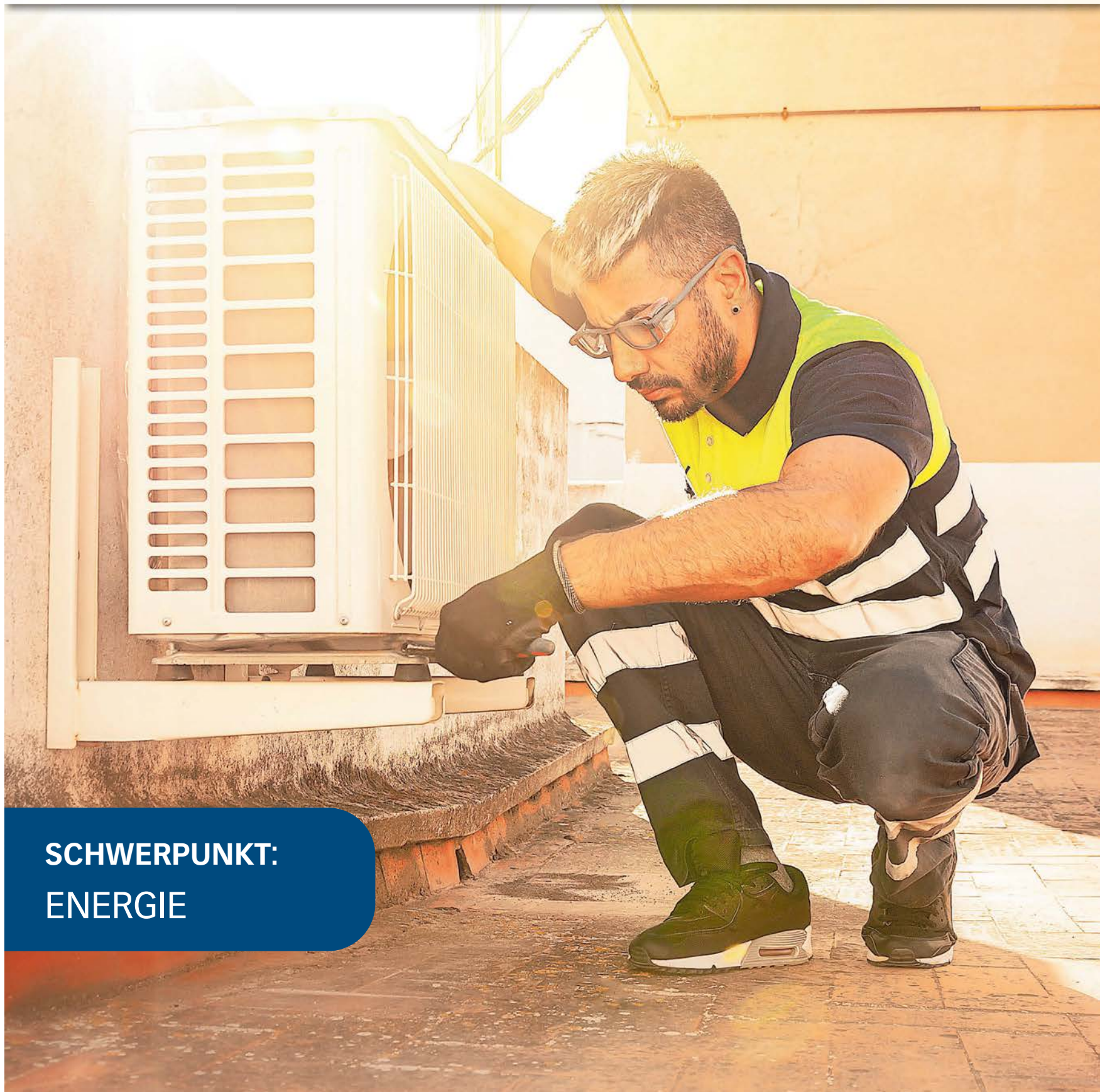


Eine Verlagsbeilage des **General-Anzeiger**

HANDWERK



**SCHWERPUNKT:
ENERGIE**

Leitfaden: Was man im Herbst
und Winter rund ums Haus
erledigen kann | **SEITE IV**

⋮
Energieeffizientes Heizen: Warum
eine Wärmepumpe auch im Altbau
sinnvoll sein kann | **SEITE VIII**

⋮
Balkon-Kraftwerke: Experten
raten bei Wechselrichtern
zur Vorsicht | **SEITE XI**

Erneuerbarer Strom ist effektiver als Wasserstoff

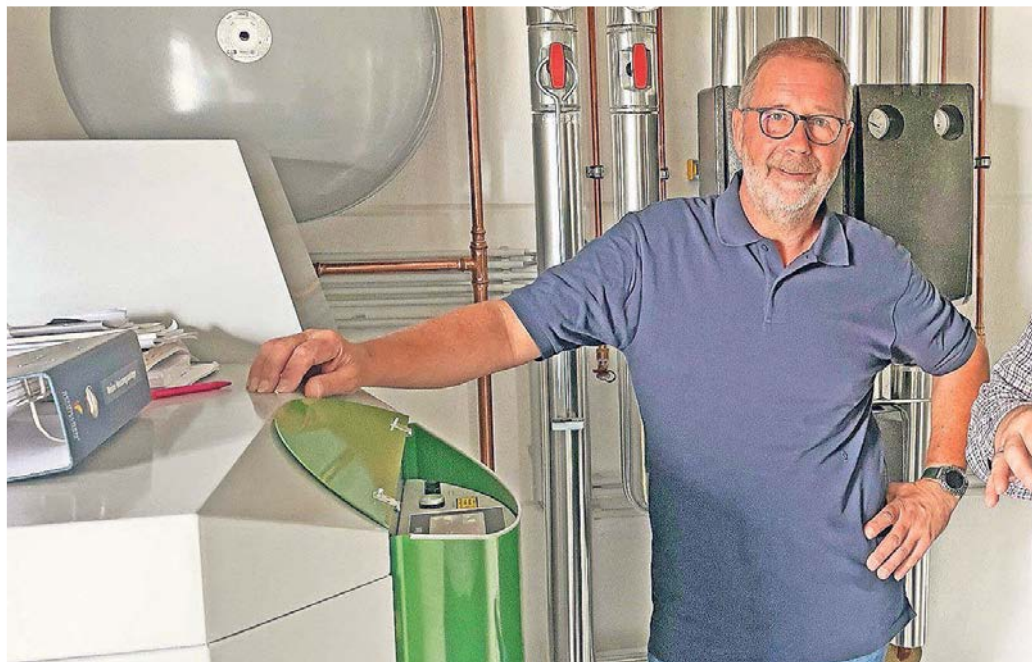
Experten etwa der Bonner Energie Agentur erklären, was nach der Novellierung des GEG für Hausbesitzer gilt

Ende vergangenen Monats war es soweit: Das seit langem diskutierte Gebäudeenergiegesetz (GEG), mit dem das zuständige Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz den Umstieg auf klimafreundliche Heizungen einleiten „und damit die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen“ reduzieren will, ist beschlossene Sache. Kernpunkt: „Um das Ziel der Klimaneutralität im Jahr 2045 zu erreichen und die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffimporten zu reduzieren, ist vorgesehen, dass ab Januar 2024 in Neubauten innerhalb von Neubaugebieten nur noch Heizungen installiert werden dürfen, die auf 65 Prozent Erneuerbaren Energien basieren“, so das Bundesministerium. Was bedeutet das in der Konsequenz für Verbraucher, insbesondere für Immobilienbesitzer, die jetzt eine neue Heizung brauchen, beziehungsweise wissen wollen, welche Heizung zukunftsfähig ist?

Celia Schütze, Geschäftsführerin der Bonner Energie Agentur (BEA) sieht viel Arbeit auf sich und ihr Beratersteam zukommen: „Leider ist das Gebäudeenergiegesetz (GEG) durch die breite, teilweise missverständliche Berichterstattung im letzten halben Jahr zu einem heiklen Thema geworden. In unseren Augen ist es jetzt umso wichtiger, dass die Bürgerinnen und Bürger verständlich über die neuen Regelungen informiert werden.“

Ziel des Gesetzes ist – einfach ausgedrückt –, dass ab 2024 das Heizen mit fossilen Rohstoffen in den kommenden Jahren weitestgehend durch Heizen mit erneuerbaren Energien ersetzt wird. Dieser Umstellungsprozess beginnt laut der BEA 2024 in Neubaugebieten und in Bestandsgebäuden, in denen ein Heizungswechsel unbedingt nötig wird. Dieser wird in den nächsten Jahren schrittweise auf die anderen Gebäude ausgeweitet.

Heißt im Klartext: Ab dem 1. Januar 2024 müssen in Neubauten grundsätzlich Heizungen installiert werden, die zu mindestens 65 Prozent erneuerbare Energien nutzen. Laut BEA gilt dies zunächst nur



Bernd Schöllgen, Inhaber einer Altfirer Haustechnikfirma und Landesinnungsmeister beim Fachverband Sanitär Heizung Klima NRW, mit einer Pellet-Heizung.

FOTO: AXEL VOGEL

für Neubauten, deren Bauantrag ab dem 1. Januar 2024 gestellt wird und die sich in einem Neubaugebiet befinden. Erstes Fazit: Das GEG gilt also unmittelbar ab nächstem Jahr erst einmal nur in Neubaugebieten.

Für Besitzer einer Bestandsimmobilie ist folgende Klarstellung der BEA wichtig: Eine bestehende Heizung muss erst dann durch eine Heizung ersetzt werden, die zu 65 Prozent auf erneuerbaren Energien basiert, wenn die Anlage defekt ist und nicht mehr repariert werden kann. Bedeutet im Umkehrschluss: „Eine funktionierende oder reparable Heizungsanlage, auch auf Basis fossiler Energien, muss nicht ausgetauscht werden“, so die BEA: „Unabhängig von der aktuellen GEG-Novelle besteht allerdings für fossile Heizungen, die älter als 30 Jahre sind, schon länger eine Pflicht zum Austausch.“

Nicht einfach zu beantworten ist die Frage, welche Heizung sich für die Zukunft empfiehlt. Aus Sicht der BEA bietet das GEG für den Heizungswechsel eine Bandbreite von Optionen: Fernwärme, Wärmepumpe, Solarthermie, Stromdirektheizung, Biomasse sowie Hybridheizung. Möglich wären zudem Nahwärmenetze und andere Bürgerenergieanlagen. „Der Fantasie und dem

Innovationswillen sind hier grundsätzlich keine Grenzen gesetzt“, betont Celia Schütze. Die BEA empfiehlt in erster Linie Fernwärme und Wärmepumpen: „In Bonn werden schon heute einige Bereiche mit Fernwärme versorgt. Das Netz soll durch die Stadtwerke in den nächsten Jahren ausgebaut und mehr Quartiere eingebunden werden.“

Die Umsetzung des GEG wird eng an die kommunale Wärmeplanung gekoppelt sein. Sobald also die Stadt Bonn ihre Wärmeplanung erstellt hat, werden auch die neuen Regelungen im GEG verbindlich. Im Allgemeinen wird für Großstädte das Jahr 2026 anvisiert, für kleinere Kommunen 2028. Laut Celia Schütze ist Bonn dabei etwas schneller. Die kommunale Wärmeplanung steht bereits in den Startlöchern.

