

© Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv)
Energieteam, Markgrafenstraße 66, 10969 Berlin
www.verbraucherzentrale-energieberatung.de

Gefördert durch das



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

Terminvereinbarung unter

0 900 1-3637443 (0,14 EUR/Min. aus dem deutschen Festnetz,
abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer)
0 900 1-ENERGIE (0,14 EUR/Min. aus dem deutschen Festnetz,
abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer)

Ihr Ansprechpartner:

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
3. Auflage September 2008

Energie sparen beginnt im Kopf!

Die Energieberater der Verbraucherzentrale sind seit 30 Jahren verlässliche Begleiter auf dem Weg in eine energiebewusste Zukunft. Die Beratungsschwerpunkte reichen vom Stromsparen über Wärmedämmung und Heiztechnik bis hin zu erneuerbaren Energien. Die Erfolge im Bereich Klimaschutz und Ressourcenschonung können sich sehen lassen: Durch die Beratungen eines Jahres werden bis zu 600.000 Tonnen des klimaschädlichen Kohlendioxids (CO₂) vermieden und zwei Milliarden Kilowattstunden Energie eingespart. Das bundesweite Netzwerk aus 250 engagierten Experten berät die Verbraucher kompetent und unabhängig von kommerziellen Interessen.



Energieberatung



verbraucherzentrale

Energiespar- häuser



Energiesparhaus?

Wegen steigender Energiekosten und drohenden Klimawandels interessieren sich immer mehr Bauherren für ein Energiesparhaus. Doch sie sehen sich einem Wust an Fachbegriffen gegenüber.

Fertighausanbieter und Architekten versprechen den Bauherren energieeffiziente Traumhäuser mit hohem Wohnkomfort. Dazu verwenden sie die unterschiedlichsten Begriffe: Energiesparhaus, EnEV-Haus, Niedrigenergiehaus, KfW-Energiesparhaus 60 oder 40, 3-Liter-Haus, Passivhaus oder Nullenergiehaus.

Doch was steckt eigentlich hinter diesen Begriffen? Wie unterscheiden sich diese Haustypen und was zeichnet sie aus? Und längst nicht jedes „Energiesparhaus“ verdient diese Bezeichnung wirklich, denn der Begriff ist nicht geschützt oder verbindlich definiert. Es lohnt sich also, genau hinzuschauen.

Manche der kursierenden Begriffe wurden von Werbe-strategen erfunden. Hier muss man besonders genau prüfen, welche Qualitäten dahinter stecken. Der Energieberater der Verbraucherzentrale berät Sie unabhängig und hilft Ihnen, das richtige Haus für Sie zu finden.

Stand der Technik

Heute sind Gebäude mit energetischen Standards wirtschaftlich realisierbar, die noch vor wenigen Jahrzehnten unrentable Forschungsobjekte waren. Bauteile, die beispielsweise noch 1991 für das erste Passivhaus in Deutschland einzeln als Prototypen angefertigt werden mussten, sind heute Serienprodukte.

Durch diese Entwicklung sind die Preise für viele Energiespartechiken deutlich gesunken. Energiebewusstes Bauen ist damit wirtschaftlicher und einfacher geworden.

Bei optimaler Konstruktion kann ein Neubau heute fast ohne Energie für das Heizen auskommen. Auf dem Weg dorthin gibt es aber unterschiedliche energetische Qualitätsniveaus.

EnEV-Haus

Manches „Energiesparhaus“ erfüllt lediglich die Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) und verbraucht etwa 100 Kilowattstunden Primärenergie (siehe Infokasten) pro Quadratmeter und Jahr (kWh/m²a).

