



raffiniert

02|2016 IWO-Fachmagazin für den Wärmemarkt



Verbote und Zwang schaden dem Sanierungsmarkt

**KLIMA-
SCHUTZ-
PLAN
2050**

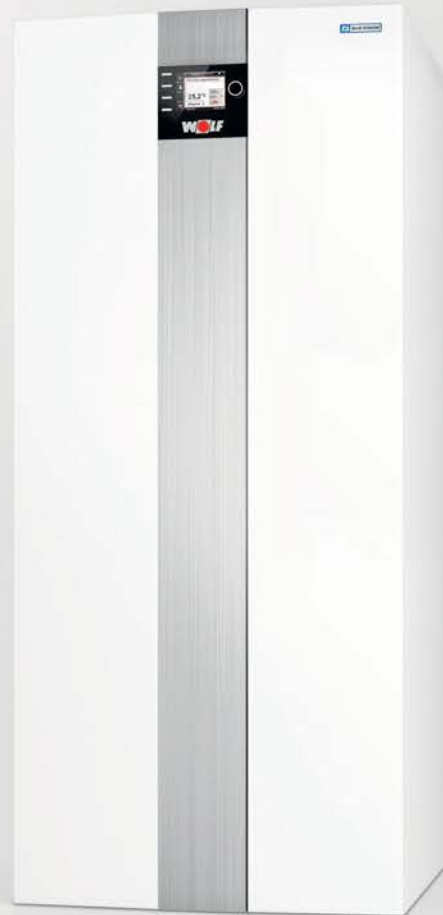
KfW-Förderreport
Eigentümer investieren
in neue Heizungen

Anlagenbaubefragung 2015
Solarthermie braucht
Brennwerttechnik



BlueStream®
Brennwertgeräte

Schön, wenn man
von der investierten
Energie besonders
viel zurückbekommt.



Das neue Öl-Brennwertgerät TOB

Im neuen Wolf Öl-Brennwertgerät steckt all das, was wir vom Fachhandwerk dazugelernt haben: Dank geringen Gewichts und kompakter Abmessungen ist es besonders leicht einzubringen und zu montieren. Durchdachte und innovative Details reduzieren die Wartung. Niedrigster Stromverbrauch, ein modulierender Brenner und die Fernsteuerung via Smartphone machen es zum echten Energiesparer – und damit nach EnEV zum idealen Austauschgerät für alle Öl-Kunden. Weitere Informationen unter Tel. 08751/74-0 oder www.wolf-heiztechnik.de

WOLF

Energiesparen und Klimaschutz serienmäßig



Andreas Kuhlmann, Sprecher der Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz (geea) und Vorsitzender der Geschäftsführung der Deutschen Energie-Agentur (dena)

Energieeffiziente Gebäude

Schlüssel für einen wirksamen Klimaschutz

Deutschland hat ehrgeizige Pläne für den Klimaschutz: Ziel der Bundesregierung ist eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 40 Prozent bis 2020 und um 80 bis 95 Prozent bis 2050 gegenüber 1990. Das soll vor allem durch eine Steigerung der Energieeffizienz und den Ausbau erneuerbarer Energien erreicht werden. Voraussetzung dafür ist der grundlegende Umbau unseres Energiesystems.

Die Energiewende stellt gleichzeitig eine wirtschafts- und umweltpolitische Notwendigkeit sowie eine der größten politischen Gestaltungsherausforderungen unserer Zeit dar. Dieses Großprojekt kann nur gelingen, wenn die riesigen Energieeffizienzpotenziale gehoben werden, insbesondere die im Gebäudebereich. Schließlich entfallen fast 40 Prozent des Endenergieverbrauchs in Deutschland auf den Gebäudesektor.

Ein Großteil der heutigen Gebäude ist mehr als 35 Jahre alt und verfügt weder über eine geeignete Gebäudedämmung noch über zeitgemäße Heizungs- und Gebäudetechnik. Nur etwa fünf Prozent des Gebäudebestands sind energetisch auf der Höhe der Zeit. Der Rest muss über die kommenden Jahrzehnte wirtschaftlich und energetisch sinnvoll saniert werden. Dabei gilt: Jede Sanierungsmaßnahme, die heute nicht auf eine optimale Energieeinsparung bei vernünftigen Kosten ausgerichtet ist, ist eine auf Jahre vertane Chance und erschwert das Erreichen der energie- und klimapolitischen Ziele.

Wichtig ist, dass die Maßnahmen der Bundesregierung für ein zukunftsfähiges Energiesystem und die für den Klimaschutz den gleichen Strategien folgen. Den bisherigen Pfad einer grundsätzlichen Technologieoffenheit in Ordnungsrecht und Förderung müssen wir weiter beschreiten. Dafür gibt es mehrere Gründe:

Erstens, weil beispielsweise moderne Brennwertheizungen – am besten in Verbindung mit erneuerbaren Technologien – in vielen Gebäuden eine deutliche und kostengünstig erreichbare energetische Verbesserung gegenüber den vielfach veralteten Kesseln darstellen. In Kombination mit einer guten Dämmung, modernen Fenstern und anderen Maßnahmen können so hoch effiziente Gebäude entstehen. Grundsätzlich ist eine zielführende energetische Sanierung des deutschen Gebäudebestands nur über Anreize und Freiwilligkeit zu erreichen. Zwänge, Malusssysteme oder Strafsteuern führen nicht

zum Ziel, sondern zu mehr Verunsicherung und Zögern aufseiten der Eigentümer.

Zweitens, weil der Entwicklungspfad hin zu einem nahezu klimaneutralen Gebäudebestand derzeit noch unklar ist. Wir kennen das Ziel und wir kennen die Vielzahl der technischen Optionen, die mit der Sektorkopplung zusätzliche Erweiterung erfahren werden. Wir kennen dank der Energieeffizienzstrategie Gebäude auch einen Zielkorridor, der sich zwischen einer Verbesserung der Energieeffizienz und einer Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien abzeichnet. Aber der Weg zum Ziel muss noch deutlich klarer werden – eine Erwartung, die man sowohl an die Weiterentwicklung der Gebäudestrategie als auch an den angekündigten Grünbuchprozess zur Energieeffizienz richten kann. Darüber hinaus brauchen wir im Ordnungsrecht zuverlässige und planbare Perspektiven hinsichtlich der Anforderungen sowie eine deutliche Vereinfachung, die unter anderem durch die Zusammenlegung der Energieeinsparverordnung mit dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz entstehen soll. Gleichzeitig gilt es, Sanierungsmaßnahmen in ausreichender Höhe sowie technologie- und energieträgeroffen zu fördern. Die bereits erfolgte Aufstockung der KfW-Programme ist zu begrüßen, wird alleine jedoch nicht ausreichen, um eine signifikante Intensivierung der energetischen Gebäudesanierung anzustoßen. Dafür braucht es einen Fördermix aus Zuschüssen, Krediten und Steuerförderung. Mittelfristig ist eine Gesamtfördersumme von circa fünf Milliarden Euro pro Jahr notwendig.

Außerdem müssen sinnvolle Informations- und Beratungsinstrumente (weiter-)entwickelt beziehungsweise noch stärker etabliert werden. Dies gilt für bestehende Angebote wie die Energieberatung und den Energieausweis genauso wie für neue Tools wie den gebäudeindividuellen Sanierungsfahrplan.

Fazit: Ein energieeffizienter Gebäudebestand ist ein Schlüssel für einen wirksamen Klimaschutz. Aber um ihn zu realisieren, braucht es klare Strategien, sinnvolle Entwicklungspfade und die richtigen Beratungs- und Sanierungsmaßnahmen für alle Gebäude und Geldbeutel. ■



INHALT



POSITION

- 6 Klimaschutzplan 2050**
Die Vorschläge für den Gebäudebereich stoßen auf heftigen Widerspruch.
- 9 Zusammenlegung von EnEV und EEWärmeG**
Ein höherer Primärenergiefaktor für Heizöl wäre kontraproduktiv.

PERSPEKTIVE

- 10 KfW-Förderreport**
Immer mehr Verbraucher setzen auf die Heizungssanierung. Das wird im „KfW-Förderreport“ 2015 deutlich.
- 12 „Solarthermie braucht Brennwertechnik“**
2015 wurden laut IWO-Anlagenbaubefragung 30 Prozent der mit Brennwertechnik erneuerten Ölheizungen mit Solarthermie kombiniert.

