

# ENERGIEBERATUNG



# Inhalt

---

Energieberatung und -berater .....	3
Was macht ein Energieberater? .....	5
Qualifikationen .....	7
Unterscheidungsmerkmale .....	9
Welcher Experte wofür? .....	11
Energieberatung Neubau .....	13
Energieberatung Altbau .....	15
Energieberatung – für wen sinnvoll? .....	17
Energieberatung – Leistungsumfang .....	19
Energieberatung – Zeitpunkt .....	21
Kosten und Förderung .....	22
Energieberatung – Messwerte .....	25
Energieberatung – Probleme .....	27
<hr/>	
Bildnachweis und Impressum .....	29

# Energieberatung und -berater

Spätestens, seit Bekanntwerden der Endlichkeit natürlicher Ressourcen, die zur Energiegewinnung nötig sind und den Risiken, die mit konventionell produzierter Energie verknüpft sind, hat das Thema Energie an Bedeutung gewonnen. In der heutigen Zeit nimmt ein verantwortungsbewusster Umgang mit Energien – ob konventionell oder alternativ – einen hohen Stellenwert im alltäglichen Leben ein. Nicht zuletzt mag das an den stetig steigenden Energiekosten liegen, die, neben den Kosten für Wohnräume ansich, nicht selten einen Großteil des Nettolohns verschlingen. Energie zu sparen wird damit nicht nur für den Schutz von Umwelt und Ressourcen immer wichtiger, sondern auch aus finanzieller Sicht.

## 40 Jahre Energieberatung

Das Stichwort Energiewende ist das Lebenselixier der Energieberatung. Die Energieberatung selbst ist allerdings deutlich älter, als die Diskussionen um die aktuelle Energiewende. Schon seit Ende der 70er Jahre beraten die Verbraucherzentralen zum Thema Energie. Hintergrund war seinerzeit die Verordnung über einen energiesparenden Wärmeschutz in Gebäuden (Wärmeschutzverordnung), der im Rahmen des Energieeinsparungsgesetzes im Jahr 1977 in Kraft getreten ist. Ein Jahr später folgte die Heizungsanlagenverordnung, die den Wirkungsgrad von neu ver-



bauten Heizkesseln reglementierte. Ziel sollte eine Reduzierung des Energieverbrauchs und eine effiziente Nutzung selbiger sein, denn schon damals stiegen die Energiepreise dank der vorangegangenen Ölkrise stark an. Nach zwei Novellen, einmal im Jahr 1984, einmal in 2002, wurden beide Gesetze dann zusammengefasst und als Energieeinsparverordnung betitelt.

## Informationen und Hilfe vom Energieberater

Heute ist die Energieberatung als Dienstleistung kaum noch wegzudenken. Neben der reinen Informationsvermittlung zu energiesparenden Maßnahmen im Gebäudebereich übernehmen Energieberater auch Analysen zu diversen Bereichen zum Thema Energie. Wie Energie am sinnvollsten genutzt wird, um ein möglichst hohes Sparpotenzial mit einer weitestgehend schonenden Energie-

gewinnung zu koppeln ist dabei nur ein Teilaspekt der Beratung. Auch die Erzeugungsmöglichkeiten, sowie die Umwandlung, Speicherung und der Transport von Energien unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten gehört zum Beratungsspektrum einer Energieberatung. In ihren Bereich fallen dabei sowohl konventionell erzeugte Energien, als auch die Nutzung regenerativer Energiequellen.

## Zugelassene Energieberater

Unabhängige Energieberatungen gibt es dabei in unterschiedlichen Ausprägungen, die jedoch alle vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) zugelassen sein müssen, um, zum Beispiel bei der Sanierung im Wohngebäudebereich, förderfähig zu sein. Auch die verschiedenen Förderprogramme der KfW-Bank verlangen häufig nach einer vorangegangenen Energieberatung als Fördervorausset-

zung. Für die Verwendung von regenerativen Energien im Haushalt oder bei Fragen zu möglichen Sparpotenzialen ist eine Anerkennung durch die BAFA allerdings nicht

nötig. Auch hier sind unabhängige Energieberater auf dem freien Markt zu finden, die als kompetente Ansprechpartner in Energiefragen dienen.



# Was macht ein Energieberater?

Nur wenige Hauslehaber und Eigenheimbesitzer verfügen über ausreichende Kenntnisse über die effektivsten Sanierungsmöglichkeiten, wenn es um Energiesparen, Ressourcen schonen oder energieeffiziente Techniken im Gebäudebereich geht. Oft regt sich bei Eigentümern oder Mietern aber nicht nur der Wunsch nach energiesparenden Maßnahmen, sondern häufig steckt auch ein gewisser Zwang dahinter. Zum Beispiel, wenn der Gebäudeenergiepass nichts Gutes verheißt und Vermietung oder Verkauf somit zum Problem macht. Gerne werden dann die Dienste eines Energieberaters in Anspruch genommen, der, ausgestattet mit dem entsprechendem Know How, den Energiekosten und „Leckagen“ in der Gebäudehülle mit gezielten Vorschlägen zu Leibe rückt.

## **Beratung und Begleitung durch den Energieberater**

Energetische und bauphysikalische Kenntnisse sollten für Energieberater dabei selbstverständlich sein. Ihr Aufgabengebiet ist es, den energetischen Standard von Gebäuden zu erkennen, einzuschätzen und entsprechend zu optimieren, damit sich Energiekosten auch im Altbau im erträglichen Maße bewegen. Doch nicht nur die Beratung vor Ort oder das energieeffiziente Sanieren von Bestandsgebäuden fällt in das Aufgabengebiet des Energieberaters, auch die Baubegleitung



nach energiespezifischen Vorgaben im Neubaubereich liegt im seinem Metier. Ob umweltfreundliche Heizanlagen, Solaranlagen auf dem Dach oder gleich der Bau eines Nullenergiehauses, für all diese Bereiche ist der Energieberater der richtige Ansprechpartner. Um die hohen Anforderungen an die bundeseigenen Energiesparpläne erfüllen zu können, werden energiesparende Maßnahmen ebenso

von staatlicher Seite gefördert, wie auch die Beratung durch einen Energieberater.

## **Anerkannte Energieeffizienz-Experten**

Voraussetzungen für eine Förderung ist allerdings, dass es sich um einen für Förderprogramme des Bundes anerkannten und in der Liste ([www.energie-effizienz-experten.de](http://www.energie-effizienz-experten.de))



ten.de/expertensuche/) geführten Energieeffizienz-Experten handelt. Da es sich bei der Berufsbezeichnung Energieberater nicht um eine geschützte Berufsbezeichnung handelt, Energieberater darf sich also jeder nennen, müssen dafür gewisse Kriterien erfüllt werden. Damit die Energieberatung auch tatsächlich gefördert wird, sind unterschiedliche Voraussetzungen nötig. Je nachdem, welche Beratungsrichtung der Energieberater einschlagen möchte, muss er neben der Grundqualifikation auch gewisse Zusatzqualifikationen nachweisen, um an den Förderprogrammen des

Bundes teilnahmeberechtigt zu sein. Grundvoraussetzung hierfür ist die Ausstellungsberechtigung für Energieausweise nach §21 EnEV 2014, die eine entsprechende berufliche Vorbildung nötig macht. Hierauf bauen die Einträge in der Energieexpertenliste als Vor-Ort-Berater (BAFA), bzw. für die KfW-Förderprogramme des Bundes im Rahmen der Fachplanung und Baubegleitung von KfW-Effizienzhäusern, deren Neubau und Sanierung, ebenso wie Einzelmaßnahmen und die Energieberatung für Baudenkmäler auf.



