den Heizungs- tausch planen



Nach Zahlen des **BDH** sind über 70 % der bestehenden Heizungen in Deutschland zu alt und laufen ineffizient. Ein Großteil der Heizungen ist sogar über 20 Jahre alt und verschlingt deutlich mehr Energie als nötig. Eine Heizungsmodernisierung kann den Energieverbrauch des Gebäudes und damit auch die Energiekosten deutlich reduzieren und auf diese Weise viel klimaschädliches CO₂ vermeiden. Auch wenn die Heizung regelmäßig gewartet wird und noch zuverlässig arbeitet, kann es sein, dass der Wirkungsgrad im Vergleich zu modernen Geräten sehr

niedrig ist und somit Brennstoff verschwendet wird. In diesem Fall ist die Umstellung, z. B. auf moderne Brennwerttechnik, zu empfehlen.

Auch wenn sich die meisten Verbraucher während der warmen Jahreszeit nur wenig Gedanken um ihre Heizung machen, ist doch gerade jetzt ein guter Zeitpunkt, um über eine Heizungsmodernisierung nachzudenken. Denn ein Ausfall der alten Heizung im Winter kann erfahrungsgemäß sehr unangenehm sein und die Auftragsbücher der Heizungsbauer sind im Winter naturgemäß gefüllt. Hinzu kommt noch der Umstand, dass ein Wechsel von einer konventionellen Heizung auf ein innovatives System, z. B. der Umstieg auf eine Brennstoffzelle, i. d. R. etwas größeren zeitlichen Vorlauf benötigt, als der schlichte Kesseltausch der Anlage. Gibt die Heizung allerdings mitten im Winter den Geist auf, wird für ein Technologiewechsel eher keine Zeit bleiben – es soll möglichst schnell wieder warm werden. Für den Klimaschutz – teilweise aber auch für den Geldbeutel – wird auf diese Weise schnell eine Chance vertan.

Zu den Vorteilen der Sanierung mit Brennstoffzelle können Sie übrigens in unserer Broschüre **Wirtschaftliches Sanieren mit Brennstoffzelle** lesen.

Broschüre anzeigen



Erfolg in KWK: Brennstoffzellenheizungen etablieren sich am Markt

Mit der strom- und wärmeerzeugenden Brennstoffzelle etabliert sich in Deutschland eine KWK-Technologie im häuslichen Sektor. Für die Energiewende und den Klimaschutz ist dies eine erfreuliche Nachricht, da gerade im Wärmemarkt noch große Fortschritte benötigt werden. Während die erneuerbaren Energien schon einen signifikanten Anteil zur Stromerzeugung in Deutschland beitragen, geht die energetische Ertüchtigung der bestehenden Wohngebäude in Deutschland eher schleppend voran. Seit etwa zwei Jahren existiert nun ein eigenes KfW-Programm (**433 – Energie effizient Bauen und Sanieren – Zuschuss Brennstoffzelle**) zur Förderung der hocheffizienten und klimaschonenden Brennstoffzellen in neuen oder bestehenden Wohn- und Nichtwohngebäuden. Die Anschaffung der Brennstoffzellenheizung wird dabei in Abhängigkeit von der elektrischen Leistung mit maximal 28.200 Euro bezuschusst.

Anzahl geförderter Brennstoffzellen	2017 (gesamt)	2018 (bis zum 30.6.)
Sanierung Wohngebäude	1.237	1.361
Neubau Wohngebäude	287	231
Sanierung Nichtwohngebäude	29	51
Neubau Nichtwohngebäude	5	10
Gesamt	1.558	1.653

Aus den Förderberichten der **KfW** lässt sich die Zahl der jährlich bezuschussten Brennstoffzellen ablesen. Für das Jahr 2018 sind dabei erst die Zahlen für das erste Halbjahr verfügbar, trotzdem wurden bereits mehr Brennstoffzellen bezuschusst als im gesamten Vorjahr. Aus der Anzahl der geförderten Projekte in Verbindung mit der Angabe der insgesamt bereitgestellten Mittel lässt sich weiterhin der durchschnittliche Förderbetrag pro Brennstoffzellensystem berechnen. Dieser beträgt durchschnittlich 14.700 € pro Brennstoffzellensystem.