In die Richtung zielt auch die Stellung von Bernd Schöllgen, Inhaber einer Altfirer Haustechnikfirma und zudem Landesinnungsmeister beim Fachverband Sanitär Heizung Klima NRW, zu der GEG-Novellierung: „Während es den Fachkreisen gelungen ist, wenigstens eine formelle Technologieoffenheit in das mittlerweile äußerst kleinteilige und bürokratieaufbauende Gesetz einfließen zu lassen, stellt insbesondere die Thematik der Wärmenetzplanung sowohl

die Kommunen als auch die Endverbraucher vor schwierige Praxis-Entscheidungen, deren Tragweite nicht zu unterschätzen ist.“

Die größte Herausforderung liegt bei den Bestandsgebäuden – auch in Bonn mit über 58.000 Ein-/Zwei- und Mehrfamilienhäusern. „Wie von den Verbrenner-Autos verabschieden wir uns nun auch von den Verbrenner-Heizungen mit Öl und Erdgas“, so Celia Schütze, „und steigen auf erneuerbare Energien um.“

Um den Umstieg für alle möglich zu machen, unterstützt der Bund mit einer Förderung von bis zu 70 Prozent beim Heizungstausch. Wenn also wie geplant bis 2028 die Nutzung von mindestens 65 Prozent erneuerbarer Energie für alle neuen Heizungen – auch im Bestandsgebäude – verbindlich wird, haben wir einen großen Schritt erreicht.

Die BEA erklärt Bonner Haus- und Wohnungseigentümerinnen und -eigentlichern gerne, was die GEG-Novelle konkret für sie bedeutet. Termine können unter 0228/77 50 60 oder über die Homepage www.bonner-energie-agentur.de vereinbart werden. Weitere neutrale Ansprechpartner in Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis finden Ratsuchende unter www.energieberatung-bonn-rheinsieg.de. voa

Inhalt

Schlau die Heizung regeln

Was smarte Thermostate bringen..... III

Renovieren im Herbst und Winter

Was Heimwerker in der dunklen Jahreszeit alles erledigen können..... IV

Moderner Einbruchschutz

Mit welchen Werkzeugen Einbrechern der Riegel vorgeschoben wird..... V

Energieberater finden

Worauf Hausbesitzer achten sollten VI

Funktioniert Ihr Feuermelder?

Weshalb Rauchmelder und Co. regelmäßig überprüft werden sollten VII

Wärmepumpe im Altbau

Wie Hausbesitzer energieeffizient heizen VIII

Energetische Sanierung

Schritt für Schritt zur Förderung X

Vorsicht bei Balkonkraftwerken

Warum private Energieerzeuger bei Wechselrichtern aufpassen sollten XI

Impressum

Verlag

General-Anzeiger Bonn GmbH,
Justus-von-Liebig-Str. 15,
53121 Bonn,
Telefon: 0228/66 88 0

Anzeigen

Kersten Köhler (Ltg.),
Telefon: 0228/66 88 333,
anzeigen@ga.de

Vertrieb

Telefon: 0228/66 88 222,
vertrieb@ga.de

Redaktion

Sonderveröffentlichungen,
Rheinland Presse Service GmbH,

Redaktion Bonn, José Macias (verantwortlich), Nina Rheinheimer, Axel Vogel, Astrid Hilbrand

Kontakt: Tel. 0228/66 88 684,
ga-bonn@rheinland-presse.de

Titelbild:

Daniel Emperador/Getty Images



Schlau die Heizung regeln: Was bringen smarte Thermostate?

Mit einer App auf dem Smartphone die Heizung steuern – smarte Thermostate machen es möglich. Die Stiftung Warentest hat mehrere Geräte getestet. Doch lohnt sich die Anschaffung wirklich?

Wer seine Räume nur heizt, wenn er sie nutzt, kann Energie und Geld sparen. Smarte Heizkörperthermostate sind dafür eine komfortable Lösung. Die Stiftung Warentest hat vor Kurzem elf Geräte samt Apps getestet. Sechs Geräte bekamen die Note „gut“, vier die Note „befriedigend“ und eines die Note „ausreichend“ – da es unter anderem beim Frostschutz versagte.

Ganz vorne lag das Gerät „Evo“ von Homematic IP für 110 Euro, schreibt die

Zeitschrift „test“ (Ausgabe 09/2023). Der Testsieger bekam insgesamt die Note 1,7. Dicht gefolgt von einem deutlich günstigeren Gerät: „Fritz-Deect 302“ von AVM bekam die Gesamtnote 1,9 und kostet nur 58 Euro. Beide Thermostate überzeugten die Tester – unter anderem, weil sie besonders intuitiv zu bedienen waren. Auf Platz drei landete das smarte Heizungsthermostat „Ally“ von Danfoss. Es kostet rund 80 Euro und bekam die Gesamtnote 2,0.

Einzel-Einbau ist nicht empfehlenswert. Um die volle Wirkung zu entfalten, braucht jeder Heizkörper im Haushalt ein smartes Heizungsthermostat. Die Anschaffung der Technik ist so vergleichsweise teuer. Für einen Musterhaushalt mit sechs Heizkörpern müssten Verbraucher zwischen 264 Euro und 710 Euro ausgeben. Das hat die Stiftung Warentest

ausgerechnet. Ob sich das Ganze lohnt, hängt von mehreren Faktoren ab. Ist das Haus gedämmt? Sind die Bewohner diszipliniert und drehen ihre Heizung bereits runter, wenn sie länger nicht im Raum sind? Trifft beides zu, können Nutzer in der Regel nur noch wenig Energie durch smarte Thermostate einsparen. Wer sich bisher kaum damit beschäftigt

hat, kann durch Absenken der Temperatur jedoch Geld sparen. Smarte Heizkörperthermostate können Nutzer dabei unterstützen. Mit etwas Disziplin ist das aber auch per Hand möglich – einfach den Regler runterdrehen, bevor man länger aus dem Raum geht. Tipps zum richtigen Heizen gibt es bei der Verbraucherzentrale und auf test.de. dpa



Die Stiftung Warentest hat insgesamt elf smarte Heizkörperthermostate getestet – davon schnitten nur sechs mit der Note „gut“ ab.

FOTO: RALPH KAISER/STIFTUNG WARENTEST/DPA-TMNF

Dellen in Massivholzmöbeln einfach wegbügeln

Heimwerker können kleine Schäden an Möbeln aus Massivholz leicht selbst beheben

Dellen und kleine Kratzer in Tischen, Stühlen, Kommoden und Schränken aus Massivholz kann man sehr einfach beheben: Man bügelt sie weg. Zunächst wird die beschädigte Stelle großflächig mit einem feinen Schleifvlies in Faserichtung angeschliffen, rät die Initiative Pro Massivholz. Nun wird ein feuchtes Baumwolltuch auf die Stelle gelegt – aber nur darauf. Die Fasern nehmen die Feuchtigkeit auf und quellen mit der Zeit auf. Dadurch schließt sich die Vertiefung.

Ist die Beschädigung tiefer, braucht es noch etwas Hilfe:

Man legt ein nasses Tuch auf die Stelle und fährt mit einem Bügeleisen, eingestellt auf Wärme, die man auch Wolle zumuten könnte, darüber. Wichtig ist, dass das Eisen nur mit dem Tuch und nicht direkt mit dem Holz in Berührung kommt.

Nun noch einmal mit einem feinen Schleifpapier über die Stelle gehen, so dass die Fläche wieder eben ist. Zum Schluss schützendes Pflegewachs oder Öl auf die behandelte Stelle auftragen – je nachdem, wie das restliche Möbel auch behandelt wurde oder was der Hersteller empfiehlt. dpa

PARTNER DES HANDWERKS



Klimawende?
Läuft bei mir.
Mit Ladestation
und E-Roller!



Mein Bonn. Meine SWB. Meine Klimawerke.
Regenerative Energie oder saubere Mobilität?
Am besten beides! stadtwerke-bonn.de



Trotz Regen, Schnee und Kälte renovieren

Ein kleiner Heimwerker-Leitfaden für Arbeiten im Herbst und Winter

Draußen ist es kalt und nass, nicht nur die herabfallenden Blätter kündigen den nahen Herbst und Winter an. Zeit, sich in den eigenen vier Wänden zu verkriechen. Manch einer bekommt aber auch Lust, die ungemütliche Zeit des Jahres zu nutzen, um das Heim zu verschönern. Schnell stellt sich aber auch die Frage: Wo fange ich bloß an? Unser kleiner Leitfaden kann helfen, das Chaos zu sortieren und Wichtiges von Unwichtigem zu unterscheiden.

Es ist Wochenende und Sie wollen sofort loslegen? Kümmern Sie sich um das Beheben kleinerer Schäden in den eigenen vier Wänden, erledigen Sie aufgeschobene Wartungs- und Reinigungsarbeiten: den tropfenden Wasserhahn, der schon länger jeden Morgen beim Zähneputzen die Nerven strapaziert, das Schmieren der bei jedem Öffnen quietschenden Scharniere der Küchenelemente oder das Abhängen, Waschen und Wiederaufhängen der angegrauten Gardinen. Auch im Freien kann man bei niedrigen



Herbst und Winter eignen sich, um mit Handwerkern Termine fürs kommende Jahr zu vereinbaren oder Förderanträge auszufüllen.

FOTO: GETTY IMAGES



Viele nutzen die grauen Tage zur kalten Jahreszeit, um liegengeliebene Reparaturen anzugehen.