PRAXIS

- 14 Absolut dicht halten**
Eine Innenhülle für den Heizöltank ist eine sinnvolle Möglichkeit der Ertüchtigung.
- 16 Neues Qualitätssiegel für Heizöladditive**
Mit einem neuen Verfahren testiert die TEC4FUELS GmbH die Wirksamkeit von Brennstoffadditiven.
- 18 Messerückblick**
SHK Essen und IFH/Intherm in Nürnberg: Hybridheizungen gehört die Zukunft.
- 3 MEINUNG** Andreas Kuhlmann, geea
- 4 NEWS** Aktuelles aus dem Wärmemarkt
- 19 SERVICE** TANK fit-Initiative 2016 / Teilnehmersuche für bundesweiten Power-to-Heat-Feldtest / Online-Bausteine für die Unternehmenswebsite / IWO auf Twitter

Power-to-Heat

Allianz mit Weitblick

Das Ziel ist klar definiert: Das Potenzial von Power-to-Heat in Hybridheizungen muss hierzulande zügig genutzt werden. Dr. Martin Grundmann, Geschäftsführer der ARGE Netz GmbH, und IWO-Geschäftsführer Adrian Willig fordern deshalb von der Bundesregierung, die Möglichkeiten der Sektorkopplung von Strom- und Wärmemarkt so schnell wie möglich im Strommarktgesetz beziehungsweise im Erneuerbare-Energien-Gesetz zu verankern. „2015 konnte Strom aus erneuerbaren Energien für rund eine Million Haushalte aufgrund von Engpässen im Stromnetz nicht genutzt werden. Ziel muss es sein, den erneuerbaren Strom, den das Stromnetz nicht aufnehmen kann, in anderen Energiesektoren wie den Wärmemarkt produktiv zu nutzen“, erklärt Grundmann. In einem gemeinsamen Projekt wollen ARGE Netz und IWO zeigen, wie Power-to-Heat in modernisierten Öl-Hybridheizungen die Stromnetze entlasten kann. Die Ansteuerung der Power-to-Heat-Anlagen soll dabei in Echtzeit über die Integration im erneuerbaren Kraftwerk von ARGE Netz erfolgen. Willig: „Je nach Verfügbarkeit ergänzen sich erneuerbarer Strom und effiziente Öl-Brennwertechnik ideal.“



IMPRESSUM raffiniert IWO-Fachmagazin für den Wärmemarkt

HERAUSGEBER Institut für Wärme und Oeltechnik e.V. (IWO), Süderstraße 73a, 20097 Hamburg, Tel. 040/23 51 13-0, Fax 040/23 51 13-29, E-Mail: info@iwo.de
VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT Adrian Willig **REDAKTION** Alexander Fack (Ltg.), IWO **VERLAG** planet c GmbH, Kasernenstraße 69, 40213 Düsseldorf, Tel. 0211/542 27-700, Fax 0211/542 27-722, www.planetc.co **VERLAGSGESCHÄFTSFÜHRUNG** Andrea Wasmuth (Vorsitzende), Thorsten Giersch, Holger Löwe
CHEFREDAKTEUR Florian Flicke **REDAKTION** Gerhard Walter (Ltg.), Robert Donnerbauer, Wolfgang Kempkens **PROJEKTLEITUNG** Simon Flohr **ANZEIGENLEITUNG/ANZEIGENDISPOSITION** Andreas Fallinski, Tel. 040/23 51 13-47, E-Mail: fallinski@iwo.de **LAYOUT** Ernst Merheim **BILDREDAKTION** Wolfgang Herget
DRUCK/VERLAG Verlag A. Fromm, 49074 Osnabrück **LITHO** TiME GmbH. Der Stückpreis beträgt 4,00 Euro. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Erlaubnis des Herausgebers und Quellenangabe.

58 Milliarden Euro für den Fiskus

Öl ist nach wie vor der wichtigste Rohstoff und Energielieferant für unsere Volkswirtschaft. So sorgt beispielsweise das Mineralölprodukt Heizöl in knapp elf Millionen Haushalten für Wärme. Und für rund 50 Millionen Pkw und Lkw sind Benzin oder Dieselmotoren die Antriebsenergie. Mineralöl ist auch für den Bundesfinanzminister von wesentlicher Bedeutung. Im vergangenen Jahr bescherte der Absatz von Kraftstoffen und Heizöl dem bundesdeutschen Fiskus Steuereinnahmen in Höhe von rund 58 Milliarden Euro. Diese setzen sich zusammen aus 39 Milliarden Euro Energiesteuer auf Benzin, Diesel und Heizöl sowie 19 Milliarden Euro Mehrwertsteuer darauf. 2015 wurden in Deutschland insgesamt 16,1 Milliarden Liter Heizöl abgesetzt. Allein daraus ergeben sich Energiesteuereinnahmen von 1,17 Milliarden Euro. Plus der darauf entfallenden Mehrwertsteuer in Höhe von 220 Millionen Euro ergibt das eine Summe von 1,39 Milliarden Euro, so exklusive für raffiniert erstellte Berechnungen des Mineralölwirtschaftsverbands MWV. Damit zählen Benzin, Diesel und Heizöl zu den wichtigsten Stützen des Bundeshaushalts.

Was kostet wie viel? Heizsysteme im Vergleich

Die Modernisierung der Ölheizung ist wirtschaftlich eine gute Entscheidung, da sie oft günstiger ist als ein kompletter Systemwechsel. Das belegen aktuelle IWO-Berechnungen. So liegen bei dem ölbeheizten IWO-Muster-Einfamilienhaus mit 150 Quadratmetern Fläche die Investitionskosten für die Modernisierung mit Öl-Brennwerttechnik bei 9.500 Euro (laufende Kosten: 1.900 Euro/Jahr), während die Systemumstellung auf Gas-Brennwert mit 11.450 Euro (laufende Kosten: 2.250 Euro/Jahr) zu Buche schlägt. Die Umstellung auf eine Strom-Wärmepumpe (Luft/Wasser) ist noch teurer und rangiert in diesem Beispiel bei 20.850 Euro (laufende Kosten: 2.150 Euro/Jahr). Ölheizungen, die ihren Heizölverbrauch senken und zusätzlich erneuerbare Energie nutzen wollen, können das mit Öl-Brennwert plus Solaranlage für die Trinkwasserbereitung vergleichsweise

kostengünstig realisieren. Hierbei belaufen sich die Investitionskosten für das IWO-Musterhaus auf 13.200 Euro (laufende Kosten: 1.750 Euro/Jahr); kommt die Heizungsunterstützung hinzu, müssen 19.600 Euro investiert werden (laufende Kosten: 1.600 Euro/Jahr).

Eine Übersicht des Kostenvergleichs ist unter www.zukunftsheizen.de/Kostenvergleich eingestellt.



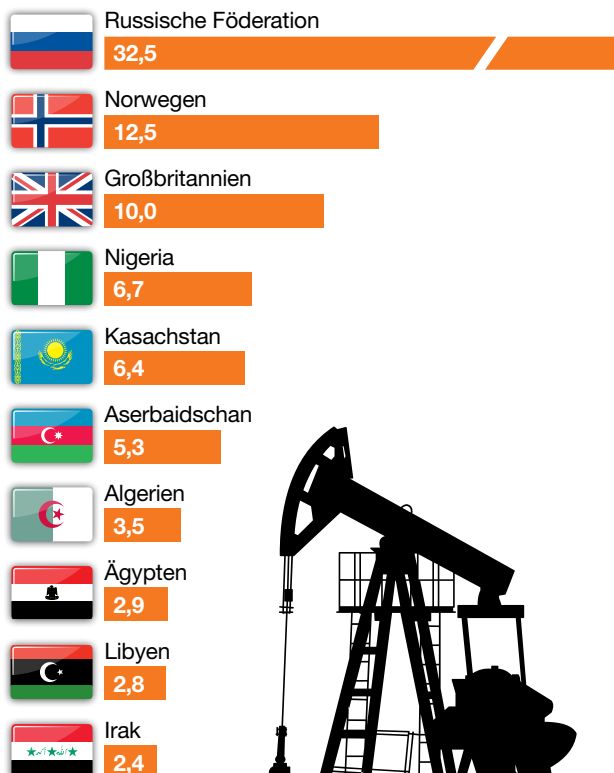
Systeme im Vergleich: Öl-Brennwert ist im Sanierungsfall oft die günstigste Variante.

Ölmarkt

Anhaltend hohes Angebot

Im vergangenen Jahr importierte Deutschland rund 91,3 Millionen Tonnen Rohöl. Insgesamt fiel die deutsche Rohölrechnung für 2015 mit 32,5 Milliarden Euro um 17,1 Milliarden Euro niedriger aus als im Jahr zuvor. Der Durchschnittspreis für die Tonne Rohöl ab deutscher Grenze lag mit 355,93 Euro im Schnitt (vorher 554,85 Euro) um 35,9 Prozent niedriger. Im Januar 2016 lag der Durchschnittspreis für eine Tonne bei 224,53 Euro und war damit im Vergleich zum Januar 2015 (330,17 Euro) weiter deutlich gesunken. Die Daten des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle zur nationalen Rohölrechnung verdeutlichen, wie wichtig der Ölpreis für die Konjunkturerwartung ist. Die fünf wichtigsten von insgesamt 33 Lieferländern waren im Jahr 2015 die Russische Föderation, Norwegen, Großbritannien, Nigeria und Kasachstan. 24,5 Prozent der gesamten Rohöleinfuhren stammten im Berichtszeitraum aus britischen und norwegischen Nordseeölfeldern; rund 19 Prozent wurden aus OPEC-Mitgliedsländern importiert.

Die zehn wichtigsten Öllieferländer im Jahr 2015



Angaben in Millionen Tonnen; Quelle: BAFA



Kritik am nationalen „Klimaschutzplan 2050“

Verbote und Zwang schaden dem Sanierungsmarkt

Seit dem Pariser Klimagipfel wird über die deutsche Klimapolitik wieder intensiv diskutiert. Bis zum Sommer will die Große Koalition einen nationalen „Klimaschutzplan 2050“ vorlegen. Doch viele der für den Sektor Gebäude im Raum stehenden Vorschläge stoßen auf massive Kritik.

Im Jahr 2050 sollen die Treibhausgasemissionen Deutschlands um 80 bis 95 Prozent niedriger liegen als noch 1990. Wie die Zielgröße zur Treibhausgasminderung ist auch der geeignete Weg dorthin noch nicht eindeutig erkennbar. Die Bundesregierung will allerdings bis zum Sommer dieses Jahres einen nationalen Klimaschutzplan für alle energie- und emissionsrelevanten Sektoren vorlegen. Während die zuständige Bundesumweltministerin Barbara Hendricks Deutschlands Vorreiterrolle beim Klimaschutz unbedingt erhalten will, warnt das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) auf seiner Internetseite, dass „nationale Alleingänge oder isolierte Vorreiterrollen einiger weniger Staaten im Klimaschutzbereich nur sehr wenig bringen“. So könnten klimapolitische Alleingänge zu einem Export von Treibhausgasemissionen und einer Verlagerung von Arbeitsplätzen in Länder mit weniger strikten Umweltauflagen führen.

