

Änderungen der Energieeinsparverordnung

2009

Neue Regeln für Hausbesitzer und Bauherren

Seit 01.10.2009 gilt die novellierte Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) mit verschärften Anforderungen an die energetische Qualität von Neubauten und bei Modernisierungsmaßnahmen im Altbau.

Im Vergleich zu der Energieeinsparverordnung 2007 ist der Grenzwert für den Primärenergiebedarf für Heizung und Warmwasser um durchschnittlich 30 Prozent und der Wärmedämmstandard um 15 Prozent gesenkt worden. Das gilt gleichermaßen für Wohn- und Nichtwohngebäude.

Auch Eigentümer älterer Gebäude, die keine Modernisierung planen, müssen ihre Gebäude zum Teil durch energieeffiziente Maßnahmen energetisch aufwerten - wie die Dämmung der obersten Geschossdecke oder den Austausch von Nachtstromspeicherheizungen. Diese Maßnahmen sind insgesamt gesehen wirtschaftlich und rechnen sich oft nach kurzer Zeit.

Mit diesem Informationsblatt werden die wichtigsten Änderungen und Neuerungen der EnEV 2009 vorgestellt.

Die klimapolitischen Zielsetzungen der Bundesregierung sehen eine weitere Verschärfung der Energieeinsparverordnung vor. Die Grenzwerte für den Primärenergiebedarf sollen nochmals um 25 bis 30 Prozent herabgesetzt werden. Das langfristige Ziel sind so genannte Null-Emissions-Gebäude.

Energiebewusst
sanieren mit

ALTBAU  **NEU**

**Änderungen der Energieeinsparverordnung
2009** Neue Regeln für Hausbesitzer und Bauherren

Energetische Anforderungen



Altbau

Werden größere bauliche Maßnahmen an der Gebäudehülle durchgeführt, wie etwa eine Außenwanddämmung oder ein Austausch der Fenster, müssen die neuen Bauteile in einem Einzelbauteilnachweis einen um 30 Prozent verbesserten Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) erreichen (so genanntes „Bauteilverfahren“). Alternativ kann der Nachweis für die Einhaltung des Jahresprimärenergiebedarfs für das gesamte Gebäude geführt werden. Dabei darf der Jahresprimärenergiebedarf des modernisierten Wohngebäudes den eines gleichartigen Neubaus um nicht mehr als 40 Prozent überschreiten.

Weiterhin gibt es eine Bagatelldgrenze für die energetischen Anforderungen der Gebäudehülle. Zukünftig müssen die Anforderungen nicht erfüllt werden, wenn weniger als 10 Prozent einer Bauteilfläche des gesamten Gebäudes geändert werden. Die Anforderungen der EnEV an die einzuhaltenen U-Werte beziehen sich dabei auf die Bauteilfläche, die verändert wird, nicht auf die Gesamtfläche. Sollte beispielsweise beim Fußballspielen eine Fensterscheibe zu Bruch gehen, so darf das Glas bzw. das Fenster gemäß dem vorliegenden energetischen Standard der anderen Fenster ersetzt werden. Energetisch vorteilhafter ist natürlich der Ersatz dieses Fensters gemäß den Anforderungen der EnEV 2009.

Fotos: Fotolia



Neubau

Bei einem Neubau muss der Jahresprimärenergiebedarf um 30 Prozent niedriger liegen als noch nach der EnEV 2007 erforderlich, die Wärmedämmung der Gebäudehülle muss im Durchschnitt 15 Prozent effizienter sein als bisher.

Bei der Berechnung von Neubauten darf nun auch Strom aus erneuerbaren Energien auf den Endenergiebedarf angerechnet werden. Dieser Strom kann beispielsweise über Fotovoltaikanlagen oder in Blockheizkraftwerken (BHKW) gewonnen werden.

