

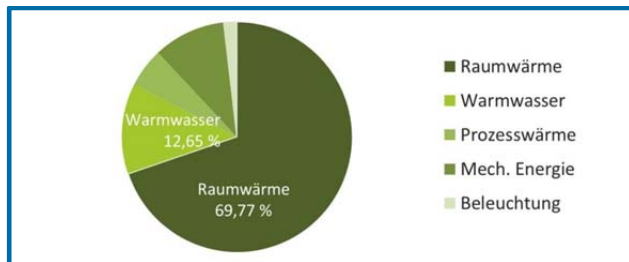
FAKTENPAPIER

ENERGIEEFFIZIENTE NEUBAUTEN GRUNDLAGEN

ENERGIEVERBRÄUCHE

Die privaten Haushalte tragen mittlerweile mit etwa 29 % zum Endenergieverbrauch in Deutschland bei. Bezogen auf einen privaten Haushalt werden etwa 80 % des Energieverbrauchs für Heizung und Warmwasser verwendet.

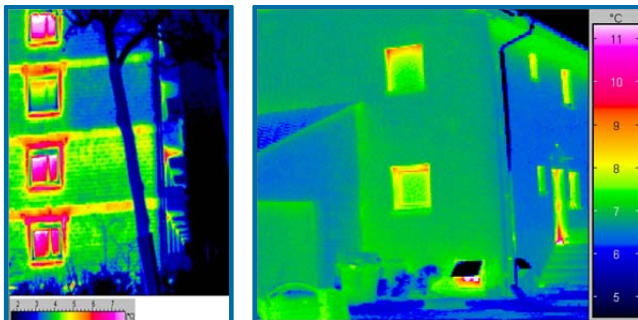
Heizung und Warmwasser verbrauchen am meisten Energie



Quelle Grafik: Energieagentur Rheinland-Pfalz

Bei unsanierten Bestandsgebäuden entweicht sehr viel Raumwärme durch Außenbauteile wie Dach, Wände, Kellerdecke bzw. Bodenplatte und Fenster.

Thermografieaufnahme eines Bestandsgebäudes und Neubaus

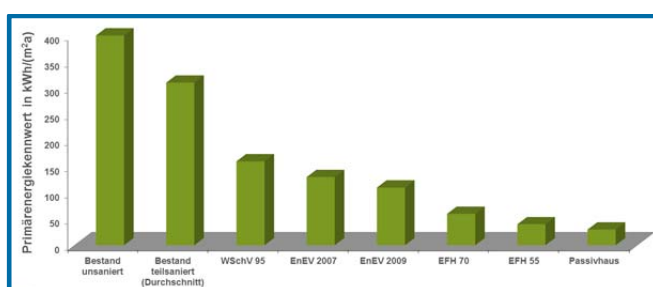


Quelle Grafik: Energieagentur Rheinland-Pfalz

ENERGIEEFFIZIENTES BAUEN

Um die Klimaschutzziele von Bund, Ländern und Kommunen zu erreichen, spielt die Energieeffizienz von Gebäuden eine große Rolle. Energieeffizientes Bauen trägt zu einem erheblichen Ausmaß dazu bei, den Energieverbrauch zu senken und damit einen AKTIVEN Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Primärenergieverbrauch von Gebäuden



Quelle Grafik: Energieagentur Rheinland-Pfalz

EU-RICHTLINIE 2010/31/EU

Diese Richtlinie dient der Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz der Gebäude in der Europäischen Union. Der Artikel 9 der EU Richtlinie sagt, dass **ab 31. Dezember 2020 alle neuen Gebäude „Niedrigstenergiegebäude“** sein müssen, Gebäude der öffentlichen Hand bereits ab 31. Dezember 2018.

Der Ausdruck „**Niedrigstenergiegebäude**“ im Sinne der Richtlinie bezeichnet ein Gebäude, „*das eine sehr hohe [...] Gesamtenergieeffizienz aufweist. Der fast bei Null liegende oder sehr geringe Energiebedarf sollte zu einem ganz wesentlichen Teil durch Energie aus erneuerbaren Quellen [...] gedeckt werden.*“ (Artikel 2 der EU-Richtlinie 2010/31/EU)

UNSERE EMPFEHLUNG:

- Wer vorausschauend plant, baut heute nach den Energiestandards von Morgen, sinnvollerweise fossilfrei und CO₂ neutral.
- „Niedrigstenergiegebäude“ sind in Deutschland längst Stand der Technik und wirtschaftlich zu errichten.
- Energieeffizient Bauen ist eine steuerfreie Geldanlage, die im Alter durch ersparte Energiekosten wie eine Zusatzrente wirkt.

GESETZLICHE MINDESTANFORDERUNGEN

Die Energieeinsparverordnung (EnEV) gibt nur Mindestanforderungen an die energetische Qualität der Gebäude vor. Dort ist geregelt, dass Wohngebäude so auszuführen sind, dass der Jahres-Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung den Wert des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes gleicher Geometrie, Gebäudenutzfläche und Ausrichtung nicht überschreiten darf. Eine weitere Kennzahl nach EnEV ist der Transmissions-wärmeverlust. Dieser beschreibt die Qualität der thermischen Hülle; je niedriger der Wert, desto besser ist die Dämmung.