Nationale Alleingänge nicht sinnvoll

Auch viele Wirtschafts- und Branchenverbände befürchten negative Folgen für den Wirtschaftsstandort Deutschland und fordern zunächst eine umfassende Bewertung der Auswirkungen der vorgeschlagenen Klimaschutzmaßnahmen.

Das muss auch für die im Gebäudebereich vorgesehenen Maßnahmen gelten. Bei der Sammlung und Bewertung von Maßnahmen hat das Bundesumweltmi-

nisterium auch für diesen Sektor im Rahmen eines Dialogprozesses Vorschläge und Hinweise von Bürgern, Verbänden, Ländern und Kommunen angehört. Dennoch finden sich im Klimaschutzplanentwurf eine Reihe von Maßnahmen, die mit hohen finanziellen Belastungen für Hauseigentümer und Mieter verbunden wären.

Statt Öl, Gas und Holz nur noch Strom-Wärmepumpe ?

„Wir begrüßen Maßnahmen, die der Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden dienen, sofern sie die Bürger nicht über Gebühr belasten und keine Technologievorgaben beinhalten“, stellt Adrian Willig, IWO-Geschäftsführer, klar. So unterstützt IWO Vorschläge für eine langfristige Sanierungsstrategie oder die Förderung neuer Technologien wie Power-to-Heat. Auch zusätzliche Informationsangebote zur energetischen Sanierung sowie eine Bildungskampagne für klimafreundlichen Konsum – alle neutralen Informationen im Sinne der Technologieoffenheit sind zu begrüßen. Verbote und Zwangsmaßnahmen lehnt IWO aber ab, da sie häufig weder wirtschaftlich noch sozialverträglich sind und die Akzeptanz der Energiewende in der Bevölkerung gefährden.

Als besonders problematisch bewertet IWO die Vorschläge, die Austauschförderung für fossile Heiztechniken zum Jahr 2020 auslaufen zu lassen und ab dem Jahr 2030 deren Neuinstallation zu verbieten. Auch Holz-/Pelletkessel

könnten unter die Räder kommen, denn laut Klimaschutzplan sollen vor allem Strom-Wärmepumpen unsere Häuser künftig mit Wärme versorgen. Holz scheidet demnach aus, „um unerwünschte Auswirkungen auf die Senkenfunktion der Wälder zu vermeiden“.

Für die rund elf Millionen Haushalte, die heute eine Ölheizung nutzen, wäre eine Strom-Wärmepumpe häufig keine gute Alternative. Der meist höhere Wärmebedarf im Gebäudebestand erfordert

„Die Maßnahmenvorschläge zum Klimaschutzplan 2050 enthalten kaum Anreize für Investitionen in den Klimaschutz.“

Corinna Kodim, Haus & Grund Deutschland

erhöhte Heizsystemtemperaturen. „Diese wirken sich besonders bei Strom-Wärmepumpen negativ auf die Effizienz und damit auf die Energiekosten aus. Zudem liegen die Investitionskosten für eine Umstellung von einer Ölheizung auf eine Strom-Wärmepumpe deutlich über denen für eine Brennwertheizung, erklärt IWO-Ingenieur Christian Halper. Auch sei derzeit nicht absehbar, ob der Ausbau der Wind- und Solarstromproduktion und des Stromnetzes so schnell und so umfangreich verläuft, dass die Sektoren Strom, Wärme und Verkehr zuverlässig und fast vollständig mit erneuerbarem Strom versorgt werden kön-



nen, so Halper. Angesichts des schwankenden Stromangebots aus Windkraft und Photovoltaik (Stichwort: „Dunkelflaute“) müssten stets ausreichende konventionelle Kraftwerke vorgehalten werden, damit reine Stromheizungen den Wärmebedarf in der kalten Jahreszeit jederzeit decken könnten. „Die Kosten hierfür werden die Verbraucher tragen müssen.“

Des Weiteren wird im Klimaschutzplanentwurf die Einführung einer Nutzungspflicht für erneuerbare Energien zur Wärmebereitstellung im Gebäudebestand vorgeschlagen. Geprüft werden soll zudem die Anpassung der Energiesteuern für fossile Brennstoffe, um die Nutzung erneuerbarer Energien im Vergleich attraktiver zu gestalten. „Dieses Vorgehen belastet vor allem die einkommensschwächeren Haushalte, die eine Modernisierung mit erneuerbaren Energien finanziell nur schwer oder gar nicht realisieren können“, so IWO-Geschäftsführer Willig.

Nutzungszwänge schaden dem Sanierungsmarkt

Auch der Zentralverband Haus & Grund Deutschland sieht den Maßnahmenkatalog des Klimaschutzplans kritisch. „Die Maßnahmevorschläge zum Klimaschutzplan 2050 enthalten kaum Anreize für Investitionen in den Klimaschutz“, konstatiert Corinna Kodim, Referentin für Energie, Umwelt und Technik. „Die Erfahrungen aus Baden-Württemberg haben gezeigt, dass

KLIMASCHUTZPLAN 2050

ein Zwang zur Nutzung erneuerbarer Energien bei einem Heizungsaustausch die Eigentümer eher zu wiederholten Reparaturen ihrer alten ineffizienten Heizkessel motiviert hat als zu deren Modernisierung.“

Zusatztliche Energiesteuern für fossile Brennstoffe würden einkommensschwache Haushalte noch mehr belas-

ten, meint auch Kodim. „Für sinnvolle energetische Modernisierungen bleibt dann kaum noch Geld übrig. Jahrelang sind die Brennstoffpreise gestiegen, derzeit stagnieren oder sinken die Preise, und nun sollen sie künstlich verteuert werden, um den Austausch von Gas- und Ölheizungen zu beschleunigen. Ein ‚Anreiz‘ sieht anders aus.“

In dem Manahmenset erkennt Corinna Kodim nur wenige sinnvolle Vorschläge. Dazu zählen bei Schaffung der nötigen Rahmenbedingungen der Einsatz nachhaltiger Baustoffe, die Etablierung von Plusenergiequartieren oder das Förderkonzept für Wärme-Strom-Speichersysteme. Die Attraktivität von Förderprogrammen könne in Zeiten niedriger Zinsen durch signifikante Zuschüsse erhöhet werden. Sinnvoll sei, dass nicht pauschal, sondern für das individuelle Gebäude die jeweils wirksamste Maßnahme gefördert wird.

Steuerliche Maßnahmen wie eine Energiesteuer lehnt auch der Deutsche Mieterbund ab. „Entscheidend für uns ist, dass im Mietwohnungsbereich die mit der Energiesteuer verbundene Lenkungswirkung nicht eintreten kann“, erläutert Geschäftsführer Ulrich Ropertz. „Die Heiz- und Energiekosten zahlt immer der Mieter. Der Eigentümer

POSITION

als eigentlicher Adressat der Energiesteuer, derjenige, der Modernisierungsinvestitionen starten müsste oder sollte, wird von Kostensteigerungen beziehungsweise Kostenreduktionen nicht berührt. Grundsätzlich unterstützen wir die klimapolitischen Ziele der Bundesregierung. Das beinhaltet auch die Idee, einen Klimaschutzplan 2050 zu erstellen“, stellt Ropertz klar.

„Nicht zuletzt wegen längerer Amortisationszeiten bei Gebäuden und Anlagentechnik erscheint es sinnvoll, rechtliche Rahmenbedingungen, wirtschaftliche Anreize und Förderbedingungen frühzeitig und verlässlich zu beschreiben. Wir erwarten, dass der Klimaschutzplan 2050 hier erste Rahmenbedingungen festlegt – wohl wissend, dass sich Technologien und Baustoffe bis 2050 nachhaltig ändern können und werden.“

In Förderprogrammen sieht IWO eine Möglichkeit, wirksame Sanierungsanreize zu setzen – sofern diese weitge-

hend technologieoffen und nicht nur auf erneuerbare Energieträger beschränkt sind. „Wenn der Austausch alter Heizkessel durch Brennwerttechnik ab 2020 nicht mehr gefördert wird, schwächt das die Heizungssanierung in Deutschland. Attentismus, also Weiterbetrieb ineffizienter Heizungen ist die Folge. Das ist das Gegenteil von wirksamem Klimaschutz“, sagt Adrian Willig.

Technologieneutrale Förderprogramme ein Muss

Auch die angestrebte Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärmeversorgung würde durch einen Förderstopp für effiziente Brennwertgeräte beeinträchtigt. Denn: Gerade Hausbesitzer, die ihre Ölheizung mit Brennwerttechnik modernisieren, bauen seit Jahren überdurchschnittlich oft auch gleichzeitig eine Solarwärmanlage ein, wie die seit 2008 jährlich durchgeführte IWO-Anlagenbaubefragung unter SHK-Handwerkern zeigt.

Auch der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) hält eine attraktive Investitionskulisse für den Gebäudesektor mit technologieoffenen Förderinstrumenten für unverzichtbar. Ordnungrechtliche Regelungen sollten sich darauf beschränken, einen stabilen und verlässlichen Rahmen zu gewährleisten. Nur wenn die wirtschaftliche Umsetzbarkeit politischer Maßnahmen und Vorgaben gewährleistet sei, könnten unzumutbare Belastungen vermieden und die Akzeptanz in der Wirtschaft und in der Bevölkerung gesichert werden.

Die Wirtschaft stehe klar hinter dem Ziel Deutschlands und der EU, die Treibhausgasemissionen signifikant zu reduzieren. „Das erreichen wir jedoch nicht, wenn die Politik sich wieder in rein nationale oder gar regionale Perspektiven flüchtet und die Regulierungsschraube immer weiter dreht“, betont Ulrich Grillo, Präsident des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI). ■

www.klimaschutzplan2050.de



broetje.de



Carbon Inside. Der NovoCondens BOB.