# Qualifikationen

Um Energieeffizienzexperte für die Förderprogramme des Bundes zu werden, bedarf es eines Eintrags in der Expertenliste ([www.energieeffizienz-experten.de/expertensuche/](http://www.energieeffizienz-experten.de/expertensuche/)). Wer dort aufgeführt werden möchte, der ist allerdings an gewisse Grundvoraussetzungen gebunden. Eine sinnvolle Maßnahme, denn Energieberater kann sich prinzipiell jeder nennen. Im Gegensatz zum Gebäudeenergieberater (HWK) handelt es sich beim Energieberater nämlich nicht um eine geschützte Berufsbezeichnung. Entsprechend dessen fehlen vielfach die Qualitätskriterien, was „schwarzen Schafen“ den Zugang zu einem lukrativen Berufsfeld enorm erleichtert.

## **Basics beherrschen**

Grundvoraussetzung, um Fördermittel vom Bund beantragen zu können ist zunächst eine Berechtigung zum Ausstellen des Energie-

ausweises. Wer den Energieausweis ausstellen darf und hierzu die notwendige Fachkenntnis besitzt, ist in §21 der Energieeinsparverordnung geregelt. Zur Ausstellung berechtigt sind in diesem Zusammenhang also nur Berufsgruppen, die eine berufliche Qualifikation mitbringen. Das kann ein Hochschulabschluss in einer entsprechenden Berufsgruppe sein, aber auch ein Beruf, der zur Eintragung in der Handwerkerrolle berechtigt.

## **Fachfortbildungen genießen**

Ebenfalls notwendig ist darüberhinaus eine Fortbildung im Bereich des energiesparenden Bauens oder ein dementsprechender Ausbildungsschwerpunkt mit Berufserfahrung. Aber Achtung, ein Zertifikat oder eine Urkunde von offizieller Stelle gibt es für die Ausstellungsberechtigung eines Energieausweises nicht. Der Aussteller selbst hat zu prüfen,

ob er die Voraussetzungen erfüllt, um Ausstellungsberechtigt zu sein. Wird ein Energiesparausweis ausgestellt, ohne, dass eine Berechtigung vorliegt, stellt das eine Ordnungswidrigkeit dar, die mit einem Bußgeld bestraft werden kann. Für das Ausstellen von Energieausweisen im Neubaubereich sind übrigens die einzelnen Bundesländer verantwortlich, sie legen fest, welche Voraussetzungen der Aussteller eines solchen Ausweises zu erfüllen hat.

## **Unabhängigkeit erklären**

Für den Eintrag als Vor-Ort-Berater oder im Bereich Energieeffizient Bauen und Sanieren für die Beantragung von Fördermitteln der KfW oder BAFA ist überdies die entsprechende Fortbildung nötig. Je nach Vorbildung, bzw. beruflicher Qualifikation setzt sich diese modular zusammen und besteht aus 70 bis 210 Unterrichtsstunden, die ihren Abschluss in einer Prüfung finden. Doch auch, wer sowohl die Grundvoraussetzungen, als auch die Weiterbildungen erfolgreich durchlaufen hat, kann sich noch nicht über einen Eintrag als Energieexperte freuen. Als Berater im Förderprogramm muss außerdem versichert werden, dass gegenüber bestimmter Investitionsentscheidungen keinerlei wirtschaftliches Eigeninteresse des Beraters besteht. Nur, wenn alle Voraussetzungen erfüllt sind, steht der Eintragung in die elitäre Energieberatung nichts mehr im Wege.



## **Weiterbildung**

Gelistete Energieberater genießen ihren Eintrag lediglich für zwei Jahre. Zur Verlängerung ihres Eintrags sind sie sodann verpflichtet, Praxisnachweise zu erbringen, die, je nach Eintragung genau festgelegt sind. Kann kein oder kein ausrei-

chender Praxisnachweis erbracht werden, erhöht sich der Fortbildungsaufwand. So ist sichergestellt, dass die gelisteten Energieeffizienz-Experten immer auf dem aktuellen Stand der Technik gehalten werden und über die nötige Erfahrung und Qualifikation verfügen.



# Unterscheidungsmerkmale

Im Wesentlichen unterscheiden sich 2 Richtungen, in welche sich die Energieberatung unterteilt. Da die Berufsbezeichnung Energieberater nicht geschützt ist, ergeben sich für den Verbraucher bestimmte Kriterien, die bei der Auswahl des richtigen Energieberaters für das jeweilige Projekt zu beachten sind. Denn nur, wer als Energieberater die entsprechenden Weiterbildungsmaßnahmen innehat und somit über einen Abschluss mit staatlicher Anerkennung verfügt, ist zur Beantragung staatlicher Fördermaßnahmen für den Endverbraucher berechtigt. Die Prüfung kann nach der geforderten Bildungsmaßnahme als Gebäudeenergieberater oder staatlich anerkannten Sachverständigen für Schall- und Wärmeschutz abgelegt werden.

## **Vor-Ort-Beratung**

Wer für die Vor-Ort-Beratung als Gebäudeenergieberater in die Expertenliste des Bundes eingetragen ist ([www.energie-effizienz-experten.de/expertensuche/](http://www.energie-effizienz-experten.de/expertensuche/)), ist nicht nur zur Ausstellung eines Energieausweises berechtigt. Er erfüllt darüberhinaus auch die für eine Beantragung von Fördermitteln des Bundesamts für Ausführung und Wirtschaftskontrolle (BAFA) nötigen Zusatzqualifikationen und Fortbildungsmaßnahmen in der energetischen Beratung von Gebäuden. Bei der Vor-Ort-Beratung wird das Objekt hinsichtlich Wärmeschutz,

-verteilung und -erzeugung vom Energieberater geprüft und nach Möglichkeiten der Energiesenkung gesucht. Ebenso wird die Stromersparung genau beleuchtet und entsprechende Empfehlungen ausgesprochen. Das BAFA fördert diese Vor-Ort-Beratung in Form von Zuschüssen und Boni.

## **Sachverständiger für energetische Fachplanung und Baubegleitung**

Energieexperten, die bereits nach den Richtlinien der Vor-Ort-Beratung agieren, können sich mit entsprechender Fortbildung zum Sachverständigen weiterbilden und in der Expertenliste für „Energieeffizient Bauen und Sanieren“ ([www.energie-effizienz-experten.de/expertensuche/](http://www.energie-effizienz-experten.de/expertensuche/)) führen lassen. Verbraucher können durch einen Experten auf dem Gebiet der energetischen Fachplanung und Baubegleitung nicht nur die Umsetzung



Energie einsparender Maßnahmen begleiten lassen, sondern auch in den Genuss der Fördermittel der KfW-Bankengruppe kommen. Diese fördert sowohl die Planung der energetischen Maßnahmen durch den Experten, als auch die Begleitung während der Umsetzungsphase mit einem entsprechenden Zuschuss. Voraussetzung ist die wirtschaftliche Unabhängigkeit des Sachverständigen und eine über-



haupt förderfähige Sanierungsmaßnahme aus dem KfW-Programm „energieeffizient sanieren“.

### **Sanieren von Baudenkmal**

Ist die energetische Sanierung einer erhaltenswerten oder geschützten Bausubstanz geplant, so unterstützt auch hier der Gesetzgeber mit Fördermitteln. Die Voraussetzung für die Vor-Ort-Beratung unterschei-

den sich hinsichtlich der Qualifikation des Vor-Ort-Beraters nicht von denen gewöhnlicher Einfamilienhäuser und werden entsprechend BAFA gefördert. Eine KfW-Förderung für die energetische Fachplanung, sowie die Baubegleitung ist allerdings nur möglich, wenn ein Denkmalschutz-Experte, ein so genannter „Sachverständiger für Baudenkmäler“ hinzugezogen wird.