FOTO: MONKEYBUSINESSIMAGES/GETTY IMAGES

gen Temperaturen im Herbst und Winter so einiges erledigen, zum Beispiel die Dachrinne reinigen und von Laub befreien, den Terrassenboden gründlich von den Spuren der letzten Grillparty säubern oder – nachdem das restliche Wasser vor dem ersten Frost abgelassen wurde – die Regentonnen innen und außen mit einem Straßenbesen und eventuell etwas Spülmittel fit für das Frühjahr machen.

Sie machen lieber den Bürokratismus und überlassen das Handwerkliche anderen – sei es Familienmitgliedern oder Fachleuten? Dann nutzen Sie die dunklen Abende im Winter zur Planung und zum Stellen von Förderanträgen, Kreditanfragen und sonstiger finanzieller Unterstützung. Geeignete Hilfen bieten zum Beispiel die Homepages der Kreditanstalt für Wiederaufbau/ KfW (www.

kfw.de), von Banken und Sparkassen sowie der Verbraucherzentrale NRW. Diese haben zum Beispiel zusammen mit der KfW eine Online-Datenbank eingerichtet, die Informationen über regionale Förderprogramme bietet. Da man in der Regel erst mit Bau- oder Modernisierungsmaßnahmen beginnen darf, wenn die Förderung bewilligt ist, lohnt es sich, rechtzeitig auf den betreffenden Seiten entsprechende Informationen einzuholen.

So wird zum Beispiel der Barriere-Abbau in Wohnräumen unabhängig vom Alter mit bis zu 6250 Euro bezuschusst. Melden Sie sich auch im Herbst oder Winter schon bei Handwerksbetrieben, um Termine für Frühjahr und Sommer gemeinsam festzulegen, denn nicht wenige der traditionellen Außen-Handwerker wie Dachdecker, Zimmerer oder Maurer

sind schon viele Sommermonate im Voraus ausgebucht.

Teilen Sie Arbeiten auf in Dinge, die keinen Aufschub dulden und Arbeiten, die auch später erledigt werden können. Viele Planungen sind hierbei inzwischen dem Klimawandel geschuldet beziehungsweise politischer Natur, wenn zum Beispiel die EU das Ziel ausgibt, bis 2050 sollen Gebäude keine klimaschädlichen Gase mehr ausstoßen. Hunderttausende Häuser, Wohnungen und Gebäude müssten also aufwändig energetisch saniert, mit neuen Anlagen versehen und besser gedämmt werden als bisher.

So können lange Winterabende genutzt werden, um entspannt Informationen zu sammeln, zu sichten und auf Relevanz für das Eigenheim zu überprüfen. Ein kaputtes Dach, eine beschädigte Fassa-

de oder zerbrochene Fenster sind selbstverständlich Notfälle, die keinen Aufschub dulden und auch im Winter behoben werden müssen, um größere Schäden zu verhindern.

Klassischerweise steht im Winter das Renovieren von Innenräumen bei vielen auf der To-Do-Liste. Außenbereiche wie Fassaden oder Haustüren sollten besser zwischen Frühjahr und Herbst gestrichen werden, dem Streichen von Innenwänden oder Zimmertüren steht jedoch nichts im Wege. Viele Malerbetriebe haben in der kalten Jahreszeit weniger zu tun, und so kann – sofern man nicht selber den Pinsel schwingen möchte – der Auftrag zügiger als im Sommer erledigt werden. Die Arbeiten trocknen aufgrund der gut regulierbaren Heizungsluft oft schneller als im Rest des Jahres, nach dem Streichen kann durch gezieltes Stoßlüften der Farbgeruch schnell abziehen.

Sie möchten Träume verwirklichen und sich ein wenig Luxus gönnen? Eine Sauna oder Dampfkabine einbauen oder den nächsten Jahreswechsel in einem Wintergarten als grüne Oase feiern? An grauen Wintertagen, bei Nebel und Regen lässt sich besonders gut von solchen Vorhaben träumen – das ist auch völlig in Ordnung. Aber bleiben Sie Realist, checken Sie die finanzielle Lage gründlich, kalkulieren Sie eher etwas mehr Budget und benötigte Zeit ein und vor allem: lassen Sie die Fachleute ran! Häufig haben die gerade im Winter ebenfalls mehr Muße und Zeit und beraten – ohne den Baustellenlärmdruck des Sommers – entspannter und noch besser. ah

So befreien Sie Dachrinnen vom Herbstlaub

Ein prüfender Blick aus dem Dachfenster bringt oft schon Klarheit. Wenn sich in der Regenrinne Laub angesammelt hat, kann dies Ablauf und Fallrohre verstopfen. Für eine Blockade reichen manchmal ein paar Blätter aus. Eine Blattschicht wird sogar so wasserdicht wie Plastikfolie, erklärt die Verbraucherzentrale NRW. Die Folge: Der gestaute Regen sucht sich andere Wege und kann dabei teure Wasserschäden

verursachen. Bei Frost kann sogar die Rinne platzen.

Vermeiden lassen sich Schäden durch spezielle Gitter, von denen die Blätter abrutschen, so die Verbraucherzentrale. Ein bis zwei Mal im Jahr sollten Eigentümer die Reinigung selbst durchführen oder einen Fachmann beauftragen, rät der Verband Haus und Grund.

Laub, Moos und Schmutz aus



Blätter in der Regenrinne können teure Wasserschäden verursachen.

FOTO: KATARZYNABIALASIEWICZ/GETTY IMAGES

der Rinne einfach mit der Hand oder einer kleinen Schaufel herausnehmen. Auch eine Rohrreinigungsspirale kann helfen. Der Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks rät, dabei reißfeste Gummihandschuhe und Schutzmasken zu tragen. Für Heimwerker gibt es inzwischen auch Teleskopstangen, Aufsätze für Hochdruckreiniger oder Werkzeuge wie Regenrinnenschaukeln und -bürsten. dpa

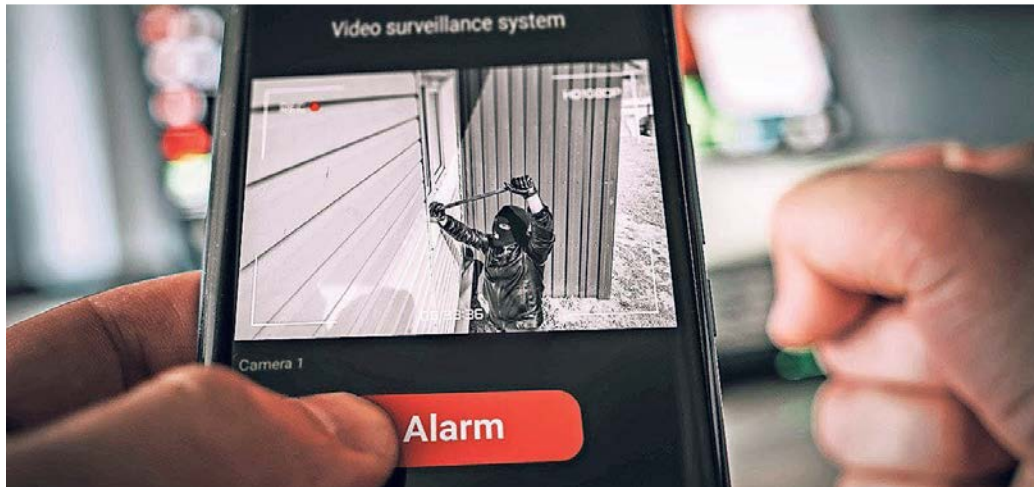
Moderner Einbruchschutz

Es gibt einige geeignete Werkzeuge, mit denen Einbrechern ein Riegel vorgeschoben wird

„Unbekannte sind am Mittwochabend in eine Einliegerwohnung in der Hauptstraße eingebrochen. Zwischen 19 und 21 Uhr hebelten die Einbrecher die Terrassentür zur Wohnung auf. Anschließend durchwühlten sie das Schlafzimmer und entkamen mit Bargeld und Schmuck. Hinweise bitte an...“

Was sich im Polizeibericht so nüchtern anhört, wirbelt oft das Leben der Betroffenen ganz schön durcheinander. Einbrüche in Haus oder Wohnung gehören zu den Grundängsten vieler Menschen, verletzen sie doch die Privatsphäre, zerstören das Sicherheitsgefühl und belasten häufig auch noch Jahre später das Leben in den eigenen vier Wänden. Hilfe gibt es bei Organisationen wie dem Weißen Ring oder der Polizei, die auch im Falle eines Falles als erste benachrichtigt werden sollte. Was kann man selbst jedoch tun beziehungsweise mithilfe von Fachleuten tun lassen? Wie geht moderner Einbruchschutz?

Nutzen Sie auf jeden Fall die einfachen und kostenfreien klassischen Anti-Einbruch-Werkzeuge wie komplett ge-



Mit Videoüberwachungssystemen fallen Einbrüche schneller auf.

FOTO: DIY13/GETTY IMAGES

schlossene Fenster und Türen, geleerte Briefkästen oder weggeschlossene Leitern, um ungewünschte Gäste abzuschrecken. Betrachten Sie Haus, Wohnung, Balkon oder Terrasse, aber auch den Garten mit etwaigen Schuppen, Gerätehäusern und nicht zuletzt die Garage, kritisch und überlegen Sie, wo eventuell Sicherheitslücken sein könnten. Bei dieser vorbeugenden Einbruchabwehr unterstützt auch das jeweilige Polizeikommissariat.

Moderne Türen und Fenster verfügen zum Beispiel über

Sicherheitsverglasung, Aufhebel- und Anbohrschutz, abschließbare Griffe und so weiter. Darüber hinaus gibt es inzwischen Fingerabdrucksensoren und smarte Fenstergriffe, die bei Berührung eine Meldung an Smartphone oder Tablet senden. Unter dem Stichwort „Smart Home“ fungieren auch Türsprechanlagen mit Videokontrolle, elektronische Türschlösser statt herkömmlichem Haustürschlüssel oder die Steuerung von Licht und Rollläden in Echtzeit über mobile Endgeräte.