Richtungsweisender Heizkomfort mit Carbon-Wärmetauscher. Besonders langlebig und korrosionsbeständig – das sind die Eigenschaften des Herzstücks NovoCondens BOB. Auf diese Weise erreicht der bodenstehende Kessel Heizleistungen von 20 bis 25 kW und einen Wirkungsgrad von 104,5% – ein absoluter Spitzenwert in der Öl-Brennwerttechnik. Dazu ist er besonders energiesparend im raumluftunabhängigen Betrieb durch sein luftdichtes, schalldämmtes Gehäuse. Und zusätzlich kann mit dem perfekt auf den Heizkessel abgestimmten Tiefspeicher das vorhandene Raumangebot effektiv ausgenutzt werden.



Weitere Infos auf broetje.de

Einfach näher dran.



Sinnvoll verknüpfen

EnEV und EEWärmeG sollen eins werden

Die Zusammenführung von Energieeinsparverordnung und Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz soll das Energiesparen und den Anteil der Erneuerbaren im Wärmebereich forcieren. Ein höherer Primärenergiefaktor für Heizöl würde das Gegenteil bewirken.

Vorgaben vereinfachen, Technologieoffenheit garantieren, verlässliche Kennwerte definieren: Das Energieeinspargesetz (EnEG) mit der dazugehörigen Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) sollen zusammengelegt werden. Derzeit existieren in Deutschland zwei Regelungssysteme zu den energetischen Anforderungen an Gebäude. In der Praxis hat sich das Nebeneinander der beiden Vorschriften als nicht sinnvoll erwiesen. Viele an Planung und Bau von Gebäuden Beteiligte kritisieren den hohen Aufwand durch parallel existierende Vorschriften und Berechnungsverfahren.

„Die bisher parallel bestehenden Regelungen verunsicherten insbesondere die Investoren, aber auch die Hauseigentümer“, meint Wilko Specht, Geschäftsführer der BDI-Initiative „Energieeffiziente Gebäude“. Mit der Zusammenführung von EnEV und EEWärmeG soll die Wärmewende hierzulande nun vereinfacht werden. Specht: „Der Bundesverband der Deutschen Industrie – BDI – unterstützt nachdrücklich, dass die lange vom BDI geforderte Zusammenführung von EnEG/EnEV und EEWärmeG endlich auf den Weg gebracht wurde. Das Wirtschaftlichkeitsgebot muss zentrale Leitlinie und in bestehender Form erhalten bleiben.“ Zudem müsse aus Fehlern der Vergangenheit gelernt werden. „Unterschiedliche Vorgaben in den Bundesländern sind dringend zu vermeiden.“

Primärenergie muss zentrale Größe bleiben

Wie der BDI begrüßt auch IWO die geplante Zusammenführung von EnEV und EEWärmeG. Dabei soll die Primärenergie weiterhin die zentrale Bezugsgröße bleiben. Dazu Dr. Ernst-Moritz Bellinghen, Leiter IWO-Energiepolitik: „Die primärenergetische Bewertung von Gebäuden ist allgemein anerkannt und in der EU-Gebäuderichtlinie sowie in der EU-Energieeffizienzrichtlinie verankert. Sie sollte unverändert beibehalten werden.“

Im federführenden Bundeswirtschaftsministerium wird indes eine Erhöhung des Primärenergiefaktors für Heizöl um knapp 30 Prozent von 1,1 auf 1,4 diskutiert. Und das, obwohl der bisherige Wert durch das weithin anerkannte Berechnungsmodell „GEMIS“ (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme) bestätigt wird.

„Das lehnen wir ab, weil dies der angestrebten Forcierung bei der Gebäudesanierung zu widerläuft“, sagt Bellinghen. Eine Einschätzung, die von den Verbänden der Mineralölwirtschaft MWV, MEW und Uniti geteilt wird. Würde es tatsächlich zu dieser einseitigen Verschärfung des Primärenergiefaktors für Heizöl kommen, hätte dies aus Sicht der Branche weitreichende negative Auswirkungen:

Einbruch der Gebäudesanierung:

Durch einen verschärften Primärenergiefaktor für Heizöl EL würde Eigentümern künftig der Zugang zu Fördermit-



teln für die umfassende energetische Haussanierung erschwert. Zudem müssten sie Mehrkosten von 10.000 bis 20.000 Euro aufgrund zusätzlich erforderlicher Dämmung im Rahmen der Modernisierung verkraften. Ein deutlicher Rückgang der Gebäudesanierung wäre die Folge.

Wertminderung der Gebäude: Die verschärfte energetische Bewertung von ölbeheizten Gebäuden würde automatisch zu schlechteren Werten in Energieausweisen und zur Einstufung in schlechtere Gebäudeeffizienzklassen führen. Die Folge: Wertminderungen der Gebäude und Nachteile bei der Vermietung.

Widerspruch zum EU-Heizgeräte-label: Auch im Hinblick auf geltendes EU-Recht droht ein Konflikt: Nach der EU-Richtlinie werden effiziente Brennkessel für Erdgas und Heizöl energetisch gleich bewertet. Ein einseitig erhöhter Primärenergiefaktor für Heizöl in Deutschland würde im Widerspruch zur EU-Vorgabe stehen und dürfte juristische Auseinandersetzungen zur Folge haben. ■

Verbraucher nutzen Förderung

Immer mehr Verbraucher setzen auf die Heizungssanierung, so der „KfW-Förderreport“ 2015. Zwar ist die Zahl der von der KfW geförderten Einzelmaßnahmen bei der Sanierung von Gebäuden rückläufig. Doch statt in die Gebäudehülle investieren die Bürger verstärkt in neue, effiziente Heizungen.

KfW-Förderung ist gefragt. So verzeichnete die KfW Bankengruppe im vergangenen Jahr wieder eine hohe Nachfrage nach ihren Finanzierungsprodukten. Die Förderzusagen sind auf ein Gesamtvolumen von 79,3 Milliarden Euro gestiegen (ein Plus von 7 Prozent). Davon entfielen allein auf Deutschland 50,5 Milliarden Euro – mit den entsprechenden Wachstumsimpulsen für die deutsche Wirtschaft und besonders das hiesige Handwerk.

Die KfW-Förderung für energieeffizientes Bauen und Sanieren ist ein wichtiges Instrument für einen zukunftsfähigen Wärmemarkt. Gleichzeitig gibt es noch viel Potenzial nach oben, konstatiert die Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz, kurz: geea. Die von der Deutschen Energie-Agentur (dena) koordinierte Allianz fordert daher, das System der Förderung weiter auszubauen und attraktiver zu gestalten, um die Gebäudesanierungsrate signifikant zu steigern. Gerade direkte Zuschüsse könnten in Zeiten niedriger Zinsen eine wichtige Rolle spielen, betont Andreas Kuhlmann, Sprecher der geea und Vorsitzender der dena-Geschäftsführung.

„Zwar hat die Bundesregierung bereits einige neue Ansätze zur Förderung der Gebäude-Energieeffizienz auf den Weg gebracht. Zu nennen sei hier das Anreizprogramm Energieeffizienz oder die Weiterentwicklung des CO₂-Gebäudesanierungsprogramms für Nichtwohngebäude. Allerdings muss noch mehr geschehen, um die Wärmewende in Schwung zu bekommen“, erläutert

Kuhlmann. Dabei gehe es nicht nur um höhere Förderung, sondern auch um möglichst einfache Förderprogramme, umfassende Informationen für die Bauherren und eine technologieoffene Ausgestaltung der Förderansätze.

Für das langfristige Ziel eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestands sei es wichtig, dass in den einzelnen Gebäuden die individuell richtigen Maßnahmen umgesetzt werden – und nicht die, für die man gerade besonders viel Geld bekomme. Generell schwächelt der Be-

reich der Sanierung. Die dena hat den KfW-Förderreport 2015 analysiert und die Daten aufbereitet. Dabei wird deutlich, dass 2015 rund neunmal mehr Neubauten (knapp 83.000) als Effizienzhausanierungen (knapp 9.500) gefördert wurden. Schaut man sich die Zahl der geförderten Einzelmaßnahmen der energieeffizienten Sanierung an, so sieht man einen Rückgang um 2 Prozent auf rund 152.000 Maßnahmen. Besonders interessant sind hierbei zwei Trends: Erstens gewinnt der direkte Zuschuss

Förderübersicht zur Heizungsmodernisierung

Mögliche Zuschüsse für private Ein- und Zweifamilienhäuser und Eigentumswohnungen

Hydraulischer Abgleich als Fördervoraussetzung

Investitionskosten¹

KfW-430-Einzelmaßnahme	10 % der förderfähigen Kosten (300 € bis 5.000 €)
KfW 430-Heizungspaket²	15 % der förderfähigen Kosten (300 € bis 7.500 €)
BAFA Basisförderung Kombinationsbonus	solare Warmwasserbereitung 500 €, solare Heizungsunterstützung 2.000 €, Kombinationsbonus 500 €
BAFA APEE-Zusatzförderung³	20 % der BAFA-Grundförderung als APEE-Zuschuss + 600 € APEE-Optimierung
BAFA-MAP-Optimierungsbonus⁴	10 % der förderfähigen Kosten, max. 50 % der bewilligten Basisförderung
<small>Als Alternative zur BAFA APEE-Zusatzförderung, wenn die Voraussetzungen nach APEE nicht erfüllt werden können.</small>	
Aktionsprämie „Deutschland macht Plus“^{4,5}	250 €
Möglicher Zuschuss	

Fotos: akf/Forcella

1) IWO-Angaben auf Basis von Marktrecherchen; 2) hydraulischer Abgleich nach EnEV nach Verfahren B (raumweise Heizlastberechnung); 3) Die alte Heizungsanlage wird mit fossiler Energie betrieben, nutzt keine Brennwerttechnik oder Brennstoffzellentechnologie und es liegt keine gesetzliche Austauschpflicht (§10 EnEV) vor;



(etwa 99.000 Förderungen, ein Zuwachs von knapp 30 Prozent) im Vergleich zum zinsverbilligten Darlehen (gut 52.000 Förderungen, ein Rückgang um knapp 33 Prozent). Zweitens gibt es eine leichte Verschiebung zugunsten der Heizungssysteme und zulasten von Maßnahmen an der Gebäudehülle.