# Welcher Experte wofür?

Egal, ob eine Photovoltaik-Anlage künftig das Dach des Eigenheims zieren soll, der Neubau eines modernen, energiesparenden Wohnobjekts ansteht oder lediglich der energetische Ist-Zustand der Bestandsimmobilie näher betrachtet werden soll, der Staat unterstützt hierbei mit attraktiven Förderungen beim Einsatz qualifizierter Fachleute. Verpflichtend für die Inanspruchnahme ist das Eigentum an der Wohnimmobilie übrigens nicht, auch Mieter kommen in den Genuss von Förderung und Zuschüssen, wenn Sie energetische Maßnahmen ergreifen möchten. Welcher Energie-Experte für das jeweilige Projekt in Frage kommt, hängt dabei von der gewünschten Leistung ab. Die kann von einem reinen Beratungstermin bis hin zur kompletten Baubegleitung reichen.



auch der Fördermittelkatalog von Bund und Ländern genau sein. Mieter, bei dem er ausführlich beraten kann. Der Einsatz eines Vor-Ort-Beraters wird zudem ebenfalls bezuschusst – sofern der Berater die Voraussetzungen erfüllt.

gelegt werden. Häufig wird dieser nötig, wenn eine Immobilie neu vermietet werden soll oder ein Objekt verkauft werden soll und der potenzielle Käufer einen Energieausweis verlangt. Die Ausstellungsberechtigungen sind in §21 der Energieeinsparverordnung (EnEV) festgelegt, wonach zur Ausstellung des Energieausweises verschiedene Gewerke berechtigt sind oder jene Personen, die über eine entspre-

## Energieberatung

Ist der Stromverbrauch tragbar, sind die Heizkosten zu hoch? Fragen, die ein Vor-Ort-Berater schnell beantworten kann. Wenn es darum geht, den energetischen Ist-Zustand eines Gebäudes zu bewerten, ist ein Vor-Ort-Berater genau der richtige Ansprechpartner. Er sucht die Schwachstellen des jeweiligen Objekts, macht diese sichtbar und zeigt Lösungen auf, um die Energiebilanz zu optimieren. Ebenso errechnet er das Sparpotenzial und erlaubt einen ersten Einblick in die notwendigen Kosten. Natürlich ist

## Energieausweis

Ein Energieausweis muss für jedes Wohngebäude auf Verlangen vor-

**Ausweisungspflicht für Häuser.**  
Der Energieausweis liefert nützliche Fakten und ermöglicht den Vergleich mit anderen Immobilien

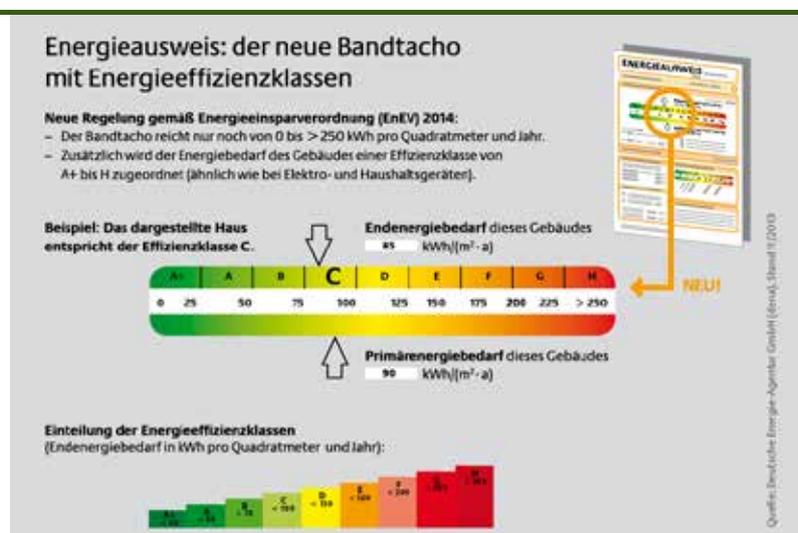
The collage includes several key elements: a thermal image of a house showing heat loss points; a central 'ENERGIEAUSWEIS' card with a color-coded energy scale from green (low energy consumption) to red (high energy consumption); a section for 'Individuelle Modernisierungsempfehlungen' (individual modernization recommendations) with photos of solar panels and insulation; and a section for 'Ermöglicht Vergleich mit anderen Immobilien' (enables comparison with other properties) with a photo of a modern apartment building. The source is cited as 'Quelle: Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)'.

chende Weiterbildung verfügen. Eine Förderung für das Ausstellen eines Energieausweises ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht möglich und auch nicht vorgesehen. Eine Kombination mit einer Vor-Ort-Beratung ist dennoch sinnvoll. Hier ist allerdings zu beachten, dass das Ausstellen eines Energieausweises bei der Vor-Ort-Beratung nicht gestattet ist.

## Energieeffizient Bauen und Sanieren

Sollen die eigenen vier Wände nach energetischen Gesichtspunkten betrachtet und anschließend entsprechend saniert werden, ist ein Sachverständiger für die energetische Fachplanung und Baubegleitung

aus der Expertenliste des Bundes ([www.energie-effizienz-experten.de/expertensuche/](http://www.energie-effizienz-experten.de/expertensuche/)) der richtige Ansprechpartner. Seit 01.06.2014 ist der Eintrag in die Energieexpertenliste übrigens zwingend erforderlich, um KfW-Fördermittel aus den Programmen Nr. 151/152, Nr. 153, Nr. 430 und Nr. 431 beantragen zu können. Der Experte berät dabei nicht nur auf dem Gebiet der energetischen Optimierung des Wohngebäudes, sondern übernimmt auch die Planung und Betreuung während der Sanierungsphase. Doch nicht nur für die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden ist der Energieexperte der richtige Ansprechpartner, auch der Neubaubereich fällt in sein Metier und wird entsprechend bezuschusst.



# Energieberatung Neubau

Wer heute ein Haus bauen möchte, der ist zur Einhaltung bestimmter Voraussetzungen verpflichtet. Neben den baurechtlichen und örtlichen Bestimmungen sind dabei auch die Mindeststandards zur energetischen Beschaffenheit des Gebäudes einzuhalten. Im Rahmen der Energieeinsparverordnung (EnEV) sind die Anforderungen an die Anlagentechnik und den Wärmeschutz festgelegt, der Bauherr also zur Umsetzung eines effizienten Betriebsenergiebedarfs seines Gebäudes verpflichtet. Der Gesetzgeber stellt dem Bauherrn hierfür die notwendige Unterstützung in Form von Experten auf dem Gebiet des energieeffizienten Bauens zur Verfügung. Damit zeichnet er durch entsprechende Voraussetzung zur Aufnahme in die Expertenliste auch für eine gewisse Qualität der beratenden Experten und fördert darüber hinaus deren Einsatz.

## **Besondere Anforderungen an Neubauten**

Die Anforderungen an Gebäudehülle und Gebäudetechnik im Neubaubereich sind hoch, müssen doch beide Komponenten gleichermaßen zur Energieeffizienz beitragen. Die EnEV gibt dabei für den Primärenergiebedarf des fertigen Gebäudes gewisse Höchstgrenzen an, die bei der Planung und Umsetzung des Bauvorhabens berücksichtigt werden müssen. Ziel ist die Förderung alternativer Ener-



gien, um den Energiebedarf zu senken und die Umwelt zu entlasten. Der Primärenergiebedarf richtet sein Augenmerk dabei nicht nur auf den Endenergiebedarf, also der jährlich benötigten Energiemenge für Heizung und Warmwasser, sondern auch auf den eingesetzten Energieträger selbst. Dieser wird hinsichtlich Gewinnung, Verteilung und Umwandlung betrachtet, wobei konventionelle Energieträger entsprechend höhere Primärenergiedaten aufweisen, als erneuerbare Energieträger.