Haustyp	Primärenergiebedarf
EnEV-Haus	unter 100 kWh/m ² a
Niedrigenergiehaus	unter 70 kWh/m ² a
kfw 60	unter 60 kWh/m ² a
kfw 40	unter 40 kWh/m ² a
Passivhaus	unter 15 kWh/m ² a
Nullenergiehaus	0 kWh/m ² a

Der Primärenergiebedarf

beschreibt die Energiemenge, die auf Ihrer Energierechnung aufgeführt ist, **plus** aller Energieverluste, die bei deren Gewinnung entstehen, also durch Förderung, Umwandlung und Transport. Ein Beispiel: Um eine Kilowattstunde Strom zu erzeugen, müssen im Durchschnitt 2,6 Kilowattstunden Primärenergie eingesetzt werden.



Wirtschaftlich optimal ist der Standard der seit 2002 geltenden EnEV aufgrund stark gestiegener Energiepreise heute jedoch nicht mehr. Deshalb plant der Gesetzgeber, die energetischen Anforderungen für Neubauten drastisch anzuheben. In einem ersten Schritt sollen die Grenzwerte 2008/2009 um 30 Prozent, in einem zweiten Schritt voraussichtlich 2012 nochmals um die gleiche Größenordnung verschärft werden.

Niedrigenergiehaus

Ein Niedrigenergiehaus unterschreitet die Mindestanforderungen der EnEV um circa 30 Prozent. Es wird spätestens 2009 der neue Mindeststandard und ist bereits heute wirtschaftlich. Darum sollte sich kein Bauherr mit weniger zufrieden geben. Um diesen Standard zu erreichen, braucht man eine hocheffiziente Heizungsanlage und eine gute Dämmung der Gebäudehülle. Weitere Komponenten, wie zum Beispiel eine Solaranlage oder eine kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung können das Energiekonzept noch optimieren.



Dies ist ein KfW-40-Haus

KfW-Energiesparhaus 40 und 60

Die Begriffe „KfW-Energiesparhaus 60“ oder „KfW-Energiesparhaus 40“ wurden durch die Förderrichtlinien der KfW Förderbank geprägt. Diese Häuser haben einen Jahres-Primärenergiebedarf von maximal 60 beziehungsweise 40 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr.

Das Dach, die Außenwände, die Fenster und die Sohle müssen besonders gut gedämmt sein, denn es gelten zusätzlich erhöhte Anforderungen an den zulässigen Wärmeverlust über die Gebäudehülle.

Die beim Niedrigenergiehaus beschriebenen haustechnischen Komponenten sind beim KfW-40-Haus unerlässlich. Die KfW Förderbank belohnt diesen Mehraufwand mit zinsgünstigen Bau-Darlehen oder mit finanziellen Zuschüssen.

Passivhaus

Ein Passivhaus ist rundum so gut gedämmt, dass es ohne aktives Heizsystem – ohne Heizkörper oder Fußbodenheizung – auskommen kann. Die Dämmschichten sind drei- bis viermal so dick wie bei einem EnEV-Haus. Beispielsweise ist die Außenwanddämmung 35 bis 40 Zentimeter stark. Die Fenster haben eine dreifache Wärmeschutzverglasung sowie einen besonders wärmegeprägten Fensterrahmen. Gelüftet wird mit einer Lüftungsanlage, bei der ein Wärmetauscher die Wärme aus der Abluft an die Zuluft überträgt.

Für den restlichen Wärmebedarf wird diese Zuluft zusätzlich nacherwärmt. Hierfür und für die Warmwasserbereitung kommen zum Beispiel eine Solaranlage, eine kleine Wärmepumpe in der Lüftungsanlage oder ein elektrischer Heizstab in Frage. So weit optimiert, benötigt das Passivhaus höchstens 15 Kilowattstunden Heizwärme pro Quadratmeter und Jahr.

Sanierung

Passivhaustechniken und –komponenten können auch bei der Sanierung von Altbauten eingesetzt werden. Aus „Energieschleudern“ werden so echte Energiesparhäuser.



Nullenergiehaus

Nullenergiehäuser nutzen die Techniken und Prinzipien des Passivhauses. Zusätzlich produzieren sie mit einer großen Photovoltaikanlage in der Jahresbilanz mindestens soviel Strom, wie sie verbrauchen.