Zuwachs von 6.500 Maßnahmen

So zeigte sich bei den Heizungssystemen ein Zuwachs von rund 6.500 auf fast 63.000 geförderte Maßnahmen. Hingegen wurden nur noch knapp 10.000 Außenwanddämmungen (ein Minus von rund 3.300 Maßnahmen) gefördert. Bei der Dachdämmung gab es ein Minus von fast 4.500 auf rund 22.300 und beim Fensteraustausch ein Minus von gut 1.800 auf rund 52.700 Maßnahmen.

Bei den Heizungen wurden von der KfW im vergangenen Jahr übrigens etwa 14.200 Systeme mit Darlehen (knapp 390 Millionen Euro Volumen) und rund 47.200 Systeme über einen Zuschuss (insgesamt 63 Millionen Euro) gefördert. Dies haben auch Heizölkunden genutzt: Nach Information der Bundes-

regierung kamen insgesamt mehr als 14.000 Besitzer von Öl-Brennwertkesseln in den Genuss einer Förderung – für rund 12.000 Anlagen gab es einen Zuschuss, für gut 2.000 verbilligte Darlehen.

„Die KfW hat 2015 unter Berücksichtigung der Anforderungen der EnEV 2013 und als Reaktion auf das Niedrigzinsumfeld viele Förderbedingungen verbessert und unter anderem Tilgungszuschüsse erhöht. Je anspruchsvoller der erreichte Energieeffizienzstandard ist, desto höher ist die KfW-Förderung für den Bauherrn“, erklärt Markus Schönborn, Abteilungsdirektor Produktmanagement Wohnen bei der KfW. Seit diesem Jahr fördert die KfW den Austausch ineffizienter Heizungen und die Installation von Lüftungsanlagen zusätzlich mit dem Heizungs- oder Lüftungspaket mit erhöhten Tilgungszuschüssen und höheren Investitionszuschüssen im Rahmen des Anreizprogramms Energieeffizienz.

Ist die Investition in eine effiziente Öl-Brennwertanlage geplant, so stehen Verbrauchern zahlreiche Zuschussprogramme zur Verfügung. Diese können

teilweise miteinander kombiniert und so die Gesamtförderung maximiert werden.

Attraktive Förderangebote

In Deutschland gibt es zahlreiche Förderprogramme für die Heizungsmodernisierung. Zu den Förderinstituten des Bundes gehören neben der KfW-Förderbank (www.kfw.de) auch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle – BAFA (www.bafa.de). Darüber hinaus gibt es Förderprogramme der Länder sowie der Kommunen, und auch Heiztechnikhersteller bieten Unterstützung an.

IWO engagiert sich beispielsweise innerhalb der Modernisierungskaktion „Deutschland macht Plus!“ zusammen mit acht Geräteherstellern sowie zahlreichen Unternehmen aus dem Mineralölhandel und dem Heizungshandwerk für effiziente, emissionsarme Heiztechnik und deren Kombination mit erneuerbaren Energien.

Für die Modernisierung mit Öl-Brennwerttechnik werden 250 Euro Aktionsprämie ausgelobt. ■

www.deutschland-macht-plus.de

Öl-Brennwertkessel		Öl-Brennwertkessel mit solarer Warmwasserbereitung		Öl-Brennwertkessel mit solarer Heizungsunterstützung	
Kesseltausch	KfW-Heizungspaket mit Optimierung der Gesamtanlage	Heizungs-erneuerung	KfW-Heizungspaket mit Optimierung der Gesamtanlage	Heizungs-erneuerung	KfW-Heizungspaket mit Optimierung der Gesamtanlage
Verfahren A	Verfahren B	Verfahren A	Verfahren B	Verfahren A	Verfahren B
9.500 €	11.000 €	13.200 €	16.000 €	20.250 €	21.250 €
950 €	—	950 €	—	950 €	—
—	1.650 €	—	1.650 €	—	1.650 €
—	—	1.000 €	1.000 €	2.500 €	2.500 €
—	—	—	—	1.100 €	—
—	—	kostenabhängig max. 250 € (nicht eingerechnet!)	—	kostenabhängig max. 1.000 € (nicht eingerechnet!)	—
250 €	250 €	250 €	250 €	250 €	250 €
1.200 €	1.900 €	2.200 €	2.900 €	4.800 €	4.400 €

4) der BAFA-MAP-Optimierungsbonus ist mit dem Zusatzbonus Heizungspaket nicht kumulierbar; 5) nur teilnehmende Hersteller.
Quelle: febis Service GmbH, Stand 04/2016, (evtl. weitere Fördermöglichkeiten von Land, Kreis, Stadt, Gemeinde oder Energieversorger)

Anlagenbaubefragung 2015

„Solarthermie braucht Brennwerttechnik“

Von den bisher in Deutschland installierten thermischen Solaranlagen werden über 40 Prozent in Kombination mit Ölheizgeräten betrieben. Allein 2015 wurden 30 Prozent der mit Brennwerttechnik erneuerten Ölheizungen zusätzlich mit Solarwärme kombiniert.

Sie übernimmt die Warmwasserbereitung, unterstützt darüber hinaus oft auch die Heizung und spart so jede Menge Energiekosten: die thermische Solaranlage. Zusammen mit effizienter Öl-Brennwerttechnik schont sie Umwelt und Klima. „Im vergangenen Jahr wurde fast jede dritte Öl-Brennwertanlage bei der Modernisierung mit einer Solaranlage kombiniert“, erklärt Jörg Franke, Projektingenieur beim IWO. Seit 2008 verantwortet Franke die IWO-Anlagenbaubefragung unter deutschen Heizungsbauern. Und seitdem ermittelte er in allen acht Befragungen einen hohen Solarthermieanteil bei

neu installierten und modernisierten Ölheizungen. Auch für das Geschäftsjahr 2015 wollte das IWO von den Heizungsbauern hierzulande wissen, welche Anlagen bei welchen Projekten (Neubau, Modernisierung oder Zubau) installiert wurden.

Das Ergebnis ist eindeutig: 2015 kombinierte das Handwerk 30 Prozent der mit Brennwerttechnik erneuerten Ölheizungen zusätzlich mit einer Solarwärmanlage. Zum Vergleich: Lediglich 22 Prozent aller im Rahmen einer Modernisierung eingebauten Wärmeerzeuger wurden mit einer thermischen Solaranlage kombiniert, bei Gas-Brenn-

wertheizungen waren es lediglich 19 Prozent.

„Offensichtlich gibt es hier den Zusammenhang mit dem Absatzplus bei neuen Ölbrennwertgeräten von 30 Prozent im vergangenen Jahr“, sagt Franke. Und nennt weitere Ergebnisse: „86 Prozent aller in 2015 installierten thermischen Solaranlagen wurden im Zuge einer Kesselmodernisierung eingebaut.“

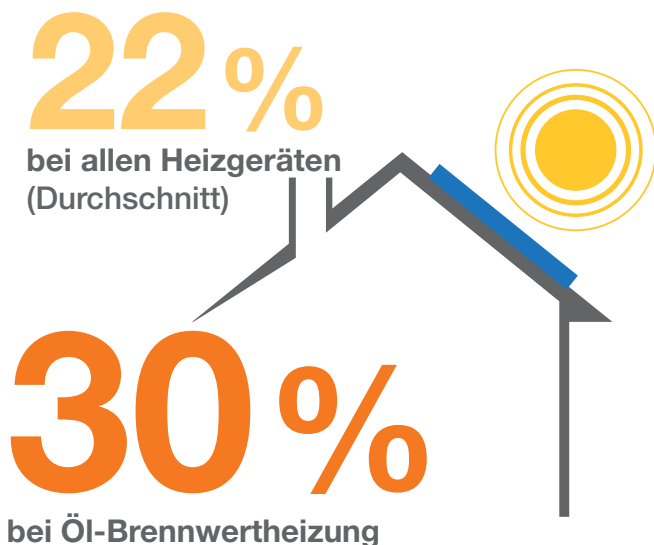
Tandem Öl/Solar im Plus

Die Anlagenbaubefragung bestätigt aus IWO-Sicht, dass der Weg zu mehr Solaranlagen in Deutschland vor allem über die Erneuerung der bestehenden Heiz-

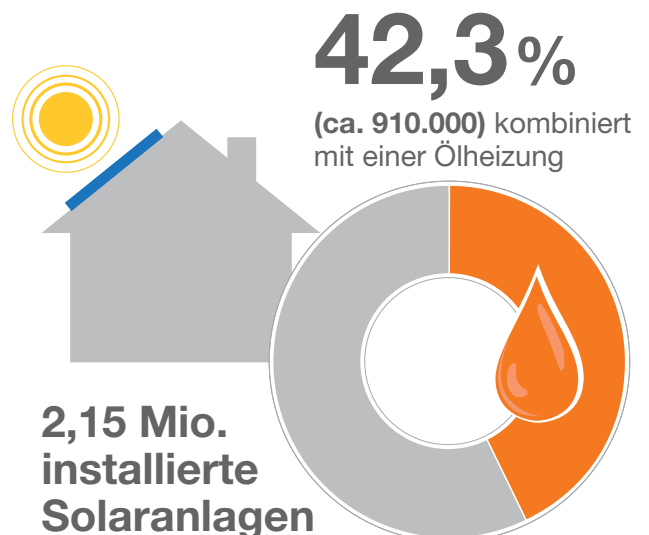
Foto: Bundesverbandes Solarwirtschaft

›Hybridsysteme in der Heizungsmodernisierung

Ausstattung neu eingebauter Heizsysteme mit einer thermischen Solaranlage ◀



›Ausstattung der Ölheizungen mit thermischen Solaranlagen ◀



kessel mit Brennwerttechnik führt. Eine thermische Solaranlage kann ein Haus zwar so gut wie nie allein beheizen, sie ergänzt sich aber besonders gut mit einer effizienten Ölheizung. Insgesamt gibt es in Deutschland 2,15 Millionen Solarthermieanlagen; mehr als 900.000 davon werden in Kombination mit einer Ölheizung genutzt.

