

# WÄRME & STROM

Das Spezial rund um das Thema Energieeffizienz



**Klar zur Wende**

Update fürs Haus: Welche Sanierungsmaßnahmen sinnvoll sind, damit wertvolle Energie nicht länger wirkungslos durch Fenster und Wände verpufft.

## ENERGETISCH MODERNISIEREN – KOSTEN SPAREN

### SMART HOME

Wetterbericht an Heizung: Wärme hochfahren! Dank digitaler Technik lässt sich die Energieversorgung im Haus bequem und effizient steuern.

### FINANZIERUNG

Die Energiebilanz der Außenwände zu verbessern ist nicht billig. Der Staat unterstützt Immobilienbesitzer dabei mit einer Reihe wirtschaftlicher Anreize.



# Die private Energiewende

**Haus oder Wohnung bergen oft großes Energiesparpotenzial. Immobilienbesitzern bieten sich viele Möglichkeiten, ihr Zuhause upzudaten. Am Anfang steht eine ausführliche Experten-Beratung.**

**B**ad Säckingen ist eine malerische Kleinstadt im Südschwarzwald. Doch weht hier ein kalter Wind – der sogenannte „Möhlin-Jet“. Familie Blikslager spürte ihn jedes Mal, selbst in ihrem Haus. Deshalb war Wärmedämmung für sie kein Luxus, sondern schlicht notwendig. „Für uns hat sich die Dämmung gelohnt, weil wir eine weitaus bessere Wohnsituation haben und eine erhebliche Ersparnis in den Nebenkosten“, sagt Georg Blikslager.

Die Erzeugung von Raumwärme nimmt in der Bundesrepublik einen Anteil von rund 35 Prozent des gesamten Endenergieverbrauchs ein. Deswegen ist es nicht verwunderlich, dass sich die im Zusammenhang mit der Energiewende beschlossenen Schritte erheblich auf die Privathaushalte auswirken. Vor allem das energieeffiziente Bauen und Sanieren stellt ein wichtiges Anwendungsfeld mit großem Energiesparpotenzial dar. Doch es wird noch mehrere Jahrzehnte dauern, bis der Großteil der bewohnten Gebäude energieeffizient ist

und dem heutigen Stand der Technik entspricht. Um diese Entwicklung zu beschleunigen, entschloss sich die Politik dazu, energetische Modernisierung massiv zu fördern und finanziell attraktiv zu gestalten (siehe auch Beitrag „Ein Kessel Buntes“).

## **Lohnt es sich?**

Ob sich die Modernisierung selbst mit einer staatlichen Förderung im Einzelfall lohnt, lässt sich pauschal nicht beantworten. Denn Art, Umfang sowie Ausführung der Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen müssen exakt auf das Gebäude zugeschnitten sein und erfordern deshalb eine kompetente individuelle Betrachtung. „Hausbesitzer sollten vor jeder Sanierungsmaßnahme einen Termin mit einem qualifizierten Energieberater machen“, empfiehlt Christian Stolte, Bereichsleiter Energieeffiziente Gebäude bei der Deutschen Energie-Agentur (dena). Über eine gründliche Bestandsaufnahme ermittelt er, wo und wie die meiste Energie verloren geht. Er erstellt

einen Energieausweis, der den Ist-Zustand protokolliert, und entwickelt einen Sanierungsfahrplan. Dieser beschreibt, in welcher Reihenfolge welche Maßnahmen sinnvoll und welche Sparpotenziale damit erreichbar sind. Für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung energetischer Sanierungen ist Folgendes zu berücksichtigen: Die Amortisierung von Investitionen in die energetische Sanierung eines Wohngebäudes erstreckt sich in der Regel auf mehrere Jahrzehnte. Die zukünftig erzielbaren Energiekosteneinsparungen, die den Wirtschaftlichkeitsrechnungen zugrunde liegen, können natürlich nur Vorhersagen sein.