Mithilfe von Apps und Smart-Home-Technik lässt sich so auch während eines Urlaubs oder sonstiger Abwesenheit Anwesenheit vortäuschen: aus der Ferne werden elektrische Geräte an- und ausgeschaltet. Oft ist dafür die Hilfe eines Profis nötig, denn die einfachen Selbstbau-Anlagen aus dem Baumarkt oder Online-

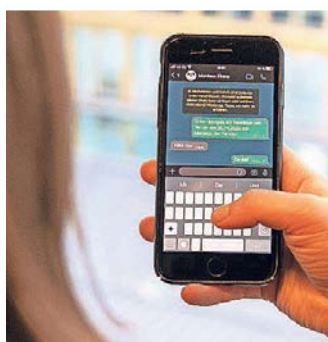
Handel bieten selten ausreichenden Schutz, zum Beispiel können teilweise Bewegungsmelder kriechend unterwandert werden oder Menschen beziehungsweise Haustiere lösen ungewollt einen Alarm aus. Zuverlässiges Funktionieren garantiert hier der Experte, der neben dem Einbau auch die fachmännische Wartung übernimmt. Dies gilt insbesondere, wenn ein Haus- und Grundstücksbesitzer die Anschaffung komplexer Überwachungs- und Alarmanlagensysteme erwägt. Für Mieter bzw. Bewohner von Wohnungen kann aber auch schon der Einsatz von kostengünstigeren, modernen Zeitschaltuhren mit Astrofunktion oder Birnen mit Helligkeitssensor viel Sicherheit beim Abschrecken von Einbrechern bedeuten: die Schaltzeiten passen sich automatisch der sich verändernden jahreszeitlichen Tageslänge an und simulieren so Anwesenheit. ah

Rechtlich einwandfrei: Den Monteur per Kurznachricht beauftragen

Lieber schnell eine Nachricht getippt als angerufen: Sowohl im privaten als auch im beruflichen Umfeld nutzen viele Menschen inzwischen Messengerdienste. Denn das geht eigentlich immer – ob nun in der überfüllten Bahn oder bei dürftigem Empfang.

Doch bei manchen Absprachen fühlt sich die Kommunikation via Whatsapp, Threema, Signal und Co. fremd an – etwa wenn es um die Beauftragung von Handwerkern geht. Gibt es dafür einen plausiblen juristischen Grund?

Nicht wirklich. Denn für Verträge über Handwerksleistungen gibt es keine gesetzlichen Formvorschriften, sagt Thomas Lapp. Er ist Fachanwalt für Informationsrecht und Mitglied des geschäftsführenden Ausschusses der Ar-



Viele bevorzugen für die schnelle Kommunikation Messengerdienste. Bei der Beauftragung von Handwerkern sollte man aber einige Punkte beachten.

FOTO: BERND DIEKJOBST/DPA-TMN

beitsgemeinschaft IT-Recht des Deutschen Anwaltvereins (DAV). Solche Verträge können darum sowohl mündlich als auch schriftlich rechtlich bindend geschlossen werden –

also auch per Messengerdienst oder E-Mail. Wichtig sei lediglich, dass zwei übereinstimmende Willenserklärungen vorliegen, sagt Carolin Semmler, Syndikusrechtsanwältin bei der Verbraucherzentrale NRW. Das heißt: Der Handwerker muss ein Angebot abgeben, das der Kunde annimmt.

Unerheblich ist auch, ob es sich bei der Kommunikation um eine Text- oder Sprachnachricht handelt. Beides sei für den rechtssicheren Vertragsschluss möglich. Im Zweifel fährt man mit der aufgezeichneten Sprachnachricht sogar besser. Denn diese könne bei Unstimmigkeiten vor Gericht den höheren Beweiswert haben, sagt Thomas Lapp. Der Grund: Die Stimme kann als individuelles Merkmal ausgewertet werden. dpa

RAUM AUSSTATTER

Polsterei Fuhs

• Meisterbetrieb •

Aufpolstern – Neubezug
Reparaturen – Stuhlflecht-Arbeiten
Wir lieben Stoffen und haben für Sie die schönsten Stoffe geordnet.
Heerstr. 90 · 53111 Bonn
Tel.: 02 28/65 73 05
www.polsterei-fuhs.de



• Dekorieren • Polstern • Teppich • Sonnenschutz

Königswinterer Str. 693
53227 Bonn
02 28 - 44 39 93

KRÜGER
RAUM AUSSTATTER

www.KruegerRaum.de

Worauf Hausbesitzer achten sollten

Tipps für die Suche nach der richtigen Energieberatung im Sinne des GEG

Wer Fördermittel für sein Sanierungsvorhaben möchte oder ein Haus besitzt, den treibt die Frage nach der besten und günstigsten Heizlösung um. Eine Energieberatung durch Experten kann helfen.

Doch wo findet man Energieberaterinnen und -berater? Und worauf muss man bei der Auswahl und Beauftragung achten? Energieberater unterstützen etwa beim energetischen Sanieren, beim Thema Dämmung, Erneuerung von Fenstern und Türen, auch in Bezug auf Fördermittel für Altbautsanierungen und Neubauten.

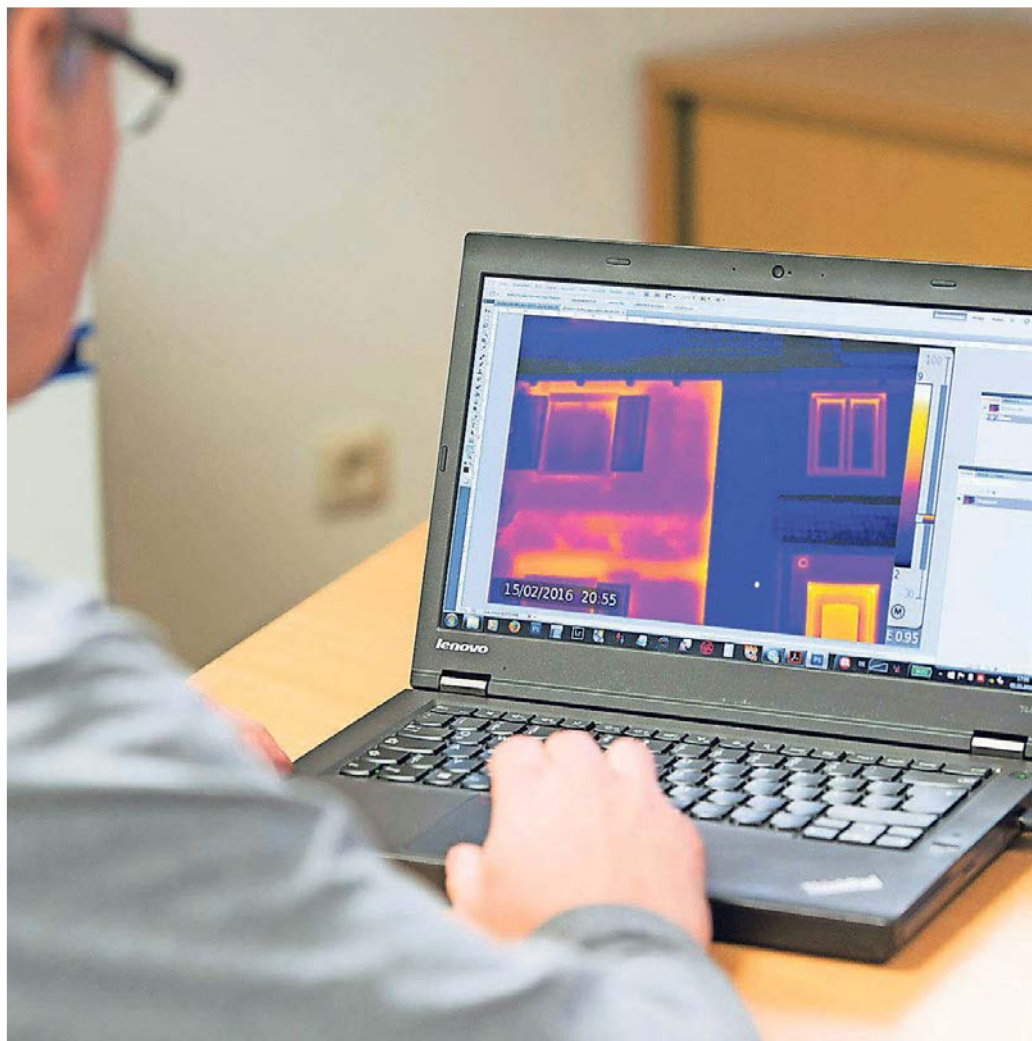
Wer muss, wer sollte sich beraten lassen?

„Laut Gebäudeenergiegesetz (GEG) ist eine Energieberatung in zwei Fällen vorgeschrieben. Zum einen beim Kauf eines Ein- oder Zweifamilienhauses, sobald der Energieausweis ausgehändigt wurde, und zum anderen bei Sanierungsmaßnahmen, die so umfangreich sind, dass Berechnungen zur Energiebilanzierung nötig sind“, erklärt Dennis Stieler von der Stiftung Warentest. Die Pflicht gibt es nur für Beratungen, die man auch kostenlos in Anspruch nehmen kann.

Wo findet man Energieberater?

Auf der Energieeffizienz-Expertenliste (EEE) findet man alle Anbieter, die für die Förderprogramme des Bundes antragsberechtigt sind. Mehr als 13.000 Experten und Expertinnen sind hier verzeichnet. Sie müssen sich zertifizieren lassen und regelmäßig bestimmte Studienabschlüsse, Weiterbildungen und eine Berufshaftpflichtversicherungen nachweisen, erklärt Sandra Duy, Fachautorin bei Finanztest.

Wichtig: Staatliche Fördermittel der KfW oder des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) dürfen in der Regel nur beantragt werden, wenn so zertifizierte Energie-Effizienz-Experten in die Sanierungsplanung eingebunden werden. „Bei einem reinen Heizungstausch ist das nicht verpflichtend, aber in unseren Augen trotzdem ratsam“, so Duy. Weitere Optionen sind die Energieberatung für Wohngebäude des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, und die Energieberatung der Verbraucherzentralen.



Ein guter Energieberater hat das nötige Wissen und die Erfahrung, um energieeffiziente Lösungen für das Zuhause zu finden.

FOTO: TOBIAS HASE/DPA-TM

Wie finde ich einen seriösen Energieberater?

„Die Bezeichnung ‚Energieberater/Energieberatung‘ ist nicht geschützt – es kann sich also jeder als Energieberater bezeichnen“, erklärt Duy. Sie empfiehlt daher, sich an die EEE-Liste zu halten. In den Energieberatungen der Verbraucherzentralen gibt es rund 900 Beraterinnen und Berater. Qualität und Wirksamkeit der Beratung werden regelmäßig von unabhängigen Instituten überprüft.