Die Zahlen belegen, dass die Brennstoffzellen nach einiger Entwicklungszeit nun endlich im Heizungsmarkt angekommen sind und ihren Beitrag zu den deutschen Klimaschutzzielen leisten können.

Technische Funktionsweise und Komponenten einer Brennstoffzellenheizung

Broschüre anzeigen



Wirtschaftlichkeit einer Sanierung mit Brennstoffzelle.

Broschüre anzeigen



Zukunft der KWK – Flexibler und stromorientierter Betrieb

Das stetige Anwachsen der Strommengen aus den fluktuierenden erneuerbaren Energien Wind und Solar verändert die Struktur der Residuallastdeckung, welche unverzichtbar ist für die jederzeitige Versorgungssicherheit. Mit dem bereits beschlossenen Abschalten der Atomenergie bis 2022 und dem ebenfalls anstehenden, klimapolitisch notwendigen schrittweisen Abschalten auch der Kohlekraftwerke wird die Rolle der KWK aus Erdgas, Bioenergie und Abwärme immer wichtiger. Dies nicht mehr nur wegen der Einsparung an Treibhausgasemissionen, sondern künftig zusätzlich wegen der kostengünstigen Speicherbarkeit der eingesetzten Energie in Verbindung mit einem flexiblen, an den Strombörsenpreisen ausgerichteten Anlagenbetrieb – also wegen des Beitrags der KWK für die Versorgungssicherheit beim Strom.

Das KWK-Gesetz 2017 hat für Anlagen mit mehr als 100 kW elektrischer Leistung die Wirtschaftlichkeitsparameter grundlegend verschoben. Denn bei solchen Anlagen wird in der Regel nur noch derjenige Strom mit einem Zuschlag gefördert, der in das Netz der allgemeinen Versorgung eingespeist wird. Strommarktorientierte Einspeisung bringt höhere Erlöse. Dies hat eine selbst für Fachleute überraschend starke Veränderung für die wirtschaftlich optimale Auslegung zur Folge. Das Ausmaß dieser Veränderung wird erst mittels Optimierungssoftware vollständig ersichtlich. Dies gilt nicht nur für neue Standorte, sondern auch für bestehende Anlagen.

Anlagen über 100 kW elektrisch werden künftig in der Regel nicht mehr für die Grundlast mit mehr als 5.000 Betriebsstunden pro Jahr ausgelegt werden, sondern für 2.000 bis 3.000 Stunden. Die Anlagenleistung wird sich (auch für Bestandsanlagen!) im betriebswirtschaftlichen Optimum mehr als verdoppeln, der KWK-Wärmeanteil deutlich erhöhen und ein Großteil des erzeugten Stroms wird – anders als in der Vergangenheit – auch bei Eigenherzeugern in Industrie, Gewerbe usw. in das öffentliche



Stromnetz eingespeist werden. Dies gilt auch für Bestandsanlagen!

Gemeinsam mit weiteren Verbänden, Organisationen und Unternehmen unterstützt die ASUE als Kooperationspartner die Infokampagne *Neue Chancen für KWK-Anlagen bei Wärmenetzen und gewerblichen Betreibern – Senkung der Wärmekosten durch flexiblen, Strommarkt orientierten Betrieb*.

Die Infokampagne der *KWK kommt UG* zur Flexibilisierung von Erdgas-KWK-Anlagen startet am 16. Oktober 2018 in Nürnberg. An 10 bundesweit gestreuten Terminen werden bis Juni 2019 Fern- und NahwärmeverSORGER, Industrie- und Gewerbebetriebe, Krankenhäuser, Alten-/Pflegeheime und Wohnungswirtschaft sowie Berater und Planer über Voraussetzungen und Chancen einer flexiblen Fahrweise von KWK-Anlagen und die erforderlichen Schritte informiert.

Zur Website des Veranstalters