## **Modernisieren und Sanieren**

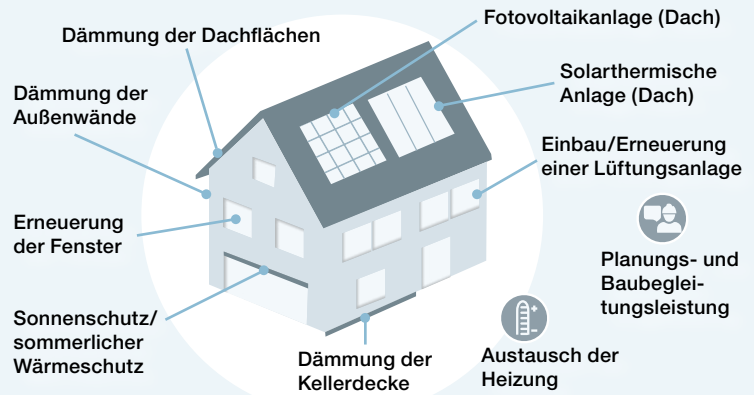
Die energieeffiziente Sanierung von Gebäuden zielt auf die Minimierung des Energieverbrauchs bei Heizung, Warmwasser sowie Lüftung ab. Vor allem schlecht oder gar nicht gedämmte Gebäude lassen oft sehr viel der teuer erzeugten Wärme über das Dach und die Fassade nach außen entweichen. Eine





Modern wohnen:  
Energieeffiziente  
Immobilien sind fit  
für die Zukunft

## DAS ENERGIEEFFIZIENTE HAUS – STEIGERUNG DES WOHNKOMFORTS



### VIELE MASSNAHMEN – EIN ZIEL

Alle oben aufgezeigten Sanierungsmaßnahmen werden von der KfW staatlich gefördert. Dabei ist das Einsparpotenzial enorm. Um bis zu 80 Prozent kann der Endenergieverbrauch durch eine energetische Sanierung reduziert werden – davon rund 40 Prozent durch die verschiedenen Dämmungen. Der Einbau moderner Heizungs- und Lüftungsanlagen senkt den Energieverbrauch im Schnitt um bis zu 30 Prozent. Dabei kann der seit 2008 für die meisten Gebäudetypen bei Verkauf und Neuvermietung vorgeschriebene EnEV-Energieausweis (Gebäudeenergiepass) eine hilfreiche Entscheidungsgrundlage für eine energetische Sanierung sein.



Endlich: Diese Heizung  
**braucht keine  
Bedienungsanleitung.**

Die neue Junkers Cerapur 9000i:  
Mit Touchscreen und intuitivem  
Bedienmenü.



**Die Bedienung dieser neuen Gas-Brennwert-  
heizung ist kinderleicht**, alles erfolgt mit  
einem Fingerstreich auf dem sofort verständ-  
lichen runden Touchscreen. Egal, ob Sie die  
Raumtemperatur oder die Heizphase verändern  
wollen, Verbrauchsinformationen abrufen und  
den Verbrauch optimieren wollen – alles geht  
denkbar einfach und intuitiv. Sie können dies  
alles auch unterwegs mit Ihrem Smartphone  
oder Tablet online nutzen, denn die neue  
Cerapur ist WLAN-fähig. Dazu überrascht das  
revolutionäre Design: außergewöhnliche Optik,  
abgerundete Ecken und eine widerstandsfä-  
hige Hightech-Glasoberfläche. Und besonders  
sparsam ist sie natürlich auch. Mehr unter:  
[www.einfach-revolutionaer.com/3](http://www.einfach-revolutionaer.com/3)



**BOSCH**

\*) Die Klassifizierung zeigt die Energieeffizienz für Gas-Brennwertgeräte der Baureihe Cerapur 9000i in Kombination mit dem witterungsgeführten Regler CW 400. Die Klassifizierungen für andere Systeme können eventuell abweichen.

## INTERVIEW

### 3 FRAGEN – 3 ANTWORTEN

Christian Stolte, Bereichsleiter Energieeffiziente Gebäude bei der Deutschen Energie-Agentur (dena), über das Potenzial der energetischen Gebäudesanierung.