Die Beratung kann am Telefon, online oder auch zu Hause stattfinden. Für einkommensschwache Haushalte wird sie kostenlos angeboten – gilt aber auch so als sehr günstig. „Allerdings qualifiziert man sich nicht für staatliche Fördermittel“, so Duy. „Regionale Förderprogramme sind aber in der Regel trotzdem möglich.“ Die Vergabe eines Termins für eine Beratung in der Beratungsstelle funktioniert über die bundesweite Gratis-Hotline 0800-909 802 400, über die auch die kostenlose telefonische Beratung erfolgen kann.

Eine kostenlose Online-Kurzberatung erfolgt per E-Mail, erklärt Heike Bose von der Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt. Für die Beratung beim Verbraucher zu Hause wird zunächst ebenfalls die kostenlose Hotline kontaktiert. Im nächsten Schritt meldet sich innerhalb von zwei Wochen ein Energieberater zur Terminvereinbarung zurück.

Bis zur Durchführung eines Energie-Checks kann es je nach Region zu Wartezeiten von mehreren Wochen kommen. „Das sollte bei der Planung von Maßnahmen zur energetischen Sanierung oder der Beantragung von Fördermitteln berücksichtigt werden.“

Worauf muss ich achten?

Bei anderen Energieberatungen sollte man immer auf folgende Punkte achten, rät Duy: 1. Welche Qualifikation haben die Berater? Der richtige Ausbildungshintergrund kann ein Indiz sein, beispielsweise ein Studium in Architektur, Bauingenieurwesen oder Physik oder eine Ausbildung in einem ent-

sprechenden Handwerk, etwa Bau oder Anlagentechnik.

2. Gibt es entsprechende Weiterbildungen zur Energieberatung, die über Zertifikate nachgewiesen werden können?
3. Können entsprechende Referenzen von anderen Beratungsprojekten vorgelegt werden?
4. Gibt es eine Berufshaftpflichtversicherung, damit eventuell kostspielige Fehler gedeckt sind?
5. Erfolgt die Beratung unabhängig? Werden nicht nur bestimmte Produkte oder Unternehmen empfohlen?

Wie schnell komme ich aktuell an Termine?

Es gibt eine anhaltend hohe Nachfrage nach Energieberatung, bestätigen alle Fachleute. „Auf einen Beratungstermin beim Energieeffizienz-Experten wartet man meist mehrere Wochen, manchmal sogar ein halbes Jahr“, erklärt Dennis Stieler. „Deshalb ist es in jedem Fall sinnvoll, rechtzeitig vor der geplanten Sanierung nach einem Berater zu suchen.“

Sandra Duys Tipp: „Bei den

EE-Experten auch prüfen, ob es verfügbare Termine bei Experten in der nächsten größeren Stadt gibt, wenn im eigenen Umkreis keine Kapazitäten mehr sind. Häufig klappt es dann so.“

Besteht die Gefahr unseriöser Angebote?

„Unseriöse Angebote können auch bei Energieberatungen nicht ausgeschlossen werden. Zulassungen und Anerkennungen spielen deshalb eine wichtige Rolle“, so Heike Bose. Denn, ganz wichtig: Ob sie die empfohlenen Maßnahmen auch umsetzen, entscheiden die Eigentümer und Eigentümerinnen am Schluss selbst und tragen somit die Verantwortung.

„Die Hauseigentümer und -eigentümerinnen können in der Regel nicht einschätzen, ob die vorgeschlagenen Maßnahmen zielführend sind“, so Sandra Duy. Wenn sie auf der Grundlage schlechter Beratung unnötige oder gar falsche Maßnahmen umsetzen, kann es teuer werden: „Aus diesem Grund lieber nicht von Billig-Angeboten zur Beratung locken lassen. Im Idealfall sollten die Berater beziehungsweise Experten immer zu einem nach Hause kommen, um das Haus selbst zu sehen und anhand des Vor-Ort-Termins die Maßnahmen planen zu können.“

Dennis Stieler rät: „Hilfreich ist es außerdem, sich im Freundes- und Bekanntenkreis umzuhören, wer dort schon gute Erfahrungen mit einer Energieberatung gemacht hat.“ Er ergänzt: „Häufig bieten zum Beispiel auch Handwerker wie Dachdecker und Heizungsbauer eine Energieberatung an. Da sollte man sich fragen, wie neutral deren Tipps sein können.“

Ratsuchende sollten den passenden Berater für ihr Projekt gut auswählen und Wartezeit in Kauf nehmen, damit das Vorhaben effektiv und effizient umgesetzt werden kann. Übrigens: „Im Rahmen der Marktbeobachtung werden von den Verbraucherzentralen und dem Verbraucherzentralen Bundesverband Fälle unter anderem im Bereich Energie erfasst und analysiert, die Verbraucher melden“, sagt Heike Bose von der Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt. Wer selbst Beschwerden oder Hinweise melden möchte, kann dies online tun. dpa

Funktioniert Ihr Feuermelder?

Wenn ein Feuer ausbricht, retten Warnmelder Leben. Deshalb sollten sie regelmäßig überprüft werden

In Nordrhein-Westfalen sind Rauchwarnmelder gesetzlich vorgeschrieben. Konkret muss in allen Schlafräumen und Kinderzimmern sowie in Fluren, die ins Treppenhaus oder ins Freie führen, mindestens ein Rauchmelder installiert sein. Ist das nicht der Fall, kostet das im Ernstfall Menschenleben. Darüber hinaus lohnt es sich auch finanziell, in funktionierende Feuermelder zu investieren. Denn Versicherungen zahlen meist nicht oder nur unter Vorbehalt, wenn keine Melder verbaut sind.

Im Prinzip können Hausbesitzer und Mieter die Funktionstüchtigkeit ihrer Rauchwarnmelder leicht selbst überprüfen, indem sie auf den Test-Knopf drücken. Eine Selbstkontrolle reicht der Versicherung jedoch im Schadensfall nicht. Hierzu ist eine jährliche Kontrolle durch eine

fachkundige Person nötig, die einen Nachweis erbringen kann. Das sagt zumindest Dennis Mündelein, Mitarbeiter bei Elektro Gestrich in Bonn-Mehlem. Er ist bei der Freiwilligen Feuerwehr in Mehlem aktiv, beschäftigt sich also auch neben dem Beruf viel mit dem Thema Brandschutz. „Hausbesitzer müssen sich selbst um die Kontrolle ihrer Warnmelder kümmern und tragen dafür die Kosten“, erklärt Mündelein. „In Mietwohnungen ist das hingegen Aufgabe des Vermieters. Falls nicht genügend Rauchmelder vorhanden sind oder diese nicht jährlich kontrolliert werden, ist es daher sinnvoll, den Vermieter darauf anzusprechen.“

Feuermelder ist nicht gleich Feuermelder

Was es auch zu beachten gilt: Nicht alle Melder sind für jeden

Raum geeignet. Für die meisten Zimmer ist ein Rauchwarnmelder am sinnvollsten. „Die sind preiswert und langlebig“, sagt Mündelein. Für die Küche sei ein solcher Melder jedoch ungeeignet, da er auch auf Wasserdampf reagiert. Schließlich soll nicht jedes Mal beim Kochen ein Fehlalarm losgehen. „In der Küche installiert man besser einen Wärmewarmmelder, der nur auf Hitze reagiert“, rät Mündelein. Der Nachteil: Gefährliche Rauchgase werden von diesem Melder nicht erkannt.

Daneben gibt es noch einen Kohlenmonoxid-Melder, den der Experte für offene und geschlossene Brennstellen wie eine Warmwassertherme oder einen Kamin empfiehlt. Dieser sollte im Gegensatz zum Rauch- und Wärmemelder, die an der Decke hängen, möglichst weit unten montiert werden. „Wenn der Kohlenmonoxid-Melder an der Decke hängt, reagiert er erst, sobald der Raum schon mit dem Gas geflutet ist. Das ist zu spät.“

Einige Hersteller bieten vernetzbare Melder an, die miteinander kommunizieren. Wenn einer auslöst, reagieren die anderen auch. Auf diese Weise wissen auch die Bewohner im Dachgeschoss, wenn im Erdgeschoss ein Feuer ausbricht. Manche Melder informieren die Bewohnerinnen und Bewohner auch über das Smartphone. Ein solches Modell kostet zwar mehr, kann aber die Sicherheit erhöhen.

Wer nicht genau weiß, welches Modell das Richtige für

den eigenen Bedarf ist, kann sich von Experten beraten lassen. Auch bei der Montage der Geräte ist es sinnvoll, sich Unterstützung von Profis zu holen. Dabei gibt es nämlich ein

paar Dinge zu beachten. Beispielsweise sollten Rauchmelder nicht vor Lüftungs- oder Klimaanlage hängen: „Die pusten den Rauch vom Melder weg.“

nir



Die Funktionstüchtigkeit eines Feuermelders lässt sich leicht selbst testen – als Nachweis für Versicherungen reicht das allerdings nicht.

FOTO: ALEXRATHS/GETTY IMAGES

Vor dem nächsten Winter: Rollladenkästen dämmen

Es gibt einfache Mittel, die Heizkosten im nächsten Winter zu senken. Ein gedämmter Rollladenkasten etwa trägt zur Ersparnis bei

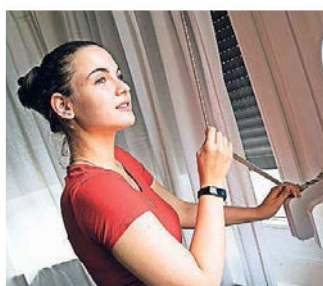
Sie denken mit Sorge an die nächste Heizperiode mit vielleicht weiterhin hohen Energiekosten? Nutzen Sie die Zeit bis dahin zur Vorbereitung. Etwa, indem Sie Ihre alten Rollladenkästen dämmen.

Sie sind häufig Schwachstellen am Gebäude, aus denen wertvolle Heizungsenergie entweichen kann. „Eine Dämmung lohnt sich: Jeder Quadratmeter bringt bis zu 15 Euro

Einsparung pro Jahr“, erklärt Stefan Materne vom Verbraucherzentrale Bundesverband.

Man nimmt entweder flexible Dämmplatten, die in den Kasten eingepasst und dort fixiert werden. Oder Hochleistungsdämmplatten aus Polyurethan oder Phenolharz, da sie eine geringere Wärmeleitfähigkeit besitzen. Materne rät Energiesparinteressierten zu Letzterem.

dpa



Rollläden halten die Heizwärme besser im Haus.