Günstige Hybridlösungen

Solarthermie und Öl-Brennwerttechnik sind eine bewährte Kombination für mehr Effizienz und bezahlbare erneuerbare Energienutzung im Gebäudebereich. Durch den Austausch einer älteren Heizung gegen die Kombination von Öl-Brennwertkessel und Solarwärme sinkt der Heizölverbrauch um bis zu 40 Prozent. In gleichem Umfang werden auch Kohlendioxidemissionen vermieden. Für Ingenieure wie Jörg Franke ist das eine Variante der Hybridheizung. Hybridheizungen nutzen verschiedene Energien für die Wärmeerzeugung, wobei mindestens eine Energie permanent zur Verfügung steht, wie zum Beispiel das einfach zu bevorratende Heizöl. Die Öl-Brennwertheizung schaltet sich nur dann dazu, wenn nicht ausreichend Sonnenwärme zur Verfügung steht.

Gerade in ölbeheizten Ein- und Zweifamilienhäusern sind die baulichen Voraussetzungen für solche Hybridheizungsvarianten gegeben.

Franke: „Die Häuser verfügen häufig über ausreichend Dachfläche für die Solarkollektoren und haben genügend Platz im Heizungsraum für den Wärmespeicher.“ Nach IWO-Markt-

recherchen liegen die Investitionskosten für eine solche Kombilösung im Modernisierungsfall je nach Umfang der Solaranlage zwischen 13.200 Euro (nur Warmwasserbereitung) und rund 20.000 Euro (für Warmwasser und Heizungsunterstützung). Das ist für den Kunden eine vergleichsweise günstige Hybridlösung. ■

„Ein sinnvoller Schritt“



Carsten Körnig, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes Solarwirtschaft, über die Kombination von Öl-Brennwerttechnik und Solarthermie.

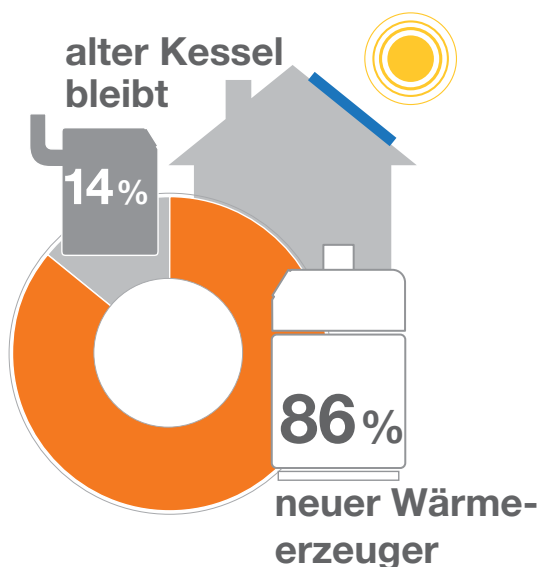
Welche Bedeutung haben neu installierte Brennwertgeräte für die Verbreitung von Solarthermie?

Einer der Vorzüge der Solarwärme ist, dass sie mit vielen unterschiedlichen Heiztechnologien kombiniert werden kann und sich auch in bestehende Systeme integrieren lässt. Bei Hybrid- oder Kombiheizungen mit einem konventionellen Anteil kann die Solarwärmeanlage den Öl- oder Gaskessel in der wärmeren Jahreszeit oft komplett ersetzen. Das spart Brennstoff, mindert die Emissionen und den Verschleiß.

Sind solche vergleichsweise einfachen und kostengünstigen Hybridheizungen ein Beitrag im Sinne der Ziele für den Gebäudebereich – nämlich die Energieeffizienz und den Anteil der erneuerbaren Energien zu erhöhen?

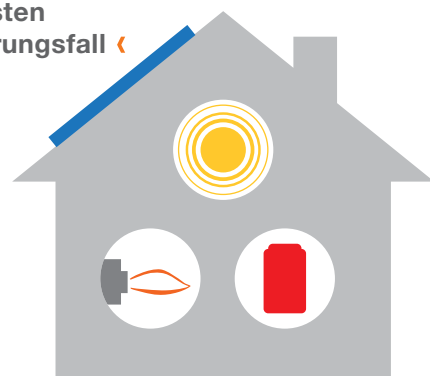
Der Einbau von Hybridheizungen mit fossilen Anteilen ist zwar noch nicht die Kür, für viele Verbraucher aber ein erster sinnvoller Schritt.

› Einbau von thermischen Solaranlagen 2015 ‹



Quelle: IWO Anlagenbaubefragung (Geschäftsjahr 2015); Grafiken: IWO

› Investitionskosten im Modernisierungsfall ‹



... für Öl-Brennwerttechnik plus Solaranlage für Trinkwasserbereitung	13.200 Euro
... für Gas-Brennwerttechnik plus Solaranlage für Trinkwasserbereitung	15.150 Euro
... für Luft-Wasser-Wärmepumpe	20.850 Euro
... für Sole-Wasser-Wärmepumpe	30.050 Euro

Quelle: IWO-Berechnungen zum Vergleich von Heizsystemen im Modernisierungsfall, Stand 2016

Öltankauskleidung

Absolut dicht halten

Eine Innenhülle aus Polyvinylchlorid (PVC) schmiegt sich passgenau an die Innenwand des Stahltanks – und ist eine sinnvolle Möglichkeit der Ertüchtigung, um Doppelwandigkeit herzustellen. Zudem ist eine neue Innenhülle auch eine Alternative zur Sanierung des Auffangraums.

Heizöl muss so gelagert werden, dass es bei einem Leck auf keinen Fall in die Umwelt und Gewässer, Boden und Grundwasser gelangen kann. Der Gesetzgeber schreibt doppelte Sicherheit vor. Das Öl muss also aufgefangen werden, sollte es austreten. Dazu wurde in früheren Jahren der Auffangraum, in dem der Tank aufgestellt werden sollte, mit einer flüssigkeitsdichten Beschichtung versehen. Dabei muss der Auffangraum so groß bemessen sein, dass er immer das maximale Tankvolumen zurückhalten kann. Wie groß auch immer der Auffangraum ist: Nichts als der Tank darf drinstehen, damit stets genügend Volumen für eventuell auslaufendes Öl zur Verfügung steht, selbst wenn der Tank fast leer ist. Mittlerweile werden in der Regel nur noch Tanks aufgestellt, die keinen Auffangraum mehr benötigen.

In vielen älteren Häusern gibt es allerdings noch einwandige Stahltanks, die einst am Aufstellungsort zusammengeschweißt wurden. Am Auffangraum, vor allem an der Beschichtung von Boden und Wän-

den, nagt der Zahn der Zeit. Es können Risse und Ausblühungen entstehen, die die Beschichtung beschädigen, sodass austretendes Heizöl entweichen könnte. Dann ist eine aufwendige Sanierung nötig. Dazu muss der Tank entleert und vom Boden angehoben werden, damit der Auffangraum vollständig erneuert werden kann. Nach der Ausbesserung von Putzschäden und Rissen ist ein bis zu dreimaliger Schutzanstrich nötig. Der hält dann wieder ein Jahrzehnt oder länger.

Es geht auch anders. Nachträglich lässt sich eine Innenhülle aus Polyvinylchlorid (PVC) in den Heizöltank einziehen. Dazu wird der Innenraum des Tanks vermessen. Auf Basis dieser Daten wird eine individuell geformte Folie von einem Facharbeiter zusammengeschweißt, der hierfür eine spezielle Zulassung hat. Immerhin geht es um absolute Dichtigkeit. Die Folie ist so passgenau, dass sie sich später exakt an eine Vlieslage schmiegt, mit der die Innenwand des Tanks ausgekleidet wird. Der quasi innere Folientank wird am sogenannten Mannloch befes-

tigt. Der mit Vlies ausgefüllte Zwischenraum ist der sogenannte Überwachungsraum. Eine Vakuumpumpe sorgt dafür, dass in diesem Bereich stets ein Unterdruck herrscht. Dadurch wird die Folie an das Vlies gesaugt, auch dann, wenn der Tank teilweise oder nahezu ganz leer ist. Dringt Heizöl durch ein Leck in der PVC-Folie in den Überwachungsraum, kann der nötige Unterdruck nicht mehr aufrecht erhalten werden. Das Überwachungsgerät, im Prinzip ein Luftdruckmesser, schlägt dann Alarm.

Die Innenhülle schützt auch vor Korrosion

Heute noch weit verbreitet ist eine auf einer speziellen Flüssigkeit beruhende Leckanzeigetechnik. Der Überwachungsraum ist in diesem Fall mit der Flüssigkeit gefüllt. Oberhalb des Tanks befindet sich ein Vorrats- und Ausgleichsbehälter, der ebenfalls mit der elektrisch leitenden Flüssigkeit gefüllt ist. Einge taucht sind zwei Elektroden, die über die Flüssigkeit einen Stromkreis schließen. Bei einem Leck läuft Flüssigkeit aus, der Behälter leert sich und die Elektroden tauchen nicht mehr ein. Der Stromkreis, den sie geschlossen hielten, wird unterbrochen. Das löst einen optischen und akustischen Alarm aus.