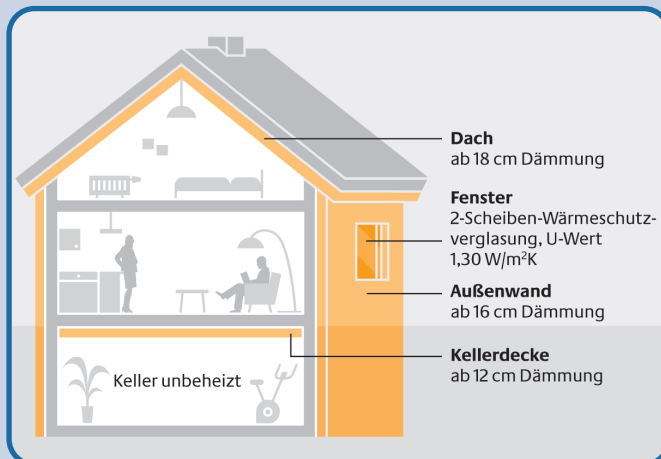
Der Begriff „erneuerbare Energien“ umfasst auch Erdwärme, Biomasse, Umweltwärme, Wasserkraft und Windenergie.

Voraussetzung ist eine Erzeugung im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu dem Gebäude. Der erzeugte Strom muss vorrangig in dem Gebäude selbst genutzt werden und nur die überschüssige Energiemenge darf in das öffentliche Netz eingespeist werden.

Beispielgebäude nach EnEV 2009:

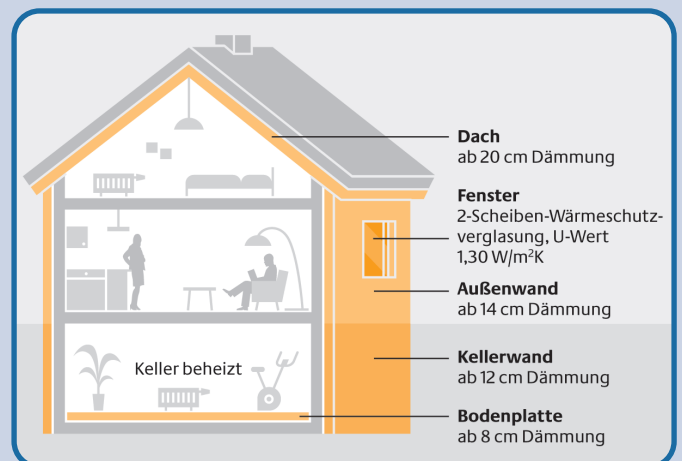
Sanierung Wohngebäude

(120 qm Wohnfläche, unbeheizter Keller)*, Anforderungen nach Bauteilverfahren



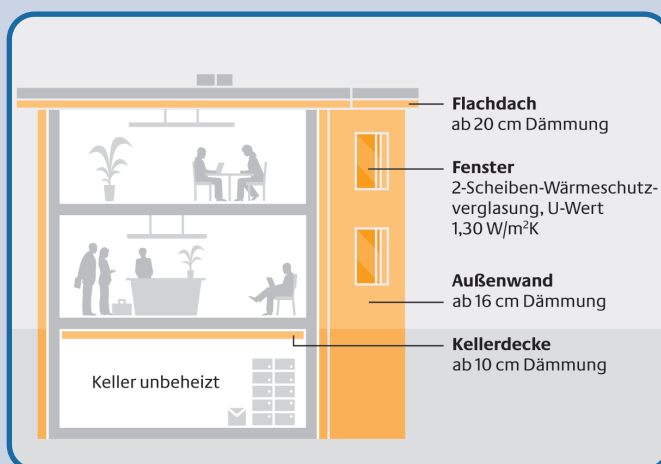
Neubau Wohngebäude

(120 qm Wohnfläche, beheizter Keller*)