FOTO: CHRISTIN KLOSE/DPA-TMN

GARTENBAU

SCHÖNE STEINE FÜR
**TERRASSE
EINFAHRT**
GARTEN, WEGE, PLÄTZE

Bei Wind & Wetter!
Sa. und So. geöffnet!

XXL
über
2.000
m²
**Show-
room**
Langenfeld
Direkt an der A3
Carl-Leverkus-Str. 1



Ideengarten Bonn

KOLL Steine · Maarstr. 85-87 · 53227 Bonn

Tel.: 0228 / 40064-0 · service@koll-steine.de

koll
STEINE

www.koll-steine.de



BAUMDIENST-SIEBENGEBIRGE.DE

Baumpflege | Baumsanierung | Baumfällung
Baumstumpf fräsen | schwierigste Fälle mit
englischer Doppelseiltechnik
Garten-/Jahrespflegearbeiten
Kostenlose fachgerechte Baumbewertung



Seit 1985 kümmern wir uns professionell um die Gesundheit und die Pflege Ihrer Bäume und Grünanlagen, wie Gärten, Parks und Alleen. Wir sind ein eingespieltes Team von speziell ausgebildeten „Tree-Surgeons“, den sogenannten „Baum-Chirurgen“. Wir sorgen für eine optimale Baumpflege und verstehen die Körpersprache der Bäume. So wissen wir, wann eine Nährstoffversorgung für die Bäume notwendig ist oder wann ein professioneller Schnitt die Baumkronen entlastet, um die Gesundheit der Pflanzen zu stärken. Zum Auslichten der Bäume dringt unser hochqualifiziertes Team auch in schwer erreichbare Teile vor und sorgt auch z.B. nach Herbststürmen für Spezialfällungen.

Fragen Sie nach unserer kostenlosen Beratung!

www.BAUMDIENST-SIEBENGEBIRGE.DE | Gebührenfreie Tel.-Nr. 0800 228 6343

Wärmepumpe im Altbau? Das geht!

Wie Hausbesitzerinnen und -besitzer energieeffizient heizen

„Mein Haus ist nicht gedämmt, also kann ich keine Wärmepumpe einbauen. Und eine neue Heizung und Dämmung gleichzeitig kann ich mir nicht leisten.“ Bei den Energieberaterinnen und -beratern der Bonner Energie Agentur kommen häufig solche Bedenken an. In einzelnen Fällen mag dies auch zutreffen und clevere Lösungen müssen gefunden werden. Aber grundsätzlich können Wärmepumpen auch in unsanierten oder nicht umfassend gedämmten Gebäuden betrieben werden.

Ist der vorhandene Heizkessel noch funktionstüchtig und weniger als 20 Jahre alt, ist es dennoch sinnvoll, im ersten Schritt die Wärmeverluste über Fenster, Wände und Dächer zu reduzieren. Diese Investitionen sind im Grunde die nachhaltigsten, weil die Wärmeenergie nach der Sanierung im Haus bleibt und nicht wieder erzeugt werden muss.

„Ich habe in meinen Beratungen erlebt, dass Hauseigentümerinnen und -eigentümer mit viel Elan eine Wärmepumpe samt Photovoltaik-Anlage planen, während das restliche Haus im ursprünglichen Zustand bleibt und der Energieverbrauch hoch ist“, erinnert sich Energieberater Volker Butzbach. Die Reihenfolge „erst dämmen, dann neue Heizung“ ist also in vielen Gebäuden sinnvoll, vor allem die der Baujahre vor 1977. Dann erst trat nämlich die 1. Wärmeschutzverordnung in Kraft, die erstmals einen gewissen Wärmeschutz vorschrieb. Zwingend notwendig für den Be-



Auch im Altbau gibt es die Möglichkeit, durch eine Wärmepumpe Energie zu sparen.

FOTO: KOLLAOX

trieb einer Wärmepumpe ist die Sanierung aber nicht.

Wärmepumpen funktionieren in nahezu allen Häusern

Eine weitere Behauptung hält sich hartnäckig: Wärmepumpen funktionieren nur mit Fußbodenheizungen. Das ist aber längst überholt: Wärmepumpen können auch effizient mit Heizkörpern betrieben werden, wenn diese passend zum Raum dimensioniert sind.

Wärmepumpen nutzen die Wärme aus dem Erdreich, der Umgebungsluft oder dem Grundwasser und heben („pumpen“) sie auf das Temperaturniveau, das zum Heizen



Wärmepumpen können auch in unsanierten Gebäuden betrieben werden.

FOTO: NACY PAUWELS/GETTY IMAGES

benötigt wird. Entscheidend für die Effizienz – und damit für den Stromverbrauch – ist die Temperaturdifferenz zwischen Wärmequelle und Heizung. Je geringer sie ausfällt, umso bessere Wirkungsgrade werden erreicht. Eine Fußboden- oder Wandheizung kann auch mit relativ kühlem Wasser den Raum erwärmen, weil die Heizflächen groß sind. Will man die Wassertemperaturen – genauer gesagt Vorlauftemperaturen – in Heizkörpern verringern, so muss man auch deren Flächen vergrößern. Die benötigte Fläche beziehungsweise Leistung der Heizkörper wird über eine genaue Berechnung ermittelt, die den Wärmebedarf pro Raum bestimmt. Das Ergebnis kann mit handelsüblichen Heizkörpermo-

dellen umgesetzt werden. Oft können die vorhandenen Heizkörper sogar bleiben.

Wie das im Detail funktioniert und welche Voraussetzungen das eigene Haus mitbringt, können Bonner Hausbesitzerinnen und -besitzer in einer kostenfreien und unabhängigen Energieberatung bei der Bonner Energie Beratung erfahren.

Für alle Wärmepumpen gilt: Sie arbeiten grundsätzlich deutlich effizienter als Gas- und Ölheizungen. Während selbst moderne Gas- oder Öl-Brennwertgeräte mit einer Kilowattstunde Gas oder Öl nur

eine Kilowattstunde Wärme erzeugen können, schafft eine Wärmepumpe durchschnittlich mindestens 1:3. Man nennt diesen Wert Jahresarbeitszahl. Für die gleiche Wärmemenge benötigt die Wärmepumpe demnach nur ein Drittel der Energie.

Schon diesen Winter Energie sparen ohne Kosten und ohne Frieren

Mit jeder Heiztechnik kann man Energie und damit Brennstoffkosten sparen, wenn sie optimal eingestellt ist. Dies geschieht in der Regel nicht im Zuge der Wartung, weil hier vor allem Funktionstüchtigkeit und saubere Verbrennung wichtig sind.

Eine wichtige Stellschraube bei der Optimierung ist die Einstellung der Heizkurve. Die Heizkurve oder Heizkennlinie bestimmt die Vorlauftemperatur – also die Temperatur, mit der das Wasser zu den Heizkörpern fließt. Statistiken beweisen, dass die meisten Heizkurven der pauschalen Vorgabe des Herstellers folgen und bis zum Ausbau des Heizkessels nie angepasst werden. Die individuell richtige und sparsamste Einstellung kann jeder selbst mit einem kleinen Test (siehe Kasten) ermitteln. Zeigt sich durch den Test, dass man bei niedrigen Vorlauftemperaturen in manchen Räumen friert, so sollten dort die Heizkörper ausgetauscht werden. Damit die neuen Heizkörper passen, ist dann allerdings die oben beschriebene Berechnung notwendig.

INFO

Selbsttest

1. Machen Sie sich mit der Bedienungs-/bzw. Serviceanleitung Ihrer Heizung vertraut. Suchworte sind „Heizkurve“ oder „Heizkennlinie“. Keine Sorge: Sie können damit nichts „kaputt“ machen!
2. Wählen Sie für den Beginn des Experiments einen kühlen Wintertag aus (+5 °C oder kühler).
3. Drehen Sie alle Heizkörper voll auf (Stufe 5).
4. Wählen Sie eine Heizkurve aus, bei der bei -10 °C max. 55 °C Vorlauftemperatur erreicht werden. Oft ist das die

Linie 1.0 (Bezeichnungen bitte im Heizkurven-Diagramm Ihres Gerätes schauen!).

5. Prüfen Sie anschließend die Raumtemperatur in jedem Raum einzeln: Werden 20 °C erreicht? Fühlen Sie sich wohl? Wenn in den meisten Räumen 20 °C erreicht werden, passt die Heizkurve für Ihr Gebäude. In den Räumen, wo 20 °C nicht erreicht werden, ist der Heizkörper zu klein.

6. Experimentieren Sie mit verschiedenen Kurven. Ziel ist immer eine möglichst niedrige Vorlauftemperatur.



In Bonn sind Altbau-Fassaden kein seltener Anblick. Umso wichtiger ist es, bei der Sanierung die Energieeffizienz im Blick zu behalten.

FOTO: BEA

Werkzeug: Mit Akku ist Heimwerken leichter

Worauf es bei Akku-Geräten ankommt

Akku-Werkzeuge ermöglichen Heimwerkern mehr Bewegungsfreiheit. Beim Arbeiten stört kein Kabel und das Gerät ist auch an Orten ohne Steckdose nutzbar.

Allerdings muss man dann immer daran denken, den Akku vorher aufzuladen. Daher sollte man beim Kauf von Akku-Geräten auf Ladekapazitäten und Ladezeiten achten. Dazu rät der Tüv Süd.

Da hat sich viel getan. Mittlerweile ist ein Akku mit 5Ah, mit dem Heimwerker rund 700 Schrauben eindrehen können,

meist genauso schnell geladen wie ein Akku mit 2Ah.

Oft reichen zwei Akkus und ein Ladegerät

Damit man seine Arbeit nicht unterbrechen muss, empfiehlt der Tüv Süd einen Wechselakku. Idealerweise kauft man Werkzeuge, die mit einem Akku-Typ betrieben werden können. Dann braucht man nur ein Ladegerät. Es lohnt sich also, wenn man sich für die Gerätefamilie eines Herstellers entscheidet. Wer langfristig plant, kann so sparen. dpa



Wer eine Leiste anschrauben will, verwendet am besten einen Akku-Schrauber.