„Tanks mit Innenhülle sind sehr sicher, da die Dichtheit von Innenhülle und äußerer Tankwandung ständig überwacht wird“, sagt Lambert Lucks, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Heizölverbrauchertankanlagen in Hamburg und Projekt-Ingenieur beim IWO. Löcher würden erkannt, ohne dass Öl aus dem Tank austritt.

Außerdem gebe es einen Zusatznutzen für den Tankbesitzer. „Die Innenhülle schützt zudem vor Korrosion“, so Lucks. „Auch einwandige Erdtanks erfüllen heute mit einer Innenhülle die geforderte Doppelwandigkeit.“

Die Kosten für den Einbau einer Tankinnenhülle in einen 3.000-Liter-DIN-Tank beziffert Peter T. Harling, Inhaber der Celler Harling Tankschutz und Anlagenbau GmbH & Co. KG, auf etwa 2.500 Euro. Jedoch sind individuelle bauliche Besonderheiten immer zu berücksichtigen. Die Arbeiten sind in der Regel an einem Tag erledigt.

Geht es um einen älteren einwandigen Stahltank, empfiehlt sich vor dem Einbringen der Innenhülle eine Sanierung. Im ersten Schritt werden die Innen-

wände gereinigt und von Rost befreit. Wenn alles blitzblank ist, wird ein Zwei-Komponenten-Beschichtungsmaterial von Hand mit Pinsel oder Rolle aufgetragen.

Eine andere Möglichkeit ist das Heißbeschichten. Das Zwei-Komponenten-Material wird auf rund 80 Grad Celsius erhitzt und auf die zuvor gesandstrahlten Innenflächen des Tanks gespritzt. Das ist die nachhaltigste Sanierungsmöglichkeit, mit einer in der Regel 20-Jahres-Garantie.

Der Betreiber muss regelmäßig prüfen

Heizöltanks aller Größen sowie deren Leckwarngeräte und Auffangräume müssen regelmäßig vom Betreiber inspiziert werden. Alle Reinigungs- und Sanierungsarbeiten dürfen nur von speziell qualifizierten Fachleuten ausgeführt werden, schon allein, weil sie für Laien zu gefährlich sind.



„Tanks mit Innenhülle sind sehr sicher, da die Dichtheit von Innenhülle und äußerer Tankwandung ständig überwacht wird.“

Lambert Lucks,
Sachverständiger für
Heizölverbrauchertankanlagen

Heizöltanks sind bei richtiger Pflege und regelmäßiger Kontrolle sicher und sehr langlebig. Während in vielen ölbeheizten Gebäuden der Heizkessel mindestens einmal erneuert wurde, blieb der Tank, bis auf kleinere Ertüchtigungsmaßnahmen, häufig unberücksichtigt.

Knapp 5,6 Millionen Ölheizungen gibt es derzeit in Deutschland – das Potenzial für eine Sanierung oder den Tank austausch ist also beträchtlich. Batterietanks dominieren mit zirka 3,6 Millionen Anlagen den Bestand. Erdtanks, die ebenfalls industriell gefertigt werden, und größere Stahlbehälter, die vor Ort zusammengeschweißt werden, halten sich mit jeweils knapp einer Million Anlagen in etwa die Waage. ■

Neuer Performancetest

Qualitätslabel für Heizöl

Mit einem neuen Verfahren testiert die TEC4FUELS GmbH die Wirksamkeit von Brennstoffadditiven in unterschiedlichsten Heizölsorten.

Als moderner, umweltschonender Brennstoff hält Heizöl mit der stetigen Optimierung der Technik und der Verbrennungsprozesse in Heizungsanlagen Schritt. Die Einführung des schwefelarmen Heizöls hat bereits den gestiegenen Anforderungen in wesentlichen Punkten Rechnung getragen. Durch gezielte Additivierung können spezielle Eigenschaften weiter optimiert werden. So verhindern Additive zum Beispiel weitgehend Ablagerungen an ölführenden Bauteilen der Heizungsanlage oder verbessern die Lagerstabilität des Heizölvorrats im Tank. Damit die Wirksamkeit von Additiven in unterschiedlichen Heizölsorten valide, kostengünstig und vor allem schnell geprüft werden kann, hat das OWI Oel-Wärme-Institut in einem Forschungsprojekt der Deutschen Wissenschaftlichen Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle e.V. ein spezielles Testverfahren und einen Prüfstand entwickelt. Bei dem Test durchströmen additivierte und nicht-additivierte Brennstoffe parallel den Prüfstand und werden miteinander verglichen. Im Testverlauf werden eine vorgegebene Prüfmatrix abgearbeitet und ergänzende Brennstoffanalysen durchgeführt.

Der Performancetest wird seit April 2016 von der TEC4FUELS GmbH, zu der das Oel-Wärme-Institut seit dem letzten Jahr gehört, Heizölanbietern und Additivherstellern angeboten. Zuvor war die Idee eines freiwilligen Qualitätslabels für Premiumheizöle bei den IWO-Mitgliedsunternehmen auf positive Resonanz gestoßen. Sollte das additivierte Heizöl die erwartete Performanceverbesserung und die anspruchsvollen Mindestwerte erfüllen, werden die verbesserten Produkteigenschaften in einem Testat bestätigt.

Mit dem Testat ist die Verleihung eines Qualitätslabels verbunden, das die Hersteller für ihr Marketing nutzen können. „Wir prüfen bei den Tests bestimmte Eigenschaften des jeweiligen Heizölprodukts, die in der Vorteils- und Nutzenargumentation beworben werden können“, sagt Klaus Lucka, geschäftsführender Gesellschafter von TEC4FUELS, und ergänzt: „Damit erfüllen wir auch die Erwartungen der Kunden, die Wert auf ein nachweisbares Qualitätsversprechen in den Werbeaussagen legen.“ Olaf Bergmann, Geschäftsführer von

TEC4FUELS, erläutert: „Heizölkunden wünschen sich eine sparsame Heizung, auf deren zuverlässigen Betrieb sie sich über eine möglichst lange Lebensdauer des Kessels verlassen können. Betriebssicherheit, Wirtschaftlichkeit und eine hohe Brennstoffgüte über längere Lagerzeiten sind daher wichtige Anforderungen an moderne Heizölqualitäten. Unser Qualitätslabel kann diese Vorzüge einer Premiumqualität bestätigen und herausstellen.“ ■

Weitere Infos: testing@tec4fuels.com

So funktioniert der Test



Der Performancetest ist ein Verfahren für die gezielte und forcierte Alterung von reinen Mitteldestillaten und Blends mit alternativen Brenn- und Kraftstoffen sowie Mitteldestillatkomponenten und -additiven. Zwei Mitteldestillate unterschiedlicher Zusammensetzung, beispielsweise additiviert und nicht additiviert, werden in diesem Verfahren, das die Bedingungen in einem Heizölbrennersystem nachstellt, im Kreislauf gepumpt und durch Lichteinflüsse, Wärme und Sauerstoffzufuhr über einen definierten Zeitraum belastet. Im Kreislauf durchströmt der „alternde“ Brennstoff Filter, Pumpe, Vorwärmer und Düse eines Heizungs-systems, ohne verbrannt zu werden. Dabei werden unter anderem Druckverläufe, Volumenströme oder Temperaturprofile gemessen. Genormte Analyseverfahren wie Thermische Stabilität (DIN 51371) oder der PetroOxy-Test (DIN EN 16091) der Oxidationsstabilität sind ebenso Indikatoren für den Status der Alterung zu definierten Zeitpunkten des Performancetests. Die Bewertung der Messergebnisse anhand definierter Prüfkriterien und der Vergleich beider Brennstoffproben ermöglichen differenzierende Aussagen. Der Test kann mit nur 60 Litern Brennstoff bereits nach 1.000 Stunden erste Ergebnisse liefern.

Die modulare und einfache Lösung für höchsten Komfort und Effizienz. Calora Tower Öl

- > Leistung von 18 bis 30 kW
- > flexibel, leistungsstark, wartungsarm und bedienungsfreundlich
- > Baukastensystem (Kessel und Speicher frei kombinierbar)



PRAXIS

Die beiden großen Fachmessen für Sanitär, Heizung, Klima und erneuerbare Energien im März und April dieses Jahres präsentierten sich als Stimmungsbarometer für die Heizungsbranche.

SHK Essen und IFH/Intherm in Nürnberg

Hybrid ist angesagt

Was haben Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg gemeinsam? Richtig: Es sind große Flächenstaaten mit hoher Bevölkerungszahl. Entsprechend groß ist der Anteil von Ein- und Zweifamilienhäusern mit einer Ölheizung. In Summe über drei Millionen Anlagen und damit die Hälfte aller Ölheizungen in Deutschland werden in diesen drei Bundesländern betrieben. Kein Wunder, dass die für die SHK-Branche wichtigsten regionalen Fachmessen genau dort regelmäßig stattfinden – die SHK Essen und die IFH/Intherm in Nürnberg.

Ein Thema sowohl in Essen als auch in Nürnberg: Die „Rückkehr der Ölheizung“. Gut 30 Prozent mehr Öl-Brennwertgeräte haben Eigenheimbesitzer 2015 gegenüber dem Vorjahr installieren lassen. Angesichts unverändert guter Rahmenbedingungen ist es nicht erstaunlich, dass die SHK-Branche für 2016 beim Heizungsmodernisierungsgeschäft von gleichbleibender oder höherer Nachfrage nach Öl-Brennwertgeräten ausgeht. „Viele Verbraucher haben verstanden, dass eine Umstellung auf Öl-Brennwerttechnik derzeit eine sehr kostengünstige Variante darstellt. Zudem ist die Technik ausgereift und hocheffizient“, sagt Hans-Peter Sproten, Hauptgeschäftsführer des SHK-Fachverbands Nordrhein-Westfalen. Sein bayrischer Kollege Dr. Wolfgang Schwarz, Hauptgeschäftsführer des SHK-Fachverbands Bayern, geht davon aus, dass sich die Nachfrage nach Öl-Brennwertgeräten in Bayern auch 2016 auf dem Vor-

jahresniveau bewegen wird. „Für die deutlichere Belebung des Modernisierungsgeschäfts insgesamt fehlt nach wie vor bei den Förderprogrammen die Initialzündung mit verlässlicher Perspektive, wie zum Beispiel steuerliche Absetzbarkeit energetischer Gebäudesanierung“, so Schwarz.