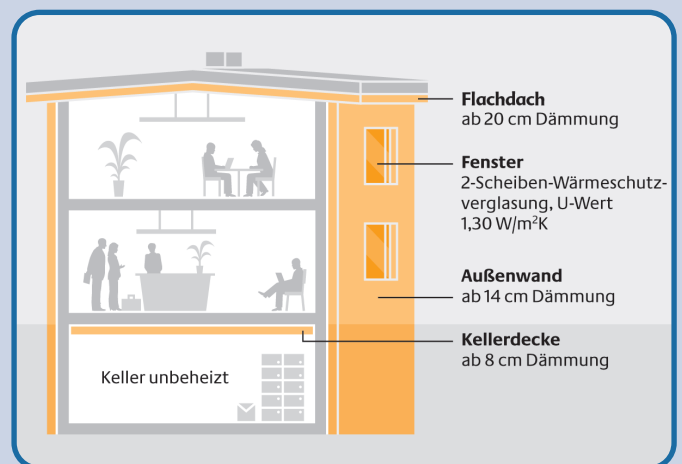
Sanierung Nichtwohngebäude

mit Raum-Solltemperaturen im Heizfall 19° C, Keller unbeheizt*



Neubau Nichtwohngebäude

mit Raum-Solltemperaturen im Heizfall 19° C, Keller unbeheizt*



* Die angegebenen Dämmstoffdicken sind beispielhaft. Die tatsächlich erforderlichen Dicken sind abhängig von der Konstruktion der Bauteile und individuell von einem Fachmann zu ermitteln. Die EnEV 09 macht keine Vorgaben zu Dämmdicken.

Quelle: Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Mindestanforderungen nach EnEV 2009

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die energetischen Anforderungen der EnEV 2009 (Berechnung nach EnEV 2009, Anlage 3):

Mindestwärmeschutz nach EnEV 2009		maximaler U-Wert [W/m ² K]	im Altbau: entspricht ca. zusätzlicher Dämmstoffstärke*)
Außenwände	bei außenseitiger Dämmung	0,24	14 cm
	bei raumseitiger Dämmung	0,35	9 cm
Decke oder Dach	Steildach **)	0,24	20 cm
	Oberste Geschossdecke	0,24	15 cm
	Flachdach	0,20	18 cm
Kellerdecke bzw. Erdgeschoss-Fußboden gegen unbeheizte Räume oder Erdreich	bei kellerseitiger Erneuerung	0,30	9 cm
	bei raumseitiger Erneuerung	0,50	4 cm
Fenster und Türen	Erneuerung der Verglasungen	1,10	(U-Wert der Verglasung)
	Erneuerung inkl. Fensterrahmen	1,30	(gilt nicht für Dachflächenfenster)
	Dachflächenfenster (inkl. Rahmen)	1,40	
	Türen	2,90	

*) abhängig von konkreter Bestandssituation: Berechnung mit Annahme charakteristischer U-Werte der Baualtersklasse 1958-1968, Dämmung mit Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

**) für den Dämmanteil zwischen den Sparren: Berücksichtigung des Holzanteils

Umsetzungszeiträume



Dachdämmung

Bis Ende 2011 ist die oberste begehbare Geschossdecke oder das Dach mit einer Wärmedämmung zu versehen, ein max. U-Wert von 0,24 ist einzuhalten.

Bei selbst genutzten Ein- und Zweifamilienhäusern gelten diese Anforderungen nur, wenn seit dem 1. Februar 2002 ein Eigentümerwechsel erfolgt ist. (lt. EnEV 2009 §10, Abs.4 und 5)



Nachtstromspeicherheizgeräte

In Gebäuden mit mehr als fünf Wohneinheiten müssen Nachtstromspeicherheizgeräte, die älter als 30 Jahre sind, bis spätestens 31.12.2019 durch eine effizientere Heizung ersetzt werden.

Diese Außerbetriebnahme gilt auch bei Nichtwohngebäuden, wenn mehr als 500 qm Nutzfläche mit Nachtstromspeicherheizungen beheizt werden.



Die Ausnahme sind Geräte, die erst nach 1990 installiert wurden. Diese müssen erst 30 Jahre nach Einbau ausgetauscht werden.

Ein Austausch ist nicht erforderlich, wenn

- die Heizleistung weniger als 20 Watt/qm Nutzfläche beträgt (beispielsweise in Passivhäusern), oder
- der Bauantrag nach dem 01.01.1995 gestellt wurde bzw. der Gebäudestandard mindestens der Wärmeschutz-Verordnung von 1995 entspricht, oder
- eine wirtschaftliche Unzumutbarkeit, auch unter Ausnutzung von staatlichen Förderprogrammen, vorliegt.

Fotos: Fotolia

Weitere Regelungen

Installation von neuen Heizungen

Die neue Energieeinsparverordnung 2009 bezieht sich bei den anlagentechnischen Mindestanforderungen nicht mehr nur auf Gas- und Heizöl-Heizkessel, es werden nunmehr alle Wärmeerzeugersysteme berücksichtigt (z.B. auch Wärmepumpensysteme und Holzpellet-Heizungen).