## **Neubau – Begleitung durch Energieberater**

Egal, ob der Mindeststandard beim Neubau eingehalten werden oder gleich ein weiterführendes Konzept eines energieeffizienten Objekts gebaut werden soll, der richtige Energieberater für dieses Unterfangen sollte ein Fachmann sein und als Energieexperte in der Liste des Bun-

des für die KfW-Förderprogramme aufgeführt sein. Nur so ist sichergestellt, dass der Energieberater nicht nur über die Grundqualifikationen verfügt, sondern auch zusätzliche Fachfortbildungen absolviert hat, um eine Baubegleitung durchführen zu können. Diese wird, sofern die übrigen Voraussetzungen für das jeweilige KfW-Förderprogramm erfüllt sind, ebenfalls durch entsprechende staatliche Mittel gefördert.



Dabei wird das gesamte Vorhaben vom Energieberater nach energetischen und förderrechtlichen Gesichtspunkten zunächst geplant und die Einhaltung der Anforderungen während der Bauphase durch ihn auch überwacht. Zu beachten ist, dass der Sachverständige den Bau lediglich begleitet. Er selber

führt keine handwerklichen Arbeiten selbst durch, da er als Sachverständiger in den KfW-Programmen unabhängig agiert, also weder wirtschaftliches Eigeninteresse Investitionsentscheidungen, noch an den Durchführungsarbeiten haben darf.



# Energieberatung Altbau

Mit der Novellierung der Energieeinsparverordnung im Jahr 2013 wurde der angestrebte Weg zu einem nahezu klimaneutralen Gebäudebestand bis zum Jahr 2050 geebnet. Im Neubaubereich haben sich damit die Anforderungen an den Primärenergiebedarf bereits jetzt verschärft und sind ab dem 01. Januar 2016 nochmals angehoben worden. Im Altbaubereich sind die Hürden niedriger gesteckt, wer eine energetische Sanierung ins Auge fasst, der muss sich jedoch an bestimmte Standards halten.



## **Energetische Sanierung für Bestandsgebäude**

Für die energetische Sanierung von Wohngebäuden ist zunächst eine gründliche Auseinandersetzung mit den Ist-Zuständen der eigenen vier Wände nötig. Nachdem Heizungsanlagenverordnung und Wärmeschutzverordnung in

der Energieeinsparungsverordnung zusammengefasst und zum Teil erweitert wurden, lässt sich die Bewertung von effizienten Gebäuden allerdings etwas vereinfachen. Die Gesamtenergiebilanz von Gebäuden ist zwar noch immer aus Sicht von Anlagentechnik und Wärmeschutz zu betrachten, allerdings als Gesamtkonzept. So kann eine ineffiziente Heizungsanlage durch eine optimale Wärmedämmung der

Gebäudehülle die Gesamtbilanz des Objekts ausgleichen. Vor der Ergreifung etwaiger Maßnahmen müssen jedoch zunächst elementare Fragen geklärt werden:

- Wie ist es um den Energiebedarf bestellt?
- Wo wird Energie verschwendet und mit welcher Maßnahme lässt sich Energie sparen?

Die energetische Sanierung von Wohngebäuden muss aber nicht nur aus „energetischer“ Sicht betrachtet werden, sondern auch die möglichen Maßnahmen auf das Gebäude zuschneiden. Nicht jede Sanierungsmaßnahme lässt sich auf jedes Gebäude ummünzen, ohne Bauschäden zu verursachen.

## **Schwachstellen aufdecken und Energie sparen**

Um die ehrgeizigen Ziele bis zum Jahr 2050 erreichen zu können und Anreize für eine energetische Sanie-



rung von Bestandsgebäuden zu forcieren, unterstützt das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) eine Vor-Ort-Beratung mit finanziellen Mitteln. Voraussetzung für eine Förderung ist ein von der BAFA zugelassener Experte, der zudem die Beantragung der Förderung direkt übernimmt. Nachdem der Energieexperte den Ist-Zustand der Immobilie nebst Außenhülle und Heiztechnik aufgenommen hat, kann er die Schwachstellen aufdecken und entsprechende Lösungsansätze geben. Hierbei werden nicht nur mögliche unterschiedliche Lösungswege aufgezeigt,

sondern auch gleichzeitig die ungefähre Höhe der Kosten und mögliche Zuschüsse für die jeweilige Sanierungsmaßnahme angeführt. Eine Vor-Ort-Energieberatung gibt somit einen ersten Eindruck über das Sparpotenzial durch energieeffiziente Sanierungsmaßnahmen. Die Vor-Ort-Energieberatung ist darüberhinaus nicht nur für Eigenheimbesitzer interessant, sondern kann auch von Mietern in Anspruch genommen werden, um mögliche Sparpotenziale ihres Mietobjekts zu erkennen oder zu hohe Verbräuche aufzudecken.



# Energieberatung – für wen sinnvoll?

Jedes Haus ist ein ganz individuelles Bauwerk, das unterschiedliche Ansprüche an seine Umwelt stellt und auch entsprechende Anforderungen präsentiert. Vor allem im Hinblick auf den Energiebedarf unterscheiden sich Gebäude sehr stark voneinander und können somit nicht in eine pauschale Schablone gedrückt werden. In Abhängigkeit der verwendeten Materialien, sowohl bei der Außenhülle, als auch bei der Gebäudetechnik, schwankt der Energiebedarf erheblich. Jede Immobilie hat dadurch eine gänzlich andere Ausgangsposition, wenn es um die Bewertung energetischer Gesichtspunkte geht. Die Ausgangssituation des eigenen Wohnobjekts zu kennen und bewerten zu können, spart nicht nur jede Menge Energie, sondern kann sich auch positiv auf den Geldbeutel auswirken – zumindest auf Dauer gesehen.

## **Jedes Haus ist anders**

Strom, Gas und Öl – kurz, Energie aus konventionellen Quellen – wird im Laufe der Zeit nicht billiger. Im Gegenteil, die Preise steigen konstant an, Preissenkungen sind nicht in Sicht. Wer wenig Energie verbraucht darf sich zu den Glücklichen schätzen, die ihren Geldbeutel schonen. Allerdings ist in den meisten Fällen das Sparpotenzial noch längst nicht ausgeschöpft und ließe sich mit mehr oder weniger großen Sanierungsmaßnah-

men noch deutlich steigern. Um ein mögliches Sparpotenzial zu erkennen, ist es aber notwendig, die Ausgangslage, den Ist-Zustand des bewohnten Gebäudes genau zu kennen. Wer nicht gerade beruflich mit diesem Bereich betraut ist, dürfte spätestens jetzt kapitulieren und lieber einen geeigneten Fachmann auf den Plan rufen.

## **Sparpotenzial erkennen**

Genau zu wissen, wie viel der verbrauchten Energie an welchen Stellen nutzlos verpufft und welche Maßnahmen diese kostenintensive Verschwendung stoppen können, ist der erste Schritt in ein energieeffizientes Wohnen. Dabei sind nicht nur Eigenheimbesitzer gefragt, die ihre Wohnimmobilie selbst bewohnen oder vermieten, sondern auch Mieter von Wohnobjekten. Zwar zeigt der Gebäudepass den Primärenergiebedarf des Gebäudes auf, Sparmöglichkeiten sind dennoch

in vielen Fällen trotzdem gegeben. Bei einer Vor-Ort-Beratung, die überdies noch vom Staat finanziell gefördert wird, können solche Sparpotenziale aufgedeckt werden. Der Energieberater bewertet dabei den energetischen Ist-Zustand des Gebäudes und gibt Lösungsansätze, wobei natürlich auch die ungefähren Kosten für diese Maßnahmen aufgeführt und deren Wirtschaftlichkeit bewertet werden.