Energie-Experte:  
Christian Stolte  
von der dena

■ **Welchen Stellenwert hat der Gebäudebereich für die Energiewende?**

**Christian Stolte:** *Wir stellen insgesamt fest, dass das Thema Strom in der Öffentlichkeit viel intensiver diskutiert wird als das Thema Wärme. Das rückt immer ein wenig in den Hintergrund. Doch bei Betrachtung der Zahlen wird klar: Rund 35 Prozent des gesamten Endenergieverbrauchs in Deutschland wird für die Wärme in Gebäuden aufgewendet. Da liegt ein großes Potenzial.*

■ **Welche Rolle spielt dabei die Fassadendämmung jetzt und in Zukunft?**

**Christian Stolte:** *Um die Klimaschutzpolitischen Ziele zu erreichen, brauchen wir eine Gesamtstrategie für den Gebäudebereich. Jedes Haus ist ein System. Das heißt: Das ganze Gebäude funktioniert energetisch nur als Zusammenspiel aus Hülle, Fenstern, Dach, Keller und Anlagentechnik. In diesem Vielklang ist die Fassadendämmung ein ganz wichtiger Schritt – ohne sie wird man die Energieziele nicht erreichen können.*

■ **Wie gehe ich als interessierter Hausbesitzer am besten vor?**

**Christian Stolte:** *Wenn man sich mit dem Thema energetisches Modernisieren und Sanieren auseinandersetzt und bei seinem Gebäude Maßnahmen ergreifen möchte, empfehlen wir immer als Erstes eine Energieberatung. Nach einer umfassenden Vor-Ort-Analyse gibt der Experte Hinweise und Tipps, was man energetisch an seinem Gebäude verbessern kann. Zertifizierte Energieberater findet man in der Energieeffizienz-Expertenliste im Internet unter [www.energie-effizienz-experten.de](http://www.energie-effizienz-experten.de).*

gute Gelegenheit ergibt sich, wenn das Haus ohnehin neu gestrichen oder der Putz erneuert werden muss. Dann bietet es sich an, auch gleich an eine Dämmung der Außenwand zu denken. Die Außenwanddämmung sorgt dafür, dass weniger Wärme an die Umgebung verloren geht und Heizenergie gespart wird. Denn mit ungedämmten Flächen gehen bis zu 30 Prozent der Heizenergie verloren.

**Das Einmaleins des Dämmens**

Tipp: Dämmen Sie so gut wie möglich. Die Dämmstärke kann 16 bis 20 Zentimeter oder auch mehr betragen. Welche Dämmung die geeignete ist, hängt von der vorhandenen Wandkonstruktion und von der Fassadengestaltung ab. Die Dachdämmung ähnelt vom Prinzip her der Außenwanddämmung. Hier kommen meist Dämmstoffmatten oder -bahnen zum Einsatz. Wenn in der Decke Hohlräume vorhanden sind, können auch lose Dämmstoffe eingesetzt werden.

Die sogenannte „Perimeterdämmung“ wird bei erdnahen Bauteilen eingesetzt und muss im Vergleich zu normalen Dämmungen hohen Belastungen (Erddruck, Feuchte) standhalten. Allgemein gilt: Sparen Sie nicht am Material. Mehr Informationen zum Thema „Dämmung“ finden Interessierte auf der Webseite [daemmen-lohnt-sich.de](http://daemmen-lohnt-sich.de).

Hat man sich für eine Außenwanddämmung entschieden, sollte man gleichzeitig überlegen, ob eventuell auch eine Fensteranierung sinnvoll wäre. Oft reicht es, wenn

der Fensterbauer die alte Doppel- oder Einfachverglasung gegen moderne Scheibensysteme tauscht und den Fensterrahmen neu abdichtet. Dabei bieten moderne Dreischeiben-Wärmeschutzverglasungen einen rund 85 Prozent geringeren Wärmeverlust als die einfache Variante.

Dank der rasanten technischen Entwicklung gibt es im Bereich der Gebäudeenergie-technik mittlerweile unzählige Möglichkeiten, auf effiziente Art und Weise den Heizungs-, Kälte-, Strom- und Lüftungsbedarf zu decken. Sowohl in den Bereichen Thermodynamik und Strömungsmechanik als auch bei Regelungs-, Klima- und Lüftungstechnik gab es erhebliche Fortschritte, die das Bauen hocheffizienter Energiesysteme in Gebäuden ermöglichen. Fast alle Methoden lassen sich nicht nur bei Neubauten, sondern auch im Rahmen energetischer Sanierungsmaßnahmen realisieren. Beispielsweise beim Heizungssystem durch

den Einsatz moderner und effizienter Anlagentechnik wie Brennwertkessel, Strahlungsheizung oder Niedertemperaturkessel. Zudem sollte das Thema

Solarenergie berücksichtigt werden. Denn die Solarthermie dient unter anderem der regenerativen Gewinnung von Warmwasser.