Es wird mit einer Aufwandszahl eine einheitliche energetische Mindestanforderung für Heizkessel und andere Wärmeerzeugersysteme festgelegt. Diese Zahl darf nicht größer als 1,30 sein.

Niedertemperaturkessel und Brennwertkessel erfüllen regelmäßig diese Anforderung. Tauschen Sie bei einer fälligen Erneuerung der Heizungsanlage nicht einfach nur den Heizkessel aus – denken Sie auch über einen möglichen „Systemwechsel“ nach:

Bei der Erdgasheizung stellt die Brennwerttechnik den Stand der Technik dar, regenerative Energiequellen können in Form von Holz, Sonnenenergie oder Erdwärme für Heizung und zur Warmwasserbereitung genutzt werden.

Zusätzlich wird bei der Installation einer neuen Heizungsanlage der hydraulische Abgleich empfohlen, da so ein höchstmöglicher Wirkungsgrad erreicht wird. Der Energieverbrauch wird reduziert und der Wohnkomfort zugleich gesteigert.

Unternehmerbescheinigung / Sichtkontrollen

Ausführende Fachbetriebe müssen zukünftig nach Abschluss der Arbeiten eine schriftliche Unternehmererklärung an den Gebäudeeigentümer abgeben und damit nachweisen, dass sie die Energieeinsparverordnung 2009 bei der Durchführung von Maßnahmen rund um die Gebäudehülle eingehalten haben. Ein Fachbetrieb, der die Erklärung nicht oder falsch abgibt, begeht eine Ordnungswidrigkeit und muss mit Geldstrafen von bis zu 15.000 Euro rechnen. Bei der Unternehmererklärung handelt es sich um eine formlose schriftliche Bestätigung.

Bestätigt wird die Einhaltung der Anforderungen der EnEV 2009 für das geänderte oder eingebaute Bauteil. Diese Unternehmerbescheinigung ist vom Eigentümer für mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

Die Nachweise müssen nur auf Verlangen der zuständigen Behörde vorgelegt werden. Die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen bei heizungstechnischen Anlagen wird künftig durch Sichtkontrollen der Bezirksschornsteinfegermeister überwacht. Dies gilt für Nachrüstverpflichtungen (Austausch alter Heizkessel und Dämmung von Verteilungsleitungen und Armaturen) sowie für die Anforderungen beim Einbau einer neuen Anlage (Regelung zur Nachtabsenkung, Regelung der Umwälzpumpe, Anforderungen an Verteilungsleitungen und Armaturen). Der Gebäudeeigentümer kann zum Nachweis eine Unternehmererklärung vorlegen, dann muss keine Prüfung durch den Bezirksschornsteinfegermeister stattfinden.

Ordnungswidrigkeiten

Es wurden in der Energieeinsparverordnung 2009 Ordnungswidrigkeiten eingeführt für vorsätzliche und leichtfertige (d.h. grob fahrlässige) Verstöße gegen die Neubau- und Modernisierungsanforderungen sowie bei Verwendung falscher Gebäudedaten bei der Ausstellung von Energieausweisen.

Zukünftig gilt es auch als Ordnungswidrigkeit, wenn bei Verkauf, Vermietung, Verpachtung oder Leasing eines Gebäudes oder einer Wohnung dem potenziellen Nutzer ein Gebäudeenergieausweis „nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig zugänglich gemacht wird, spätestens, wenn der Nutzer dies verlangt“.

Gebäudeenergieausweise

In diesem Bereich hat sich kaum etwas geändert. Im Formular des Energieausweises werden zum Einsatz erneuerbarer Energien und zu den Anforderungen des EEWärmeG (Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz) Details dargestellt. Zur Erinnerung werden hier kurz die wichtigsten Regelungen vorgestellt:

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude
gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis: 25.04.2017

Gebäude

Gebäudetyp	Mehrfamilienhaus	
Adresse	Musterstr. 123, 12345 Musterstadt	
Gebäudeart	Vorderhaus	
Baujahr Gebäude	1928	
Baujahr Anlagenbau	1982	
Anzahl Wohnungen	9	
Gebäudenutzfläche (m²)	575 m²	
Art der Ausstellung des Energieausweises	<input type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Vermietung / Verkauf <input type="checkbox"/> Modernisierung (Renovierung / Erneuerung) <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges (Ersatzteil)	

Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des Energiebedarfs unter standardisierten Randbedingungen oder durch die Anwesenheit des Energieeffizienzwertes ermittelt werden. Bei möglichen Streitigkeiten über die energetische Gebäudedaten ist nach § 16 ff. die in § 16 der EnEV des allgemeinen Modells (Einbaueingangsstrom) festzulegen. Der angegebene Vergleichswert sollte über den häufigsten Vergleichswert liegen (**Einbaueingangsstrom** – siehe Seite 4).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des Energiebedarfs erstellt. Die Ergebnisse sind auf Seite 2 dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig.
- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des Energieverbrauchs erstellt. Die Ergebnisse sind auf Seite 3 dargestellt. Datenverteilung (siehe Verbrauch) ist optional. Einzelwerte Auswärtige
- Der Energieausweis und zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität bezieht (siehe Anlage).

Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Der Energieausweis dient lediglich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Wohngebäude oder den über bestimmten Lebensort. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen übersichtlichen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller:
 Paul Mustermann
 Ingenieurbüro Mustermann
 Musterstraße 45
 12345 Musterstadt

Datum: _____ Datum der Ausstellung: _____

Der Gebäudeenergieausweis trifft Aussagen zur Energieeffizienz von Gebäuden, für Neubauten ist er bereits seit 2002 Pflicht.

Bestandsgebäude müssen seit 2007 über Gebäudeenergieausweise verfügen, wenn sie neu vermietet, neu verpachtet oder verkauft werden. Den Energieausweis gibt es in zwei verschiedenen Varianten: als bedarfsorientierten und als verbrauchsorientierten Ausweis. Für Wohngebäude mit ein bis vier Wohneinheiten und einem Energiestandard, der dem vor Inkrafttreten der ersten Wärmeschutzverordnung (1977) entspricht, dürfen nur bedarfsorientierte Energieausweise ausgestellt werden. Wohngebäude mit mehr als vier Einheiten haben die Wahl zwischen dem verbrauchs- und dem bedarfsorientierten Ausweis. Aufgrund seiner umfassenden Datenaufnahme und Berechnung bietet der Bedarfsausweis eine deutlich größere Aussagekraft und ist dem Verbrauchsausweis daher vorzuziehen (auch wenn der bedarfsorientierte Energieausweis in der Regel teurer ist als der verbrauchsorientierte).

Abbildung: dena

Beratung und Förderung

Energieberatung bei Planung und Durchführung von energetischen Maßnahmen

Durch eine Energieberatung können im Gebäudebestand die Nebenkosten deutlich reduziert, Gebäudeschäden vermieden, das Wohnklima verbessert und eine Wertsteigerung der Immobilie erreicht werden. Denn eine qualifizierte Energieberatung hilft beim Aufspüren von energetischen Einsparpotentialen!

Architekten, Ingenieure und geschulte Handwerker stehen Hausbesitzern zur Seite, wenn die Immobilie für eine Energieoptimierung begutachtet werden soll. Diese Berater geben Hausbesitzern in einem Erst-Check einen Überblick über den energetischen Zustand ihres Gebäudes und sinnvolle Maßnahmen zur Energieeinsparung.

Diese Beratung vor Ort am Gebäude umfasst eine Begutachtung des Objektes und eine Beurteilung des Ist-Zustandes, Vorschläge für energetische Verbesserungsmaßnahmen sowie Maßnahmeempfehlungen, die sinnvoll und wirtschaftlich sind. Auch gibt es eine Einschätzung der zu erwartenden Kostenreduzierung sowie eine Beratung über mögliche Förderprogramme. Die Investition in eine derartige Beratung ist allemal lohnenswert, denn die richtige Grundlage, d.h. einen umfassenden energetischen Gesamteindruck des Gebäudes zu

haben, macht die Einschätzung der optimal wirksamen Maßnahmen möglich. Die Erstellung eines Gebäudegutachtens kann durch die Bundesanstalt für Wirtschaft und Ausführungkontrolle (BAFA) gefördert werden.