## **Energetische Gebäudeplanung**

Ein Energieberater ist aber nicht nur dann sinnvoll, wenn es um die Einschätzung des Sparpotenzials in den eigenen vier Wänden und die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden geht, sondern auch, wenn eine neue Immobilie entstehen soll. Schon bei der Planung ist zur Ausschöpfung des größtmöglichen Sparpotenzials ein Energieberater eine lohnenswerte





Investition. Er unterstützt von der Ausschreibung für die einzelnen Gewerke, über die Prüfung der Angebote, bis hin zur fachmännischen Überwachung der Einhaltung der geplanten Maßnahmen die komplette Bauphase. Darüberhinaus

weist er bei der Baufertigstellung auch noch in die sachgerechte Beheizung und entsprechende Lüftung des Gebäudes ein, damit die energiesparenden Maßnahmen auch bestmöglich greifen können.



# Energieberatung – Leistungsumfang

Die Leistungen, die ein Energieberater anbietet, richten sich in erster Linie nach dem geforderten Zweck. Sollen Schwachpunkte im energetischen Zustand des Gebäudes erkannt, bzw. Energieverluste aufgedeckt werden oder soll zunächst eine allgemeine Bestandsaufnahme einen ersten Überblick zum Ist-Zustand des Gebäudes bringen. Ist vielleicht schon eine konkrete Sanierungsmaßnahme aus energetischer Sicht geplant und soll nun in Angriff genommen werden oder ist gar der Bau eines energieeffizienten Eigenheims geplant? Das Einsatzspektrum eines Energieberaters, bzw. eines Sachverständigen für Energieeffizienz sind breit gefächert und befassen sich mit allen Bereichen rund um das Thema energieeffizienten Gebäude, nebst entsprechender Gebäudetechnik.

## **Schwachstellen erkennen**

Der Zustand eines Gebäudes aus energietechnischer Sicht wird zunächst anhand bestimmter Kriterien der Gebäudeaußenhülle und der verwendeten Heizungsanlage bewertet. Hierbei wird der genaue Energiebedarf der Immobilie ermittelt, wodurch sich Schwachstellen erkennen und abstellen lassen. Um zu erkennen, ob das Haus oder die Wohnung zu viel des Guten an Energie verbraucht, bieten die Verbraucherzentralen einen günstigen Vor-Ort-Service an. Für umfangreichere Berechnungen und Beratun-

gen die weit über ein paar Energiespartipps hinausgehen, sollte ein unabhängiger Energieexperte zu Rate gezogen werden. Ohne eine Vor-Ort-Beratung mit einem in der Expertenliste des Bundes aufgeführten Energiefachmann ist die Beantragung günstiger KfW-Darlehen und Zuschüsse für geplante Sanierungsmaßnahmen ohnehin nicht möglich. Eine solch umfangreiche Energieberatung ist entsprechend teuer, wird aber vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle bezuschusst.

Sie beinhaltet in der Regel ein vollständiges Gutachten zu den Ursachen der Schwachstellen mit entsprechenden Lösungsvorschlägen. Nach Priorität geordnet werden hierbei auch kleine Verbesserungsvorschläge nicht außer Acht gelassen. Zusätzlich gehört eine konkrete Wirtschaftlichkeitsberechnung der vorgeschlagenen Baumaßnahmen in das Gutachten, die Kosten und

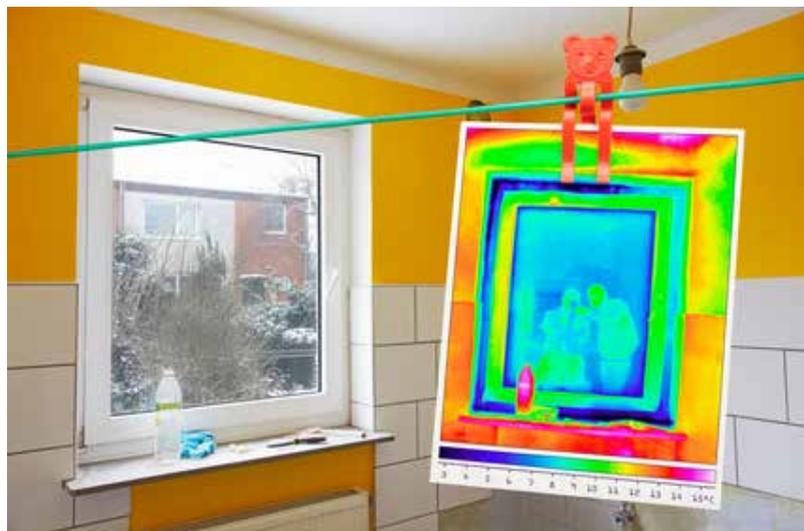
Nutzen verschiedener Maßnahmen differenziert gegenüberstellt.

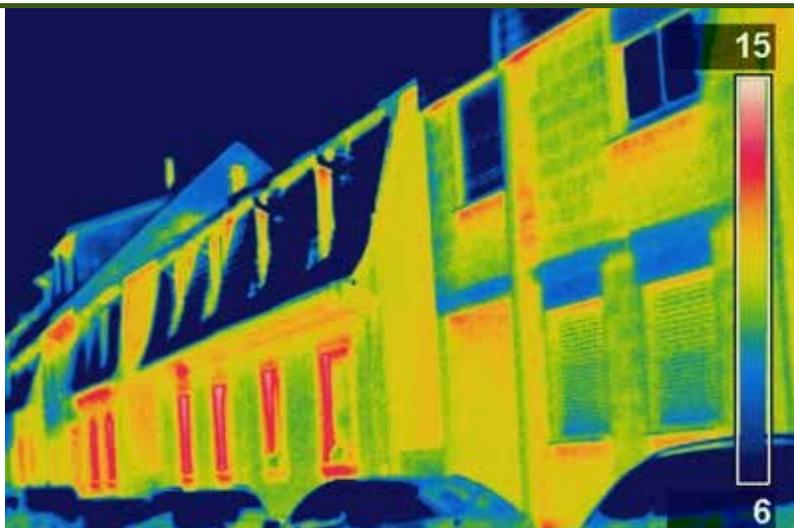
## **Zusätzliche Leistungen des Energieberaters**

Neben der Berechnung der Energieverbräuche bieten Energieberater auch den Einsatz spezieller Techniken an, um Schwachstellen und Energieverluste darzustellen. Häufig kommen dabei Wärmebildkameras zum Einsatz, die durch Farbverläufe zeigen, wo besonders viel Wärme durch die Außenhülle verloren geht. Auch die Luftdichtheit eines Gebäudes lässt sich anhand technischer Geräte vom Energiefachmann messen und deckt eventuelle vorhandene Fehlstellen an der Gebäudehülle auf und ist nicht nur für Neubauten interessant.

## **Blower Door Test**

Der Blower Door Test ist ein Differenzdruck-Messverfahren bei dem





ein spezieller Ventilator von außen an ein Fenster oder eine Tür des Gebäudes befestigt. Während alle Fenster und Türen nach außen geschlossen sind, bleiben die Innentüren offen. Durch einen Wechsel von Über- und Unterdruck im Inneren des Gebäudes werden nun künstliche Luftströme erzeugt, die zum Beispiel luftdurchlässige Areale in der Gebäudehülle aufdecken. Gemessen wird die Luftwechselrate, ausgedrückt als n50-Wert in der Einheit h-1. Bei einer Druckdifferenz von 50 Pascal, was etwa Windstärke 5 entspricht, zeigt der Wert an, wie hoch die Luftaustauschrate pro Stunde ist. Altbauten können Werte um die 12 h-1 (die Luft wird bis zu 12 Mal pro Stunde ausgetauscht) erreichen, während „luftdichte“ Niedrigenergiehäuser gerade einmal Werte von 1 bis 2 h-1 (die Luft wird 1

bis 2 Mal pro Stunde ausgetauscht) erreichen. Je höher der Wert, desto höher ist auch der Wärmeverlust. Schon geringe Senkungen des n50-Werts können den jährlichen Wärmeverlust pro Quadratmeter erheblich eindämmen. Bei einer Senkung von 2,5 h-1 auf 1h-1 lassen sich rund 10 Kilowattstunden je Quadratmeter im Jahr einsparen. Bei Neubauten ist das Einhalten bestimmter Werte – von 1 bis 2 h-1 bei Niedrigenergiehäusern und 0,1 bis 0,6 h-1 bei Passivhäusern – übrigens Pflicht!