Nicht nur im Wert der Immobilie spiegelt sich der Nutzen energetisch sinnvoller Sanierungen wider. Abgesehen von der finanziellen Rendite spielt natürlich auch das Gefühl, etwas Gutes für die Umwelt zu tun, eine Rolle bei der Modernisierung.

## Viel zu tun

*Von den 18 Millionen Wohngebäuden hierzulande wurde der Großteil vor 1978 gebaut. In diesen Häusern schlummert ein gigantisches Potenzial, Energie einzusparen.*



**Energetische Schwachstellen:**  
Mit Thermografie die Qualität von Gebäudehüllen checken



Früher bin ich für den Umweltschutz auf

die Straße gegangen. Heute in den Keller.

**Wohlfühlklima für Mensch und Umwelt. Mit zukunftsweisender Technologie von Vaillant.**

Ob Wärme aus dem Boden oder der Luft - hocheffiziente Vaillant Wärmepumpen machen den Umstieg auf erneuerbare Energien besonders einfach. Und Sie unabhängiger von Energiekosten.

Mehr zu Vaillant Systemen erfahren Sie bei Ihrem Fachpartner oder unter [www.vaillant.de](http://www.vaillant.de)

**Das gute Gefühl, das Richtige zu tun.**

■ Wärme ■ Lüftung ■ Neue Energien

Weil  **Vaillant** weiterdenkt.





**Das sparende Haus:**  
Kluge Haustechnik  
bequem per App steuern

# Energiesparen mit System

Das intelligente Zuhause ist keine Zukunftsvision mehr. Clevere Smart-Home-Lösungen machen das Wohnen sicherer und komfortabler – und können die Energieeffizienz deutlich steigern.

**G**laubt man Branchenkennern, steht der Durchbruch der intelligenten Heimvernetzung kurz bevor. Bis 2020 soll es hierzulande eine Million Smart Homes geben – fast drei mal so viele wie 2014, prognostizierte das Beratungsunternehmen Deloitte. Die künftigen Nutzer schätzen Komfort und Sicherheit. Vor allem legen sie aber Wert auf Energieeffizienz, wie eine aktuelle Statista-Umfrage zeigt.

## Intelligent heizen zahlt sich aus

Um diese zu erhöhen, bieten Smart-Home-Technologien verschiedene Möglichkeiten. „Wer seinen Energieverbrauch reduzieren möchte, sollte bei der Heizenergie anfangen“, sagt Severin Beucker vom Borderstep Institut in Berlin, das nachhaltige Innovationen erforscht. Durch intelligente Steuerelemente ließen sich in diesem Bereich bis zu 30 Prozent der Heizkosten einsparen.

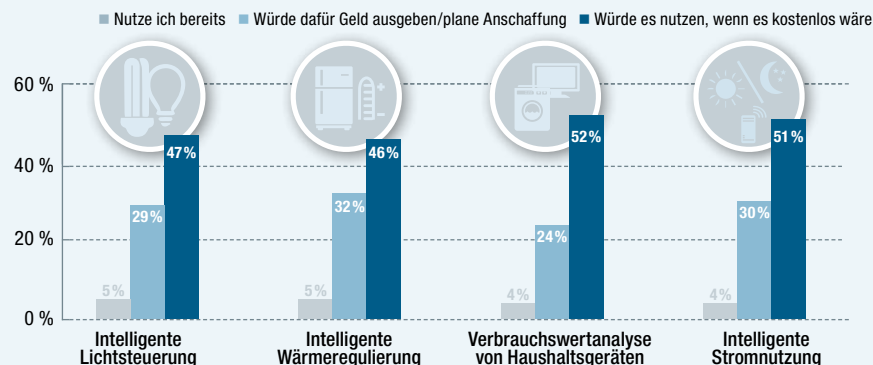
Ein Beispiel: Sensoren in den Räumen und an den Fassaden ermitteln die Raum- und Außentemperatur. Auf dieser Basis reguliert ein intelligentes System die Heizleistung und stimmt sie mit einem individuellen Nutzerprofil in den Wohnungen ab, das die Nutzer

jederzeit modifizieren können. Über online verfügbare Daten des Deutschen Wetterdienstes wird zudem die aktuelle Wettervorhersage berücksichtigt. Kündigt sich beispielsweise eine Kaltwetterfront an, fährt die Heizung langsam hoch – und ist dadurch viel effizienter, als wenn sie abrupt aufgedreht wird.