FOTO: KAI REMMERS/DPA-TMN

Nachhaltigkeit zertifiziert

Koll Steine erhält CSC-Zertifizierung in Silber

Koll Steine hat als fünftes Unternehmen der Betonsteinindustrie in Deutschland das international renommierte CSC-Zertifikat in Silber erhalten. Dieses Zertifikat des Concrete Sustainability Councils (CSC) würdigt dem Unternehmen zufolge das nachhaltige, ökologisch verantwortungsvolle und sozial verträgliche Wirtschaften von Koll Steine.

Projektleiterin Monika Alsbach und Inhaber Helge Koll zeigen sich sehr stolz und hocherfreut über diese Anerkennung. „Dieses Zertifikat ist nicht nur eine Anerkennung unserer bisherigen Leistungen, sondern auch ein starker Ansporn, unsere nachhaltigen Praktiken stetig weiterzuentwickeln und zu vertiefen“, betont Helge Koll.



Projektleiterin Monika Alsbach (rechts) und Inhaber Helge Koll mit der Auszeichnung.

FOTO KOLL STEINE

KFZ-HANDWERK

SKODA

So smart kann Mobile Office sein.

Mtl. Nettoleasingrate
ab 119,00 €¹

Die kompakte Škoda Businessflotte.

Hier kommen die kompakten Raumwunder für alle, die bei der Arbeit Spaß haben wollen. Mit fortschrittlichen Technologien, modernen Assistenzsystemen, innovativer Konnektivität und viel Platz begeistern Škoda Fabia, Scala, Kamiq und Karoq auch nach Feierabend. Kompakt und große Klasse. Das alles zu fairen Konditionen. Hoher Komfort, niedrige Betriebskosten? Jetzt bereits **ab 119,00 € monatlich¹**.

Unser Leasingangebot¹:

Škoda Karoq (Benzin) 1,5 I TSI 110 kW (150 PS)

Ausstattung: Klimaanlage, Parksensoren hinten, Bluetooth-Freisprecheinrichtung u.v.m.

Vertragslaufzeit	24 Monate	Leasing-Sonderzahlung (netto)	1.999,00 €
Jährliche Fahrleistung	10.000 km	Monatliche Leasingrate (netto)	119,00 €

Kraftstoffverbrauch in l/100 km, kombiniert: 7,2; Kurzstrecke: 8,6; Stadtrand: 7,0; Landstraße: 6,3; Autobahn: 7,6. CO₂-Emissionen in g/km, kombiniert: 163. Effizienzklasse E (WLTP-Werte).²

¹ Ein Angebot der Škoda Leasing, Zweigniederlassung der Volkswagen Leasing GmbH, Gifhorn Straße 57, 38112 Braunschweig. Zzgl. Überführungskosten und MwSt. Bonität vorausgesetzt.

Gültig nur für gewerbliche Einzelabnehmer, bei Bestellung bis zum 31.12.2023

² Die angegebenen Verbrauchs- und Emissionswerte wurden nach dem gesetzlich vorgeschriebenen WLTP-Verfahren (Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure) ermittelt, das ab dem 1. September 2018 schrittweise das frühere NEFZ-Verfahren (neuer europäischer Fahrzyklus) ersetzt. Der Gesetzgeber arbeitet an einer Novellierung der Pkw-EnVKV und empfiehlt in der Zwischenzeit für Fahrzeuge, die nicht mehr auf Grundlage des NEFZ-Verfahrens homologiert werden können, die Angabe der WLTP-Werte, welche wegen der realistischeren Prüfbedingungen in vielen Fällen höher sind als die nach dem früheren NEFZ-Verfahren. Informationen zu den Unterschieden zwischen WLTP und NEFZ finden Sie unter [skoda.de/wltp](https://www.skoda.de/wltp)

Abbildung zeigt Sonderausstattung gegen Mehrpreis.

Auto THOMAS FIRMENGRUPPE

Heinrich Thomas GmbH & Co. KG
Königswinterer Straße 93, 53227 Bonn
T 0228/4491-300
skoda-bonn@auto-thomas.de
www.auto-thomas.de

Auto Thomas GmbH
August-Lepper-Str. 1-12, 53604 Bad Honnef
T 02224/9420-37
m.oerek@auto-thomas.de
www.auto-thomas.de

Energetische Sanierung: Schritt für Schritt zur Förderung

Um die finanzielle Belastung für eine energetische Sanierung abzufedern, gibt der Staat auf Antrag Geld dazu. Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für Bauherren

Das Haus energetisch fit machen: Das ist eine Herausforderung für Eigentümer. Sie müssen die Maßnahmen planen, umsetzen und vor allem finanzieren. Aber es gibt Fördertöpfe von Bund, Ländern und Kommunen, die Bauherren anzapfen können. Hinzu kommen Steuererleichterungen. So kommen Saniererinnen und Sanierer ans Geld:

1. Schritt: Nicht sofort loslegen

Die wichtigste Formalie beachten: Erst den Förderantrag oder die Förderanträge stellen, und danach mit der Umsetzung der Maßnahme beginnen. Wer die umgekehrte Reihenfolge wählt, geht leer aus!

2. Schritt: Sich Klarheit verschaffen

Trotz Förderung stemmen Eigentümerinnen und Eigentümer einen Großteil der Sanierungskosten aus eigener Kraft. Wenn in einem älteren Haus Bad, Küche und Elektroleitungen erneuert und zugleich energetisch fit gemacht werden sollen, kann es finanziell eng werden.

Deshalb lohnt es zu überlegen: Was will ich? Neue Fenster rein? Neue Heizung einbauen? Rohre, Fassade und Dach dämmen und Photovoltaik obendrauf setzen? Soll es das große Rundum-Paket werden?

„Im Bestand müssen Eigentümer Prioritäten setzen, um sich mit Blick aufs eigene Budget nicht zu viel zuzumuten“, rät Norman-Marcel Dietz vom Verband Privater Bauherren (VPB) in Hildesheim.

3. Schritt: Sich informieren und beraten lassen

Auskunft liefern das Internet und persönliche Ansprechpartner. Zum Beispiel bieten die Verbraucherberatungen Gespräche zur ersten Orientierung über Baumaßnahmen, Kosten und Fördermöglichkeiten an. Manche Kommunen haben ebenfalls Anlaufstellen.

Im Internet erschwert die Flut an Tipps den Überblick. Zuverlässige, gebündelte Angaben bieten etwa das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) und die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Beide sind zu-



Ein Energieberater hilft Eigentümern bei der Bestandsaufnahme, welche Maßnahmen bei einer energetischen Sanierung sinnvoll sind und fertigt auf Wunsch einen individuellen Sanierungsfahrplan an.

FOTO: TOBIAS HASE/DPA-TMN

ständig für die umfangreichen Förderangebote des Bundes. Die BAFA für Einzelmaßnahmen wie neue Heizungen und Dächer, die KfW für große Vorhaben.

Dritte offizielle Quelle ist die Deutsche Energie-Agentur (DENA). Sie veröffentlicht die sogenannte Energieeffizienz-Expertenliste. Nur dort eingetragene Fachberater dürfen – außer den Hauseigentümern selbst – Anträge bei KfW und BAFA einreichen.

4. Schritt: Einen Energieberater beauftragen

Selbstverständlich können Bauherren alleine sämtliche Programme herausuchen und durchforsten, um die optimale Förderung zu finden. Laien können sich in Details aber verheddern – mit dem Risiko, Hilfen zu übersehen. Besser ist es, einen Energieberater einzubinden.

Er oder sie macht nach Absprache mit dem Bauherrn eine Bestandsaufnahme des Hauses, klopft die geplanten Maßnahmen auf Effizienz,

Nutzen und Wirtschaftlichkeit hin ab.

Auf Wunsch fertigen Energieberater einen individuellen Sanierungsfahrplan an – kurz iSFP, erläutert Andreas Holzapfel vom GIH, einem Dachverband der Energieberatenden. Auch für den iSFP gibt es eine Förderung: das Beraterhonorar ist bis zu 80 Prozent förderfähig – maximal 1700 Euro.

„Berater kennen die verschiedenen Varianten, rechnen sie durch und geben eine Empfehlung“, sagt Martin Brandis vom Verbraucherzentrale Bundesverband. Holzapfel und seine Kollegen wissen etwa: Für welche der gewünschten Maßnahmen gibt es vom wem unter welchen Voraussetzungen Geld? Lohnt ein Zuschuss von der BAFA mehr als ein zinsverbilligtes KfW-Darlehen mit Tilgungszuschuss? Lässt sich beides kombinieren – besser parallel beantragen oder gestaffelt? Geben Kommune und Land was dazu?

Ein Tipp von VPB-Bauherrenberater Dietz: Über die Sanierung hinaus auch altersge-

rechte Umbauten mitdenken – und von den entsprechenden Zuschüssen profitieren.

5. Schritt: Angebote einholen

Nach der Entscheidung, was gemacht wird und welches Konzept passt, holen Sanierer Angebote von Fachfirmen ein. Dabei dran denken: Noch keinen Auftrag vergeben, sonst gibt es nichts vom Staat.

6. Schritt: Den Förderantrag einreichen

Bei den großen Geldverteilern BAFA und KfW ist der Antrag online möglich. Die Formulare stehen auf den Webseiten zum Download bereit. Zusätzlich finden Bauherren Merkblätter sowie eine Liste mit Nachweisen, etwa technische Projektbeschreibungen, die sie beibringen und hochladen müssen.

7. Schritt: Mit den Maßnahmen loslegen

Ist der Antrag abgeschickt, dürfen die Handwerkerinnen und Handwerker anrücken. Der Zuwendungsbescheid muss

nicht abgewartet werden. Verbraucherberater Brandis empfiehlt, dennoch zu warten: „Es verschafft mehr Sicherheit“. Denn falsche Daten und Berechnungen oder verspätete Antworten auf Nachfragen können genauso wie Doppelanträge zur Ablehnung führen. Wichtig: Der Bescheid ist in der Regel befristet.

8. Schritt: Geld abholen

Bezahlt wird die Förderung nach Abschluss der Arbeiten. Dafür reichen Bauherren wieder einen Online-Antrag ein. Gefordert ist unter anderem eine Bestätigung, dass die Maßnahmen wie bewilligt umgesetzt wurden. Das bescheinigen in der Regel Energieexperten, so Holzapfel.