### **Thermografie**

Neben der Blower Door Methode ist die Thermografie eine effektive Methode, um Wärmebrücken oder energetische Schwachstellen an der Gebäudehülle festzustellen.

Auch im Innenbereich können thermografische Aufnahmen dazu beitragen, Leckagen und Wärmeverluste zu ermitteln. Vor schlecht isolierte Heizungsrohre oder Adapterbereiche lassen sich mit Hilfe des bildgebenden Verfahrens schnell und einfach sichtbar machen. Temperaturunterschiede werden in farblicher Form dargestellt, wobei rote und gelbe Verfärbungen für hohe Wärmeabstrahlung stehen, blaue und schwarze Bereiche für wenige warme Areale. Weist die Außenhülle eines Gebäudes viele rote und gelbe Bereiche auf, so wird deutlich, dass hier die Wärme aus dem Hausinneren besonders schnell entweicht.

Das kann an einer mangelhaften Dämmung oder auch an fehlerhaften oder feuchten Dämmmaterialien liegen. Eine Untersuchung von Gebäuden bringt allerdings nicht immer befriedigende und aussagekräftige Ergebnisse. Der beste Zeitpunkt für eine thermografische Untersuchung liegt demnach in der kühlen Jahreszeit. Zumindest sollte der Temperaturunterschied zwischen Außentemperatur und Innenbereich rund 10 Grad betragen, um eine seriöse Aussage über mögliche Wärmeverluste zu generieren und entsprechende Gegenmaßnahmen zu treffen.

# Energieberatung – Zeitpunkt

Wer sich dafür entscheidet, Energie einzusparen, der ist gut beraten, sich an einen Energiefachmann zu wenden. Für einen Energie-Check muss dabei gar nicht tief in die Tasche gegriffen werden, als Gegenleistung bekommt der Verbraucher solide Tipps, wie er mit einfachen Mitteln seine Energiekosten senken kann. Je früher ein Energieberater hinzu gerufen wird, desto schnell kommen die Tipps und je eher lässt sich sparen. Ein wenig mehr Zeit sollte man sich hingegen mit der Durchführung energetischer Sanierungsmaßnahmen oder dem Bau eines Eigenheims nach energetischen Gesichtspunkten lassen. Gut Ding will eben Weile haben, vor allem, wenn es um die Beantragung von Fördermitteln geht!

## **Erste Schritte zum Energieberater**

Der erste Schritt in Richtung energieeffizient Bauen oder Sanieren führt zu einem Experten, der eine solide Energieberatung durchführt. Mit welcher Qualifikation er aufwarten muss, das hängt vom jeweiligen Unterfangen ab. Wird ein Energieausweis für ein Wohngebäude benötigt, so muss der Energieberater

(oft Handwerker oder Schornsteinfeger) mindestens über gewisse Grundqualifikationen verfügen und somit nach § 21 der Energieeinsparverordnung ausstellungsberechtigt sein. Soll der Energiestatus der eigenen vier Wände genauer betrachtet und mögliche Lösungswege aufgezeigt werden, muss der Experte, neben der Grundqualifikation für §21, für die Vor-Ort-Beratung in der Expertenliste für Förderprogramme des Bundes gelistet geführt werden. Ohne die ist eine staatliche Förderung der Kosten durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhr (BAFA) nicht möglich. Soll eine Betreuung während der Sanierungs- oder Bauphase erfolgen und gleichzeitig Fördermittel der KfW-Bank ausgeschöpft werden, ist zwingend ein Sachverständiger in den KfW-Programmen notwendig.

## **Frühzeitig zum Energieberater**

Für die Planung von energieeffizienten Sanierungsmaßnahmen ist zunächst eine Vor-Ort-Beratung nötig. Besonders dann, wenn komplexere Sanierungsvorhaben anstehen ist es wichtig, vorher zu wissen, ob und in welchem Maße eine Förderung beantragt werden kann. Die



Vor-Ort-Beratung wird finanziell gefördert, wobei der entsprechende Energieberater die BAFA-Förderung beantragt. Der nächste Schritt ist die konkrete Planung der Sanierungs-, bzw. Baumaßnahmen und die zu klärende Frage, ob das Vorhaben überhaupt durch KfW-Mittel förderungswürdig ist. Auch die Einhaltung der Mindestanforderungen wird durch den Energieexperten bestätigt, eine wichtige Hürde im Rahmen des Kreditantrags. Die energetische Fachplanung, sowie die Baubegleitung wird übrigens nicht von der BAFA gefördert, sondern durch das Fördermittel Nr. 431 – effizient Sanieren – Baubegleitung – von der KfW-Bank bezuschusst.

# Kosten und Förderung

Was eine Energieberatung kostet, hängt in erster Linie von ihrem Umfang ab. Während Initialberatungen meistens einen günstigen Einstieg in den Energiesparmodus bieten, wird eine umfangreiche Vor-Ort-Beratung, die zugleich die Grundlage für die Beantragung unterschiedlicher Fördermittel ist, durch einen anerkannten Energieexperten höher honoriert. Auch Zusatzleistungen, etwa das Ausstellen des Energieausweises, ein Blower Door Test oder die thermografische Betrachtung der Wohnimmobilie kosten extra. Einige dieser Kosten werden von staatlicher Seite bezuschusst, während andere gänzlich vom Auftraggeber getragen werden müssen.

## **Kosten und Förderung des Energie-Checks**

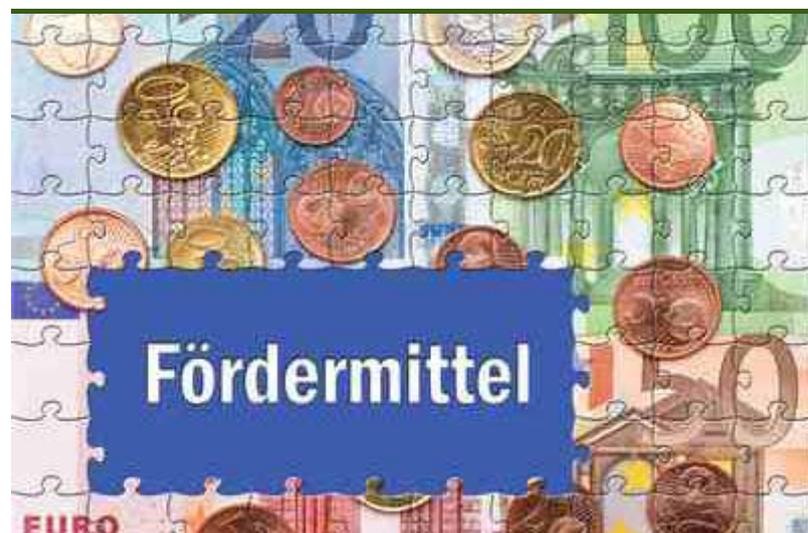
Die Energieberatung durch die Verbraucherzentralen befasst sich mit sämtlichen Themen zur Optimierung des privaten Energieverbrauchs. Egal, ob es um Wärmeschutz, Stromsparen, Heizungstechnik oder sonstige Energiesparthemen geht, die Verbraucherzentralen führen eine individuelle Einzelfallberatung durch und erstellen ein kurzes Protokoll mit entsprechenden Handlungsanweisungen. Dabei kann die Beratung innerhalb einer Beratungsstelle erfolgen, aber auch vor Ort durchgeführt werden. Der Energie Check durch die Verbrau-

cherzentrale wird vom Bundeswirtschaftsministerium gefördert. Der Basis-Check ist kostenfrei, während die Gebäude-, Heiz-, Solarwärme- und Detail-Checks dank der Förderung mit jeweils lediglich 30 Euro zu Buche schlagen.. Die Kosten einer Beratung in einer Beratungsstelle werden vollständig vom Bundeswirtschaftsministerium getragen. Für einkommensschwache Haushalte mit entsprechendem Nachweis sind alle Beratungsangebote kostenfrei.