Digitale Assistenten wie der des Start-ups Tado gehen noch einen Schritt weiter: „Viele Menschen haben einen unregelmäßigen Tagesablauf und keine Zeit, die Heizung täglich zu programmieren“, sagt Tado-Chef Christian Deilmann. Deshalb vernetzt das System die Heizung mit den Smartphones der Bewohner und erkennt anhand der Orts-

## SMART-HOME-ANWENDUNGEN IN DEUTSCHLAND\*

Aktuell nutzen erst wenige Deutsche die Heimvernetzung, um Energie zu sparen. Allerdings können sich viele durchaus vorstellen, eine nachhaltige Gebäudetechnologie zu installieren.



\*ausgewählte Werte in Bezug auf Energiemanagement  
Quelle: Statista 2015, befragt wurden rund 2.400 Personen, die Smart-Home-Anwendungen interessant oder sehr interessant finden.

daten, ob sie sich dem Haus nähern. Dass viele Anbieter sich auf die Bereiche Heizen und Klima fokussieren, ist kein Zufall. „Gut zwei Drittel des Energieverbrauchs von Privathaushalten entfallen auf Heizung und Warmwasser“, so Deilmann.

Nicht ganz so groß wie bei der Heizung ist das Sparpotenzial beim Strom, da viele Elektrogeräte schon jetzt recht effizient sind. Eine intelligente Steuerung kann aber dennoch sinnvoll sein – etwa, wenn sich Geräte oder Lampen automatisch ausschalten, sobald alle Bewohner das Haus verlassen oder ins Bett gehen. „Dadurch ließe sich der Verbrauch um bis zu zehn Prozent senken“, so Nachhaltigkeitsexperte Beucker. Weitere rund 20 Prozent der Stromkosten könnten durch die Verlagerung des Verbrauchs gespart werden. Das heißt, Geräte wie Waschmaschine und Geschirrspüler gehen dann in Betrieb, wenn die hauseigene Fotovoltaikanlage oder das Blockheizkraftwerk Strom erzeugen beziehungsweise der Strom aus dem Netz gerade günstig ist. Gleiches ist zukünftig auch für die Ladung von Elektrofahrzeugen denkbar. Damit dies sich für Verbraucher lohnt, müssten jedoch zunächst

einmal flächendeckend flexible Tarife der Stromanbieter her. Außerdem braucht jeder Haushalt einen sogenannten Smart Meter, der die Verbräuche digital erfasst, transparent macht und als Schnittstelle zwischen Haushalten, Energieversorgern und dem intelligenten Stromnetz – Smart Grid – dient. Wäre der Stromverbrauch dadurch gezielt steuerbar, könnte dies zudem einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten.

#### Offene Schnittstellen

Eine Frage, die Hersteller wie Nutzer umtreibt, ist die Kompatibilität. „Wer jetzt in die Heimvernetzung investiert, wählt am besten ein System, das man über offene Schnittstellen mit anderen Produkten kombinieren kann“, so Beucker. Eine Alternative könnten Plattformen und Universalsprachen bieten, die Anwendungen verschiedener Hersteller miteinander vernetzen. Daran tüfteln Initiativen und Verbände, aber auch die Internet-Giganten Apple und Google. Wer letztlich den Standard vorgeben wird, kann derzeit keiner sagen. „Ich rechne aber auf jeden Fall mit einer rasanten Entwicklung“, so Start-up-Gründer Deilmann.

## NACHHALTIGE PRODUKTE

### PRODUKT-TIPPS

Drei Ideen für Smart-Home-Lösungen, die den Energieverbrauch senken:

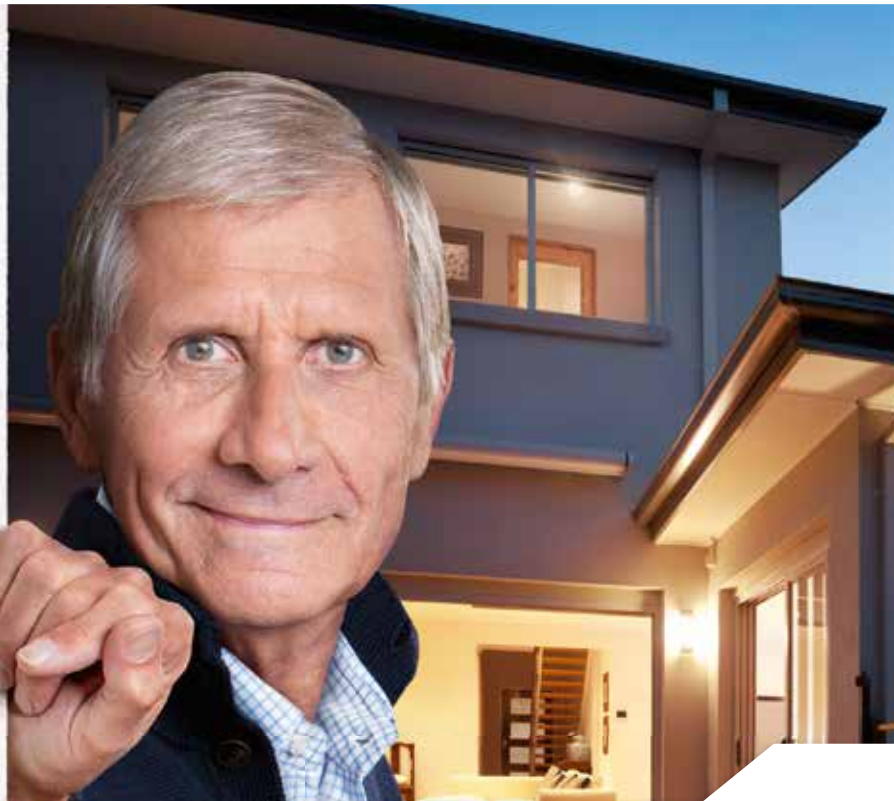
- Das Start-up **Tado** hat ein **intelligentes Thermostat** entwickelt, das die Heizung via Internet und Smartphone auf Nutzerverhalten und Wettervorhersage abstimmt.
- **Riedel** stattet Wohnungen, Häuser und Quartiere mit dem **Energiemanagementsystem „RIEcon“** aus. Es ermöglicht die Steuerung der Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.
- Energieversorger wie **RWE** und Telekommunikationsunternehmen bieten komplette Smart-Home-Systeme an, die unter anderem **Wärme- und Solarpakete** umfassen.



Alles in einem: Starterkit von RWE

# HÄUSER SIND WIE MENSCHEN.

Sie geben uns Schutz, Wärme  
und Geborgenheit.



Richtig gedämmt machen Sie Ihr Haus noch lebenswerter. Mehr Komfort, mehr Behaglichkeit ziehen ein. Gleichzeitig sinkt der Energieverbrauch. Dämmen lohnt sich.

dämmen-lohnt-sich.de





# Ein Kessel Buntes

**Der Staat hat die Mittel für energetische Sanierungen aufgestockt. Welche Geldquellen Hausbesitzer anzapfen können.**



Erst planen, dann umbauen: Hausbesitzer können auf eine Vielzahl von Finanzierungsmodellen zurückgreifen

**F**ür Gisela und Wolfgang Schmidt war die Nachricht ein Schlag ins Kontor: „Kein Steuerbonus für Hausdämmung“, hieß es Ende Februar in der „Tageschau“. Dabei galt die milliardenschwere Subvention für energetische Modernisierung von Immobilien nur wenige Wochen zuvor noch als ausgemachte Sache. Geplant war, dass Hausbesitzer zehn bis 25 Prozent der anfallenden Kosten von der Steuer absetzen können. Doch daraus wurde nichts, weil sich Bayerns Ministerpräsident Horst Seehofer (CSU) dagegen sträubte.