So kommen die erbrachten Anstrengungen effektiv der Energieeinsparung, dem Umweltschutz und auch dem Geldbeutel zugute. Eine qualifizierte Baubegleitung während der Sanierungsphase durch einen Sachverständigen wird von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) mit einem Zuschuss gefördert, wenn für die Sanierungsmaßnahmen entsprechende Förderprogramme der KfW in Anspruch genommen werden.

Förderungen durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau

Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) bietet Zuschüsse und zinsverbilligte Darlehen an für die Errichtung oder den Erwerb von neuen Wohngebäuden, für die Sanierung von Wohngebäuden sowie für Einzelmaßnahmen. Der jeweilige Zinssatz unterliegt Marktschwankungen, ist jedoch stets günstiger als die marktüblichen Konditionen. Als Faustregel gilt: „Je größer die erreichte CO₂-Reduktion durch die Maßnahme ist, desto günstiger ist der Zinssatz“. Die Abwicklung der Darlehen läuft über Banken und Sparkassen. Direkten Kontakt muss der Gebäudebesitzer mit der KfW aufnehmen, wenn er einen Zuschuss in Anspruch nehmen möchte.

Voraussetzung für eine Sanierungsförderung ist, dass vor dem 01.01.1995 der Bauantrag gestellt bzw. die Bauanzeige erstattet wurde.

Informationen:

Tel. (0 18 01) - 33 55 77
(3,9 Cent/Minute aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreise abweichend)
Montag bis Freitag
jeweils von 8.00 Uhr bis 17.30 Uhr
Internet: www.kfw-foerderbank.de
E-Mail: infocenter@kfw.de
oder bei www.alt-bau-neu.de auf den Lokalseiten unter „Förderungen“

ALTBAUNEU – Internetplattform zur energetischen Gebäudemodernisierung

Auf der Service-Plattform von ALTBAUNEU – im Internet zu erreichen unter www.alt-bau-neu.de – finden interessierte Gebäudeeigentümer und Mieter vor allem lokale wie regionale Informationen rund um das Thema der energetischen Gebäudemodernisierung: Veranstaltungen und Aktionen, lokale Ansprechpartner oder gebaute Beispiele aus der Praxis vor Ort.

Aber auch Hintergrundinformationen zur Altbaumodernisierung wie Details zum Energieausweis oder nützliche Hinweise und Erläuterungen zum Einsatz erneuerbarer Energien können abgerufen werden, ebenso wie aktuelle Förderungsmöglichkeiten und lokale Finanzdienstleister.

Abgerundet wird das Informationsangebot durch eine lokalspezifische Expertensuche, mittels der online qualifizierte Dienstleister wie Energieberater, Handwerker sowie Architekten und Ingenieure in der Umgebung zu finden sind, die unterschiedliche Aspekte der energetischen Gebäudemodernisierung fachlich kompetent unterstützen.

Hinweis

Dieses Informationsblatt wurde auf Grundlage eines Faltblattes des Fachdienstes Umwelt der Stadt Remscheid von Oktober 2009 erstellt, die Veröffentlichung erfolgt mit freundlicher Genehmigung.

Die Informationen wurden nach bestem Wissen erstellt und sorgfältig geprüft, dennoch können inhaltliche Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Daher erfolgen alle Angaben ohne jegliche Verpflichtung oder Gewähr. Es wird keine Verantwortung und Haftung für inhaltliche Abweichungen oder Unvollständigkeiten übernommen.

Glossar

Primärenergiebedarf

Der Primärenergiebedarf ist die Energiemenge, die zur Deckung des Endenergiebedarfs benötigt wird, unter Berücksichtigung der zusätzlichen Energiemenge, die durch vorgelagerte Prozessketten außerhalb der Systemgrenze "Gebäude" bei der Gewinnung, Umwandlung und Verteilung der jeweils eingesetzten Brennstoffe entsteht.

Die Primärenergie wird als Beurteilungsgröße für ökologische Kriterien wie z.B. die CO₂-Emissionen herangezogen, um den gesamten Energieaufwand für die Gebäudebeheizung einzubeziehen.