## **Kosten und Förderung der Vor-Ort-Beratung**

Die umfangreiche Energieberatung durch einen Fachmann vor Ort kann hohe Kosten verursachen. Die Qualität einer Energieberatung ist allerdings nicht am Preis zu messen, denn auch eine gute, seriöse und sinnvolle Energieberatung durch einen Energieexperten kann schon für wenige Hundert Euro er-

folgen. Für eine Vor-Ort-Beratung durch einen von der BAFA zugelassenen Energieexperten werden ab 01.03.2015 zudem 60 Prozent der förderfähigen Beratungskosten bezuschusst. Für Ein- und Zweifamilienhäuser werden maximal 800 Euro, für Wohnhäuser ab 3 Wohneinheiten maximal 1.100 Euro gewährt. Mit Inkrafttreten der neuen Förderrichtlinien haben Kunden die Wahl zwischen einer Komplettsanierung zum KfW-Effizienzhaus und einer schrittweisen energetischen Sanierung mit Einzelmaßnahmen, dem so genannten Sanierungsfahrplan. Wird zusätzlich eine Erläuterung zum Energieberatungsbericht im Rahmen einer Wohnungseigentümersammlung durchgeführt, können 100 Prozent des Beratungshonorars gefördert werden, jedoch höchstens 500 Euro. Der Berater beantragt die Förderung und die Boni direkt und erhält diese in Form eines Zuschusses. Hierbei ist er verpflichtet,



diesen Zuschuss auf seine Beratungsgebühr anzurechnen, was die Beratungskosten für den Verbraucher entsprechend vergünstigt. Das Ausnutzen weiterer Fördermittel für die Energieberatung aus den Finanztöpfen des Bundes ist ausgeschlossen. Zusatzleistungen wie Thermografie oder eine Stromeinsparberatung werden nicht mehr bezuschusst. Gleichwohl dürfen Mittel aus anderen Quellen (Länder oder Kommunen) und BAFA-Zuschüsse 90 Prozent der Kosten nicht überschreiten.

### **Kosten und Förderung der Baubegleitung**

Besonders bei umfangreichen Umbau- und Sanierungsarbeiten oder dem Neubau eines energieeinsparenden Eigenheims kann die Baubegleitung durch einen Fachmann sinnvoll sein. Vor allem dann, wenn KfW-Fördermittel für die jeweiligen Maßnahmen beantragt werden sollen, wird ein Fachmann zwingend nötig. Die Kosten für eine Baubegleitung durch einen Sachverständigen richten sich dabei nach dem



Umfang seines Einsatzes und nehmen nicht selten mehrere Tausend Euro in Anspruch. Der Einsatz eines Experten als Baubegleiter wird allerdings gefördert (KfW-Programm 431). Voraussetzung ist, dass der ausgewählte Sachverständige die Berechtigung für das Förderprogramm „Energieeffizient Bauen und Sanieren“ oder bei Baudenkmalern die Berechtigung für das Förderprogramm „Energieeffizient Sanieren für Baudenkmale und sonstige besonders erhaltenswerte Bausubstanz“ hat und entsprechend auf der Expertenliste des Bundes geführt

wird. Die Beantragung der Fördermittel muss spätestens 3 Monate nach Abschluss des Bauvorhabens direkt bei der KfW-Bank gestellt werden. Für die Baubegleitung wird ein Zuschuss von maximal 4.000 Euro pro Vorhaben gewährt und nur bis höchstens 50 Prozent der Sachverständigenkosten. Der Zuschuss wird nur gewährt, wenn ein weiteres Förderprodukt der KfW (Nr. 151, 152 oder 430) oder ein Programm der Landesförderinstitute genutzt wird.

### **Kosten und Förderung des Energieausweises**

Die Kosten für das Ausstellen eines Energieausweises sind sehr unterschiedlich und schwanken stark. Während der verbrauchsorientierte Energieausweis – der nicht für alle Wohngebäude als gültiger Energieausweis zugelassen ist – bereits ab 25 Euro zu haben ist, fallen für den bedarfsorientierten Ausweis – für neu gebaute Wohngebäude Pflicht – zwischen 150 und 500 Euro an. Die jeweiligen Kosten richten sich vielfach nach dem Aufwand für die



Inspektion und Berechnungen der Gebäudedaten sowie nach der Größe des Objekts. Das Ausstellen eines Energiesparausweises wird derzeit nicht gefördert.

### ***Kosten und Förderung der Thermografie***

Die Kosten für eine thermografische Begutachtung werden schon unter 100 Euro angeboten. Hierbei ist allerdings Vorsicht geboten, denn nur bunte Bilder ohne anschließende Analyse sind wertlos. Dennoch sind schon zu Preisen zwischen 100 und 200 Euro Paketpreise mit vier Bildern und Kurzanalyse erhältlich. Wer mehr Bilder und eine ausführliche Auswertung wünscht, muss mit bis zu 500 Euro an Ausgaben rechnen. Seriöse Durchführungen mit Thermogrammen der gesamten Gebäudehülle und einer soliden Maßnahmenempfehlung

sind zwischen 250 und 400 Euro angesiedelt. Eine Bonuszahlung, die einstmals für thermografische Untersuchungen im Rahmen einer Vor-Ort-Beratung gewährt wurde, gibt es nicht mehr.

### ***Kosten und Förderung eines Blower Door Tests***

Ein einfacher Blower Door Test zur Beurteilung der Bauqualität ist schon für wenige Hundert Euro zu haben. Eine präzise Vollmessung mit entsprechender Dokumentation schlägt mit bis zu 400 Euro zu Buche und eine Baubegleitung mit anschließendem Nachweis im Rahmen der EnEV liegt zwischen 450 und 600 Euro. Blower Door Tests werden auch in Kombination mit einer Thermografie der Gebäudehülle angeboten, wodurch sich der Gesamtpreis im Verhältnis zu Einzelbuchungen vergünstigt. Einen Bonus für den Blower Door Test gibt es mittlerweile nicht mehr.



# Energieberatung – Messwerte

In der Regel werden Beratungsberichte und die für die Einschätzung des Ist-Zustandes nötigen Berechnungen mit Hilfe von spezieller Software angefertigt. Ein ausführlicher Beratungsbericht kann dabei schnell die 50 Seiten Marke überschreiten. Neben den Grunddaten über das Gebäude, zum Beispiel Gebäudetyp, Gebäudevolumen, beheizte Fläche, Belegung, etc. sind zur Bewertung des energetischen Ist-Zustandes auch Angaben über die Lüftung, die wärmetechnische Einstufung der Gebäudehülle, die Gebäudetechnik in Bezug auf das Heiz- und Warmwassersystem und weitere Einzelkomponenten ausschlaggebend.