Die Sanierung ihres knapp drei Jahrzehnte alten Eigenheims in der Nähe von Hannover legte das Rentnerehepaar vorerst auf Eis. „Die Kosten wären für uns ohne Steuerbonus nicht tragbar gewesen“, erklärt Wolfgang Schmidt. Im Juli folgte die gute Nachricht: Die staatseigene Förderbank KfW hat ihre Konditionen deutlich nachgebessert. Seit dem 1. August ist der Höchstbetrag für Kredite zur energetischen Sanierung von 75.000 auf 100.000 Euro pro Wohneinheit gestiegen. Der Zinssatz hingegen wurde auf 0,75 Prozent gesenkt. Obendrein hat die KfW den maximalen Tilgungszuschuss um fünf Pro-

zentpunkte auf 27,5 Prozent angehoben. Bei einem KfW-Darlehen über 100.000 Euro müssen die Eigentümer im Bestfall somit nur noch 72.500 Euro zurückzahlen. „Mit den Neuerungen sorgen wir dafür, dass Förderung noch besser bei den Bauherren ankommt“, sagt KfW-Vorstand Ingrid Hengster. Die Bank hofft, dadurch wieder deutlich mehr Immobilieneigentümer zur Moderni-

sierung bewegen zu können, um die Energiewende voranzubringen.

Der Grund für die erheblichen Nachbesserungen: Die Nachfrage nach Fördermitteln war rückläufig. Laut KfW-Geschäftsbericht fiel das Volumen für die energieeffiziente Sanierung von Wohnhäusern bereits 2013 um 3,4 Prozent auf 4,1 Milliarden Euro. Im vergangenen Jahr lag der Rückgang sogar bei elf Prozent. Dass viele Hausbesitzer in Erwartung des Steuerbonus mit der Modernisierung gewartet haben, ist nur eine Seite der Medaille. Denn zugleich halbierte sich der Ölpreis 2014 beinahe und auch Gas wurde erheblich günstiger. Die Frage, wann sich die Ausgaben für eine neue Heizung oder eine Fassadendämmung auszahlen, muss damit neu gestellt werden.

## Energieberater einschalten

Belastbare Antworten darauf können nur Experten geben. Die Schmidts haben einen Energieberater der Verbraucherzentrale eingeschaltet. Der schaut sich jeden Einzelfall genau an und hat den Durchblick im Förderdschungel. Schließlich ist die KfW nicht die einzige Geldquelle.

So gibt es beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) Zuschüsse, wenn beim Heizen erneuerbare Energien wie Holzpellets oder eine Solaranlage zum Einsatz kommen. Auch die Kosten für den Energieberater werden anteilig übernommen. Wer auf besonders innovative und effiziente Techniken setzt, kann zusätzlich Bonus- oder Innovationsförderungen erhalten.

Auch bei den Bundesländern gibt es etwas zu holen. Das Ehepaar Schmidt könnte bei der Investitions- und Förderbank Niedersachsen (NBank) ein Darlehen aufnehmen, wenn die Sanierungskosten bei mindestens 10.000 Euro liegen.

## GELD VOM STAAT – SO WERDEN MODERNISIERER GEFÖRDERT

Deutscher Förderdschungel: Neben der KfW gibt es auch bei der BAFA und bei den Ländern Zuschüsse für energetische Sanierungen. Immobilienbesitzer sollten einen Energieberater hinzuziehen.

**BAFA** (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle)  
Zuschüsse für Heizen mit erneuerbaren Energien wie

- Biomasse
- Solarthermie
- Wärmepumpe

Bonusförderungen Innovationsförderung



**Förderbanken der Bundesländer**

- Darlehen
- Zuschüsse

**KfW**

- Darlehen
- Zuschüsse
- Bauleitung



# Wie kostbar ist Energie für uns?



Wir alle verbrauchen Energie. Aber die wenigsten denken weiter darüber nach.

Machen Sie mit beim Creator Space™ und entwickeln Sie zu unserem 150-jährigen Jubiläum gemeinsam mit uns Lösungen, um auch in Zukunft eine zuverlässige Energieversorgung gewährleisten zu können. Denn nur gemeinsam finden wir neue Wege für intelligente Energie.

Jetzt registrieren: [creator-space.basf.com](http://creator-space.basf.com)

**150 Jahre**

**BASF**

We create chemistry

**Zahlt sich aus:**  
Mit einfachen  
Maßnahmen  
Energie und  
Geld sparen



# Clever investiert

**Verbrauch runter, Effizienz rauf: Schon mit wenig Aufwand kann jeder seinen Energiebedarf senken und Kosten sparen.**

**E**nergieeffizient zu leben heißt, wichtige Ressourcen und das Portemonnaie zu schonen. Das wissen immer mehr Verbraucher. Die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen ermittelte, dass die Energieeffizienz deutscher Haushalte vergangenes Jahr um knapp sechs Prozent gestiegen ist. Doch es gibt noch mehr Potenzial. Zum Beispiel bei Stromfressern wie veralteten Kühlschränken und Waschmaschinen oder beim Stand-by-Betrieb von Fernseher & Co. Hierzu gibt die Initiative Energie-Effizienz Private Haushalte an, dass durch konsequentes Ausschalten elektrischer Geräte bis zu 25 Prozent der Stromkosten gespart werden können. Hierzulande sind das, so das Umweltbundesamt, jährlich vier Milliarden Euro. Darum: Stecker ziehen oder schaltbare Steckdosen anschaffen.