Zusätzlich zu den staatlichen Zuschüssen können Hausbesitzer unter bestimmten Voraussetzungen auch steuerliche Entlastung geltend machen. Sie sollten sich beim Finanzamt oder Steuerberater danach erkundigen – und zwar bevor es losgeht, um alles auszuschöpfen. dpa

Vorsicht bei Wechselrichtern von Balkon-Kraftwerken

Bonner Bundesnetzagentur warnt vor fehlerhaften Produkten und auch Experten aus der Region raten Verbrauchern, genau hinzusehen

Die Bundesnetzagentur warnt vor möglichen Gefahren bei unzulässigen Wechselrichtern für Photovoltaik-Anlagen im stationären und im Onlinehandel. Die Bundesnetzagentur hat verschiedene Wechselrichter geprüft und zahlreiche Mängel festgestellt. „Es freut mich, dass sich immer mehr Verbraucherinnen und Verbraucher Photovoltaik-Anlagen installieren lassen. Für diese Anlagen braucht man einen Wechselrichter, der den produzierten Gleichstrom in den im Haushalt nutzbaren Wechselstrom umwandelt. Leider finden wir zahlreiche Produkte, die unzulässig oder auch potenziell gefährlich sind“, sagt Klaus Müller, Präsident der Bundesnetzagentur. „Durch unsere Marktüberwachung tragen wir dazu bei, dass der Gebrauch von Photovoltaik-Anlagen durch Verbraucherinnen und Verbraucher sicher ermöglicht wird.“

Doch nicht alle PV-Anlagen sind betroffen. „Bei den mangelhaften Wechselrichtern handelt es sich um Wechselrichter für Balkonkraftwerke“, stellt Marta Mituta, Sprecherin der Bundesnetzagentur, klar. Das lässt aufhorchen, denn mit dem Solarpakt I will die Bundesregierung insbesondere die Inbetriebnahme von Photovoltaik-Anlagen auf dem Balkon „deutlich einfacher und damit auch schneller möglich“ machen, heißt es dazu in ei-

ner Pressemitteilung. Hierfür soll etwa die vorherige Anmeldung beim Netzbetreiber entfallen und die Anmeldung im Marktstammdatenregister auf wenige, einfach einzugebende Daten beschränkt werden.

Die Botschaft schickt die Bundesnetzagentur vorweg: Für diese Anlagen braucht man einen Wechselrichter, der den produzierten Gleichstrom in den im Haushalt nutzbaren Wechselstrom umwandelt, sagt Klaus Müller, Präsident der Bundesnetzagentur dazu: „Leider finden wir zahlreiche Produkte, die unzulässig oder auch potenziell gefährlich sind.“ Die Marktüberwachung durch die Bundesnetzagentur trüge jedoch dazu bei, dass der Gebrauch von Photovoltaik-Anlagen durch Verbraucher sicher ermöglicht werde.

Bereits im zurückliegenden Jahr seien der Bundesnetzagentur Solarwechselrichter aufgefallen, bei denen kein CE-Kennzeichen, keine deutsche Bedienungsanleitung oder keine deutsche Händleradresse zu finden war. „Es ist nicht erlaubt, Produkte in Deutschland zu vertreiben und zu nutzen, die über kein CE-Kennzeichen, keine deutsche Bedienungsanleitung oder keinen europäischen Ansprechpartner verfügen“, stellt die Behörde klar: „Diese formellen Anforderungen bei Produkten sind wichtig, da sie den Verbraucherinnen und Verbrauchern beim

Kauf signalisieren, dass sie diese Produkte bedenkenlos nutzen können.“

Neben den formellen Anforderungen seien aber auch technische Anforderungen zu erfüllen, die Verbraucherinnen und Verbraucher nicht einfach kontrollieren könnten: „Daher führt die Bundesnetzagentur auch messtechnische Untersuchungen durch.“ Aktuell würden entsprechende Verfahren gegen Hersteller von Solarwechselrichtern laufen, die zwar den formalen Voraussetzungen genügen, jedoch bei der messtechnischen Überprüfung im Labor Mängel aufwiesen. „So überschreiten einige Produkte im Betrieb gesetzliche Grenzwerte für elektromagnetische Verträglichkeit“, heißt es dazu weiter in der Mitteilung der Bundesnetzagentur: „Gegen die Hersteller können beispielsweise europaweite Vertriebsverbote und Geldbußen bis zu 100.000 Euro verhängt werden. Einführer und Händler, die ihre Pflichten nicht erfüllen, können mit einer Geldbuße bis zu 10.000 Euro geahndet werden.“

Die Firma DEYE empfehle aktuell, die Geräte „Micro Inverters SUN600G3“ vom Netz zu nehmen, sagt zu dem Problem Sascha Beetz, Energieberater bei der Bonner Verbraucherzentrale: „Wir haben das auch auf unserer Webseite unter ‚Wissen‘ veröffentlicht“, erklärt Beetz: „Wir raten deshalb auch, die Geräte vom Netz zu nehmen, weil sie keine gültige Betriebserlaubnis besitzen – sie dürfen schlicht nicht mehr betrieben werden.“ Die vorgeschlagene Nachbesserungslösung des Herstellers DEYE in Form eines externen Relais sei vor wenigen Tagen vom TÜV und der Firma Intertek zertifiziert worden. „Es fehlen noch die Bestätigung des VDE und die Freigabe durch die Bundesnetzagentur“, betont Beetz. Betroffen seien aber vermutlich zehntausende Geräte in Deutschland. Beetz rät Betroffenen, Ruhe zu bewahren: „Im Normalbetrieb besteht kein Sicherheitsproblem oder Risiko, es handelt sich um ein Zertifizierungsproblem.“

Geht es um den Betrieb anderer Geräte, empfiehlt er Ver-

brauchern, sich die Webseite des Händlers beziehungsweise Herstellers anzusehen, „ob analoge Hinweise veröffentlicht werden oder klargestellt wird, dass diese Geräte ordnungsgemäß sind“. Wenn eine Abschaltung erfolgen muss, dann bitte abends: „Dabei geht es darum, das Gerät nicht bei voller Leistung zu belasten.“

Tipps der Bundesnetzagen-

tur: Verbraucher sollten online nur bei seriösen und bekannten Quellen bestellen und sich vorher über den Anbieter informieren: „Beispielsweise bei den Verbraucherzentralen oder der Stiftung Warentest. Weiteres steht unter: https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/20230609_Marktueberwachung.html voa



Für Mini-PV-Anlagen gibt es auch höchst flexibel einsetzbare PV-Module aus Glasfasermatten, die hier Christian Bail, Mitarbeiter der Meckenheimer Fachfirma Pohl Solar, verlädt. FOTO: AXEL VOGEL

SANITÄR, HEIZUNG, KLIMA

UNABHÄNGIGE FACHBERATUNG
SANIERUNG . FÖRDERMITTEL .
HEIZUNGSTAUSCH . PHOTOVOLTAIK .

KOSTENLOSE BERATUNG ZUM BAUEN & SANIEREN

Telefon: 0228 - 77 50 60
www.bonner-energie-agentur.de

TEPPICHREINIGUNG

TEPPICHWÄSCHE - TEPPICHREPARATUR

Orientteppich®
-Castell.de

Römerstraße 197
 53117 Bonn-Castell
Tel.: 0228 - 88 65 362
 Mo.-Fr. 9.30-18.00 Uhr
 Sa. 9.30-16.00 Uhr

www.orientteppich-castell.de

ROLLADEN + MARKISEN

Winterpreise ab November 2023.

MEISTERBETRIEB
FRIEDRICHS
Verkauf - Montage - Service

- Rollläden
- Markisen
- Jalousien
- Rolltore

Bonn **Tel. 0228 / 46 56 60**
53639 Kw. - Stieldorf **Tel. 02244 / 87 04 49**
www.friedrichs-rollladen.de **email: info@friedrichs-rollladen.de**

DAS HANDWERK VON A-Z

KFZ-Handwerk

Heinrich Thomas

Königswinterer Straße 444
53227 Bonn
Tel.: 02 28/4 49 10
info@auto-thomas.de
www.auto-thomas.de

Raumausstatter

Krüger Raumausstatter Bonn-Oberkassel

Königswinterer Straße 693
53227 Bonn
Tel.: 02 28/44 39 93
Fax: 02 28/44 40 90
bonn@kruegerraum.de
www.kruegerraum.de

Polsterei Fuhs

Heerstraße 90
53111 Bonn
Tel.: 02 28/65 73 05
Fax: 02 28/96 13 89
www.polsterei-fuhs.de

Energie- und Wasserversorgung

Energie- und Wasserversorgung Bonn/Rhein Sieg GmbH

Welschnonnenstr. 4
53111 Bonn
Tel.: 02 28/71 11
Fax: 02 28/71 12 70
info@stadtwerke.bonn.de
www.stadtwerke-bonn.de

Bonner Energie Agentur e.V.

Thomas-Mann-Straße 2 – 4
53111 Bonn
Tel.: 02 28/77 50 60
cs@bea.bonn.de
www.bonner-energie-agentur.de

Rollladen/Markisen/ Jalousinen

Friedrichs Rollläden und Sonnenschutz

Raiffeisenstr. 4
53639 Königswinter
Tel.: 022 44/87 04 49
Fax: 022 44/87 72 86
info@friedrichs-rollladen.de
www.friedrichs-rollladen.de

Baumpflege und Baumsanierung

Baumdienst Siebengebirge

Bahnhofstraße 12
53560 Vettelschoß
Tel.: 026 45/97 56 0
Fax: 026 45/97 56 10
buero@baumdienst-siebengebirge.de
www.baumdienst-siebengebirge.de

Teppiche

Orientteppich-Castell

Römerstr. 197
53117 Bonn
Tel.: 02 28/8 86 53 62
Fax: 02 28/8 86 53 63
info@orientteppich-castell.de
www.orientteppich-castell.de

Baustoffe

Koll GmbH & Co. KG

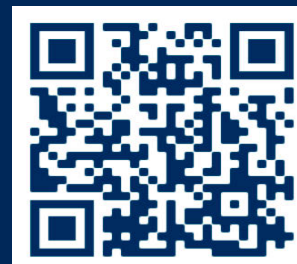
Maarstraße 85 – 87
53227 Bonn
Tel.: 02 28/4 00 64-0
info@koll-steine.de
www.koll-steine.de

 **Jobs**

Bauingenieur (m/w/d)

Maler (m/w/d)

Monteur (m/w/d)



Finde diese und weitere
Stellen in Bonn und der
Region auf ga.de/jobs.

Jetzt entdecken

General-Anzeiger