Erst, wenn alle Daten vollständig gesammelt, berechnet und ausgewertet sind, kann eine Einschätzung und entsprechende Maßnahmen zu sinnvollen energetischen Sanierungsmaßnahmen gegeben werden. Viele dieser Berechnungsfaktoren werden durch die Software automatisch ermittelt, sollten aber im Rahmen der Begrifflichkeit durchaus auch genauere Betrachtung finden.

## **Wärmebrückenberechnung**

Als Wärmebrücken werden Bereiche im Gebäude bezeichnet, durch die besonders viel Wärme nach außen hin verloren geht. Häufig findet man diese in Bereichen von Rollädenkästen, Balkonen, Fensterrah-



men und vielen weiteren Problem-bereichen. Wärmebrücken führen dabei nicht nur zu erheblichen Wärmeverlusten und somit steigenden Heizkosten, sondern können durch die niedrige Innenoberflächentemperatur zu Tauwasserausfall, was wiederum zu Schimmelpilzbildung oder einer dauerhaften Durchfeuchtung und entsprechendem Schaden am Bauteil führen kann. Eine Wärmebrückenberechnung zeigt potenzielle Schwachstellen auf, sowohl im Altbau-, als auch im Neubaubereich und gibt so die Möglichkeit, durch konstruktive Maßnahmen Wärmebrücken weitestgehend zu vermeiden oder soweit zu optimieren, dass aus ihnen keine Mängel zu erwarten sind.

## **Primärenergiebedarf**

Der Primärenergiebedarf dient zur Beurteilung ökologische Kriterien eines Wohngebäudes, da er nicht nur die innerhalb des Gebäudes be-

nötigte Energie betrachtet, sondern den gesamten Energieaufwand, also auch die vorgelagerten Prozesse wie Gewinnung, Umwandlung und Verteilung des verwendeten Energieträgers mit einbezieht. Um die Energiebilanz zu berechnen, werden die am Energiehaushalt beteiligten Energieträger mit dem so genannten Primärenergiefaktor multipliziert. Dieser ist abhängig vom jeweiligen Energieträger und wird durch die Energieeinsparverordnung, bzw. die Normen DIN V 18599-1 und DIN 4701-10/A1 festgelegt. Je niedriger der Primärenergiebedarf, desto besser ist auch Umweltbilanz.

## **U-Wert**

Der U-Wert gibt den Wärmeverlust (Wärmestrom) eines Bauteils je Quadratmeter bei einer Temperaturdifferenz von 1 Grad Kelvin an. Je größer der U-Wert, desto schlechter sind die Dämmeigenschaften des

Bauteils zu bewerten. Gut isolierte Bauteile, etwa Dämmschichten an der Gebäudeaußenhülle oder Fenster mit Isoverglasung, reduzieren den Wärmeverlust und haben entsprechend dessen einen niedrigeren U-Wert. Der U-Wert ist demnach ein gutes Indiz für die Bewertung der Dämmeigenschaften, da

er angibt, wie viel Watt durch Türen, Fenster, Fassade, etc. nach Außen „verloren“ geht, wenn der Temperaturunterschied genau ein Grad Kelvin beträgt. Ein Grad Kelvin beträgt dabei etwa Grad Celsius.



# Energieberatung – Probleme

Energieberatung wird häufig gleichgesetzt mit der Beurteilung eines Gebäudes anhand einer Wärmebildkamera. Aber, wer eine Wärmebildkamera in den Händen hält und viele bunte Bilder macht, ist noch längst kein Energieberater. Auch ist eine Wärmebildkamera für eine gute Energieberatung nicht zwangsläufig nötig oder gar vorgeschrieben. Da es sich bei der Bezeichnung Energieberater nicht um eine geschützte Berufsbezeichnung handelt, tummeln sich auf dem Markt der Energieberatung viele schwarze Schafe. Ebenso gibt es aber auch sehr gute und kostengünstige Energiesparberater, die mit entsprechenden Qualifikationen und Weiterbildungen aufwarten.

## **Falsche Experten**

Gerade im Beratungssektor sind die Möglichkeiten für Betrüger und falsche Energieexperten traumhaft.



Häufig locken sie ahnungslose Eigenheimbesitzer mit besonders günstigen Preisen für ihre Dienstleistungen und stellen Gutachten aus, die sich im Nachhinein als wertlos herausstellen. Besonders beliebt ist das Ausstellen von Gebäudeenergieausweisen. Zwar ist in §21 der Energieeinsparverordnung geregelt, wer zur Ausstellung eines Energieausweises berechtigt ist, eine Kontrolle gibt es hier aber

praktisch nicht. Erst, wenn ein „falscher“ Energieausweis durch eine Routinekontrolle auffliegt, wird der Fehler bemerkt. Auch der Energieberater vor Ort oder der Einsatz von baubegleitenden Experten kann mit Problemen verbunden sein, die erst entdeckt werden, wenn das Kind längst in den Brunnen gefallen ist. So ist die Förderung für eine Baubegleitung futsch, wenn sich herausstellt, dass es sich bei der Wahl des Experten nicht um einen für KfW-Förderungen akkreditierten Sachverständigen handelt. Eine genaue Auswahl des richtigen Experten sollte daher das Hauptanliegen bei einer angestrebten Energieberatung sein.

## **Richtige Experten finden**

Einen Energieexperten zu finden, ist gar nicht so schwer. Vorausgesetzt, man weiß, welchen Energieexperten man für sein Vorhaben braucht und wo man nach ihm



suchen muss. Wer lediglich ein paar Energiespartipps benötigt und seine vier Wände unter energetischen Aspekten etwas näher beleuchtet haben möchte, der ist bei der Energiesparberatung der Verbraucherzentralen gut aufgehoben. Wer hingegen eine genaue Bewertung seiner Immobilie benötigt oder mit einer Sanierungsmaßnahme liebäugelt, die von staatlicher Seite her gefördert werden soll, der tut gut daran, sich an einen Experten aus der Liste der Sachverständigen Energie-Effizienz-Experten des Bundes ([\[experten.de/\]\(https://www.energie-effizienz-experten.de/\)\) zu wenden. Hierin sind sowohl Energieexperten für Einzelmaßnahmen, als auch Spezialisten für energieeffizientes Bauen und Sanieren aufgeführt, die neben einer umfangreichen Qualitätsprüfung auch Nachweise über ihre Grund- und Zusatzqualifikationen erbringen müssen. Zudem werden von den gelisteten Experten regelmäßige Fachfortbildungen und Praxisberichte gefordert, deren Erbringung stichprobenartig kontrolliert wird.](https://www.energie-effizienz-</a></p></div><div data-bbox=)



# Bildnachweis und Impressum

---

## **Herausgeber**

Anondi GmbH  
Andreas Madel  
Harthäuser Str. 85  
89081 Ulm

info@sanier.de  
<http://www.sanier.de>

---

## **Fotos**

*Fotolia.com: S. 3 (beermedia.de); S. 4 (M. Schuppich); S. 5, 17, 22 (DOCRABE Media); S. 9 (macdreid), S. 13, 23 (Gina Sanders); S. 19 (Ingo Bartussek); S. 20 (Ulrich Müller); S. 21 (Eisenhans); S. 25 (Digitalpress); S. 27 (Daniel Ernst)*  
*Zentralverband Sanitär Heizung Klima: S. 7*  
*Deutsche Energie-Agentur GmbH: S. 9, 11, 15*

## **Grafiken**

*Fotolia.com: S. 5, 13 (Franck Boston); S. 15, 27 (Marcus Kretschmar); S. 18 (m. schuckart)*  
*Deutsche Energie-Agentur GmbH: S. 11, 12*

## **Titel**

*Fotolia.com: Ulrich Müller, Eisenhans, macdreid*  
*Deutsche Energie-Agentur GmbH*

---

*Text / Redaktion: Judith Schomaker*  
*Layout / Umsetzung: Tanja Oesterlein - toest.design*