## Weg mit Stromschluckern

Grundsätzlich gelten veraltete Elektrogeräte als Stromschlucken. Verbraucherschützer raten daher zum Neukauf, und zwar möglichst nur von Geräten der Effizienzklassen A\* bis A+++ . Gleiches gilt für Leuchtmittel.

Moderne LED-Lampen sind deutlich sparsamer als andere Lichtquellen. Auf 9,3 Milliarden Euro schätzt McKinsey hier das EU-weite Einsparpotenzial privater Haushalte.

## Heizungs- und Stromkosten senken

Auch beim Heizen und Waschen ist mehr Effizienz drin. Programmierbare Thermostate etwa regulieren per Zeitschaltuhr die Raumtemperatur nach Bedarf. So ist es im Bad morgens und abends warm, tagsüber und nachts eher kühl. Im Schnitt lassen sich so bis zu zehn Prozent der Heizkosten sparen, informiert das Klimanetzwerk co2online.

Energie spart außerdem der Anschluss von Spül- und Waschmaschine ans Warmwasser. Stiftung Warentest rechnete nach und stellte für eine voll beladene Testmaschine von Miele bei 40 Grad Buntwäsche 0,21 statt 0,67 Kilowattstunden Stromverbrauch fest. Bei 580 Kilogramm Waschlading im Jahr spart das demnach 9,80 Euro.

Ob neue Geräte-Anschaffung oder Sparmaßnahmen – solche Investitionen rechnen sich über die Zeit. Experten informieren, wie es am besten geht (siehe Tipps rechts).

## NÜTZLICHE LINKS

### GUT INFORMIERT

Onlineportale stellen umfangreiche Hintergrundinformationen und Hilfestellungen für Verbraucher bereit. Eine Auswahl empfehlenswerter Seiten:

- In der Rubrik „Klima und Energie“ hat der Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) hilfreiche Haushaltstipps zum Thema zusammengestellt. [www.bund.net](http://www.bund.net)
- Auf [www.den-ev.de/energieberater](http://www.den-ev.de/energieberater) wird fündig, wer nach einem Energieberater in seiner Nähe sucht.
- Die Verbraucherzentrale gehört zu den ersten Anlaufstellen in puncto Energieeffizienz und berät im Netz oder vor Ort. [www.verbraucherzentrale-energieberatung.de](http://www.verbraucherzentrale-energieberatung.de)
- Einen kostenlosen Stromsparmcheck bietet das Themenportal der Deutschen Energieagentur. [www.stromeffizienz.de](http://www.stromeffizienz.de)



**Stromsparmcheck:**  
Online den Energieverbrauch prüfen



# GESONNT.

# GEDÄMMT.

# GESPART.



Die **Energiesparwende fürs Eigenheim.**

Jetzt modernisieren und maximale Förderung vom Staat sichern.

Die **Wüstenrot Sofort-Finanzierung** leitet die Energiesparwende für Ihr Eigenheim ein. Sichern Sie sich heute zinsgünstige Konditionen für eine energetische Modernisierung und sparen Sie bereits ab morgen Energie und Geld – während Sie gleichzeitig den Wert Ihrer Immobilie für die Zukunft erhalten. Ganz egal, ob Sie über eine Solaranlage, eine neue Heizung, eine Fassadendämmung oder über neue Fenster nachdenken:

Unser kostenloser Fördergeld-Service sichert Ihnen die maximale Förderung vom Staat. Die Energiezukunft kommt – gehen Sie ihr entgegen. Unsere Fachleute vor Ort beraten Sie gerne. Mehr unter [www.wuestenrot.de](http://www.wuestenrot.de)



**wüstenrot**

Wünsche werden Wirklichkeit.