Endenergiebedarf

Der Endenergiebedarf ist die Energiemenge, die für die Gebäudebeheizung unter Berücksichtigung des Heizwärmebedarfs, der Verluste des Heizungssystems, des Trinkwasser-Wärmebedarfs und der Verluste des Warmwasserbereitungssystems aufgebracht werden muss. Die Endenergie bezieht die für den Betrieb der Anlagentechnik (Pumpen, Regelung, usw.) benötigte Hilfsenergie (in der Regel Strom) mit ein und ist daher nach den benötigten Energieträgern zu differenzieren. – Die Endenergie wird an der „Schnittstelle“ Gebäudehülle übergeben und stellt die Energiemenge dar, die der Verbraucher für Heizung und Warmwasser bezahlt.

Heizenergiebedarf

Der Heizenergiebedarf ist die Energiemenge, die für die Gebäudebeheizung unter Berücksichtigung des Heizwärmebedarfs und der Verluste des Heizungssystems aufgebracht werden muss. Verluste des Heizungssystems treten bei der Wärmeübergabe, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeerzeugung auf. Diese Verluste werden in einer Anlagenaufwandszahl zusammengefasst.

U-Wert

Der Wärmedurchgangskoeffizient, abgekürzt als U-Wert gibt an, wie viel Wärmeenergie durch einen Quadratmeter eines Bauteils bei einem Temperaturunterschied von einem Grad Kelvin zwischen Innen- und Außen-seite dringt.

Der U-Wert wird in W/m²K (Watt pro Quadratmeter und Kelvin) gemessen. Je kleiner der U-Wert ist, desto weniger Wärme (Energie) geht verloren, d.h. desto besser dämmt das entsprechende Bauteil.

Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit eines Stoffes gibt an, welche Wärmemenge (in kWh) durch eine Baustofffläche von 1 m² und 1 m Dicke in einer Stunde transportiert wird, wenn zwischen innen und außen ein Temperaturunterschied von 1° Kelvin besteht. Es gilt, wie beim U-Wert: je kleiner der Wert, desto besser ist die Dämmwirkung.

Weitere Informationen:

Nutzen Sie unseren Service und besuchen Sie die Internetpräsenz oder rufen Sie unsere Ansprechpartner bei der Energiespar-Hotline an.



The screenshot shows a website interface with the following sections:

- Logo:** ALTBAU NEU Kreis Gütersloh
- Navigation:** DAS PROJEKT, Wissenswerte zur Altbaumodernisierung, Rat vom Experten, Förderung, Bauförderung, Kreis Gütersloh Lokal
- EnergyAgentur.NRW:** Heftiges Gebäudesanierung, Mo - Fr 8:00 - 17:00 Uhr, 01833 - 19 20 00, (F 01833 - Mobilfunkpreise abweichend), Generalschulung "Nein Haus spart"
- Gütersloh: Windkrafttechnik - Rotieren für saubere Leistung:** 07. Mai von 18:00 Uhr bis 19:30 Uhr, Besuch einer Windkraftanlage, mehr...
- Energiespar-Hotline:** 05241 - 85 27 62, Kreis Gütersloh, Koordinierungsstelle Energie und Klima, Ursula Thering
- Lokale Informationen aus dem Kreis Gütersloh:**
 - Aktuelles
 - Lokale Dienstleister
 - Banken/Sparkassen
 - Gebäudetyypologien
 - Beispiele aus der Praxis
 - Lokale Ansprechpartner
 - Downloads
 - Links
- FÖRDERUNG:**
 - Förderprogramme
 - Beratungsprogramme
- AKTUELLES:**
 - Newsletter
 - Veranstaltungen
 - Pressemitteilungen
- EXPERTENSUCHE:**
 - Energieberater
 - Handwerker
 - Architekten
- WISSENSWERTES:**
 - Energiepasswerts
 - Fotovoltaik
 - Qualitätssicherung
- Footer:** 2009 GÜTERSLOH | WISSENSWERTES | STILGAP | SUCHEN | KONTAKT | Im Druck

www.alt-bau-neu.de/kreis-guetersloh

Kreis Gütersloh
Koordinierungsstelle
Energie und Klima
Ursula Thering
Tel.: 05241-85 2762
Ursula.Thering@gt-net.de