Auch hybride Heizsysteme, die verschiedene Wärmequellen nutzen, waren ein großes Messethema. Wolfgang Becker, Hauptgeschäftsführer des SHK-Fachverbands Baden-Württemberg: „Die Sanierung einer Heizungsanlage mit einer sogenannten Hybridlösung, also einer Kombination aus Brennwertkessel und erneuerbaren Energien, ist ein energieeffizienter Ansatz.“ Gerade in Baden-Württemberg werden diese Lösungen im Hinblick auf die Anforderungen des Erneuerbare-Wärme-Gesetzes Baden-Württemberg als Erfüllungsoption umgesetzt. „Die Kunden sind an Hybridsystemen durchaus interessiert, sie lassen sich aber aufgrund des geringen Rohstoffpreises nur schwer überzeugen“, so Wolfgang Schwarz. Die Innungsfachbetriebe seien gefragt, neben monetären Aspekten andere, „weiche“

Faktoren in die Diskussion einzuführen, zum Beispiel die Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen.

Dennoch wurden laut einer IWO-Umfrage im vergangenen Jahr 30 Prozent der im Ölheizungsbestand installierten Öl-Brennwertgeräte mit Solarthermie verbunden. „Das Umwelt- und Effizienzbewusstsein der Kunden entwickelt sich weiter. Daher ist es Aufgabe der Branche, unabhängig von niedrigen Energiepreisen hochwertige technologische Lösungen bereitzustellen, die für das jeweilige Einsatzgebiet absolut passgenau sind. Ich glaube, da brauchen sich Öl-Brennwerttechnik und schwefelarmes Heizöl nicht zu verstecken“, sagt Hans-Peter Sproten.

Dass Hybridheizungen auch Power-to-Heat-fähig sind, also regenerativ erzeugten Überschussstrom aufnehmen und in Wärme umwandeln können, davon konnten sich die Fachbesucher an vielen Messeständen überzeugen.

Vielleicht sind ja bis zur dritten wichtigen regionalen SHK-Fachmesse, der GET Nord im November in Hamburg, deutlichere politische Signale pro Power-to-Heat in Hybridheizungen zu vernehmen. ■

3.047.366 Ölheizungen versorgen Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg mit Wärme (Stand: 01.01.2015)

Bayern	1.186.895
Baden-Württemberg	961.300
NRW	899.171

Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks – Zentralinnungsverband (ZVI)



TANK fit-Initiative 2016 Jetzt einsteigen

Der Bestand an alten Tankanlagen in Deutschland ist hoch. In das Bewusstsein ihrer Besitzer rücken diese Anlagen, aber meist nur dann, wenn die nächste Heizölorder ansteht. Die Aspekte Tanksanierung oder Tanktausch spielen meist keine Rolle.

Gemeinsam mit dem Mineralölhandel und Tankschutzfachbetrieben will IWO die Zahl von Tanksanierungen erhöhen und damit den Kundenbestand erhalten. Mit den regionalen TANK fit-Aktionen geht jetzt ein erfolgversprechendes Marketingkonzept an den Start, dem ein intensiver Austausch zwischen Tankindustrie, Tankschutz, Mineralölhandel und IWO vorausgegangen ist: Wie lassen sich Verbraucher rechtzeitig zur Investition in den Öltank motivieren? Das Konzept der TANK fit-Initiative ist einfach und wurde in Markttests erprobt: Mineralölhandel und Tankschutzbetriebe

Online

Bausteine für die Firmenseite im Netz

Neuer Content für die Website: Unternehmen aus dem Wärmemarkt können einfach und kostenlos auf Bilder, Texte, Videos und Grafiken von IWO per Download zugreifen und auf ihrer Internetseite einbinden. „Neutrale Serviceangebote mit praktischen Tipps werden von unseren Marktpartnern aus Handwerk und Handel stark nachgefragt“, sagt Simone Weisgerber, Projektleiterin Online bei IWO. „Denn so können sie ihren Kunden immer wieder aktuelle Themen rund um das Heizen mit Öl bieten ohne eigenen Aufwand für Text, Bilder oder Programmierung.“ Viele der Onlinebausteine sind direkt mit dem Informationsangebot auf www.zukunftsheizen.de verlinkt. So ist gewährleistet, dass die Informationen immer aktuell sind. Am stärksten nutzen Mineralölhändler die Informationsangebote, aber auch SHK-Betriebe greifen gerne auf die Onlinebausteine zurück. Und welche Themen liegen vorne? „Der kostenlose Online-Energiesparcheck, mit dem Kunden mit wenigen Klicks den Energieverbrauch des eigenen Hauses einschätzen und Modernisierungsvarianten bewerten können, gehört genauso zu

werden Kooperationspartner und vereinbaren eine regionale TANK fit-Aktion. Sie beraten und informieren Kunden über den Heizöltank. Ein attraktiver Zuschuss oder Rabatt bietet einen Anreiz für den Kunden, aktiv zu werden. IWO unterstützt die Aktion mit geeigneten Werbemitteln zur Kundenansprache sowie mit einem einmaligen Versandkostenzuschuss für die Versendung der Aktionswerbemittel an die Kunden.



Alle Infos zur TANK fit-Initiative unter Tel. 040 23 51 13-76 oder www.zukunftsheizen.de/tankfit

den Spitzenreitern wie das Schornsteinfeger-Tool, mit dem Kunden prüfen können, wie oft der Schornsteinfeger kommen sollte“, sagt Simone Weisgerber. Seit Kurzem stehen weitere Onlinebausteine zum Download bereit. Die Themen: „Neue Heizung an einem Tag“, „Kennen Sie das Verfallsdatum Ihres Heizöls“, „Alten Heizöltank weiter nutzen oder austauschen?“ sowie „Deutschland macht Plus!“.

www.zukunftsheizen.de/online-material



Bundesweiter Feldtest Zukunftstester gesucht

Heizen mit eigenen Solarstromüberschüssen – das reduziert den Heizölbedarf und ist eine Variante von Power-to-Heat. Zusammen mit Partnern aus dem Strommarkt sucht das IWO im Rahmen eines bundesweiten Feldtests ab sofort Hausbesitzer, die interessiert sind, ihren Photovoltaikstrom über eine elektrische Heizeinrichtung in die eigene Wärmeversorgung einzubinden.

„Mit diesem Feldtest wollen wir das Potenzial dieser Zukunftstechnologie ermitteln. Die Feldtestanlagen werden dazu kostenlos mit dem easyOptimize-Paket für Warmwasserspeicher ausgestattet“, sagt IWO-Techniker Horst Fischer. Und fügt hinzu: „Das easyOptimize-Paket erkennt Solarstromüberschüsse und aktiviert daraufhin automatisch einen elektrischen Heizstab im Warmwasserbereiter. Die dabei erfassten Daten werden ausgewertet.“ Wichtige Voraussetzungen für die Teilnahme am Feldtest sind: eine Ölheizung mit Warmwasser- und/oder Pufferspeicher, der eine Aufnahmemöglichkeit für einen elektrischen Heizstab bietet. Zudem eine Photovoltaikanlage sowie das Interesse an mehr Unabhängigkeit bei der Energieversorgung. Weitere Informationen unter

www.zukunftsheizen.de/pth

IWO auf Twitter: schnell, direkt, nutzwertig

650 – so viele Follower erhalten, stand jetzt, zum Teil mehrfach am Tag Kurznachrichten aus dem Wärmemarkt. Und IWO intensiviert seine Twitter-Aktivitäten: Etwa mit aktuellen Meldungen sowie Serviceinformationen zu den Themen Heiztechnik, Heizöl und Energiesparen. „Adressaten sind insbesondere das SHK-Handwerk, Mineralölhändler, Politiker, Journalisten und Energieberater“, erklärt Rainer Diederichs, IWO-Projektleiter Presse. Neue Follower sind ebenso willkommen wie die Verbreitung der Meldungen durch „Retweets“, also das Weiterleiten von Nachrichten an die eigenen Follower. Voraussetzung dafür ist die Registrierung bei Twitter. Der IWO-Account ist unter www.twitter.com/iwoev zu finden. Alles, was IWO beim Kurznachrichtendienst Twitter schreibt und meldet, ist jetzt auch im „Twitter-Monitor“ auf der Startseite der IWO-Website www.zukunftsheizen.de zu sehen.



Durchstarten und

Energie sparen:

MHG Raketenbrenner®

für alle Kessel!



Weltweit über 1 Million
installierte Geräte!



Einsetzbar in neuen und älteren
handelsüblichen Kesseln



Wartungsfreundliche Konstruktion

RE 1
HK

Für die Modernisierung der Heizung kann es nur eine Entscheidung geben: MHG Raketenbrenner®. In allen handelsüblichen Kesseln einsetzbar, überzeugen Raketenbrenner® mit Kesselleistungen von 9 bis 71 kW und praktisch rußfreier Verbrennung. Entscheiden Sie sich für unseren millionenfach eingebauten einstufigen Raketenbrenner® RE 1 HK oder unsere äußerst effiziente, modulierende Baureihe RM 1 EG.

Einscannen und
mehr erfahren:



RM 1
EG

ecovativ
seit 1927.