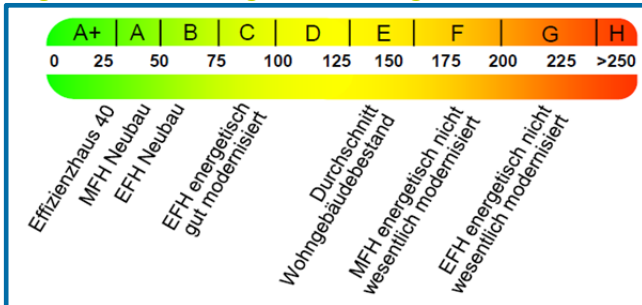
Der höchstzulässige Jahres-Primärenergiebedarf sinkt ab 01.01.2016 für Neubauten um 25 % im Vergleich zum aktuellen Stand der EnEV 2014.

Das Erneuerbare Energien Wärme Gesetz (EEWärmeG) schreibt vor, dass ein Teil des Wärmeenergiebedarfs durch erneuerbare Energien, wie z.B. Solarkollektoren für Warmwasser- und/oder Heizungsunterstützung, gedeckt werden muss.

ENERGIEAUSWEIS

Für jeden Neubau muss ein Energieausweis nach Fertigstellung erstellt werden, der die energetische Qualität des Gebäudes aufzeigt.

Vergleichswerte Endenergie aus dem Energieausweis



Quelle Grafik: EnEV 2014

Energieeffizientes Bauen hat Auswirkungen sowohl auf die Investitionskosten aber vor allem auch auf die Betriebskosten für Heizung, Warmwasser und Strom. Diese sinken wenn die Anforderungen der Standards höher werden.

Es gilt abzuwägen, ob höhere Kosten bestimmter Materialien zugunsten langfristiger Nutzungsqualität und geringerer laufender Energiekosten in Kauf genommen werden können.

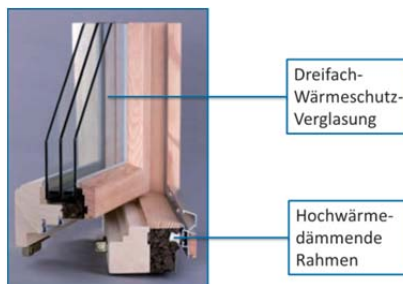
UNSERE EMPFEHLUNG:

Achten Sie nicht nur auf die Investitionskosten, sondern auch auf die langfristigen Betriebskosten!

GRUNDSÄTZE DER ENERGIEEFFIZIENTEN BAUWEISE

Eine hochwärmegedämmte Gebäudehülle (Dach, Außenwände, Bodenplatte) und der Einbau von hocheffizienten Fenstern minimieren den Wärmebedarf des Gebäudes.

Dabei können verschiedene Dämmstoffe eingesetzt werden, z.B. Steinwolle, Holzfaserplatten, Vakuumdämmung.



Quelle Foto: Energieagentur Rheinland-Pfalz

Für die Deckung des geringen Restwärmebedarfs soll möglichst eine moderne, energiesparende Heizungsanlage eingebaut werden.



Quelle Fotos: Energieagentur Rheinland-Pfalz



Die Nutzung von erneuerbaren Energien stellt dabei eine nachhaltige und umweltschonende Lösung dar, z.B. Solarthermie, Wärmepumpe, Pelletheizung.

Quelle Foto: Energieagentur Rheinland-Pfalz

Eine luftdichte Bauausführung ist Voraussetzung der energiesparenden Bauweise. Eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung sorgt dabei für Wohnkomfort und bessere Lufthygiene.



Quelle Fotos: Energieagentur Rheinland-Pfalz

Bei der Ausrichtung und Zonierung ist es sinnvoll eine Nord-Süd-Ausrichtung des Gebäudes zu planen, wobei prinzipiell große Fensterflächen nach Süden und möglichst wenig Fensterfläche gegen Norden vorhanden sein sollte. Dadurch können so größtmögliche solare Gewinne erreicht werden.

Auch die Form des Gebäudes selbst wirkt sich auf seinen Energiebedarf aus. Das heißt ein Haus mit kompakter einfacher Form hat weniger Wärmeverluste als eines mit Vorsprüngen, Erkern und Gauben. Die Wahl des Haustyps hat ebenfalls erheblichen Einfluss auf den Energiebedarf. Doppel- und Reihenhäuser haben eine bessere Energiebilanz, als freistehende Gebäude, weil sich ihre seitlichen Flächen gegenseitig schützen.

FÖRDERUNG ÜBER DIE KFW-BANK

Mit den Förderprogrammen der KfW-Bank können Bauherren auf zinsgünstige langfristige Kredite für die Errichtung oder den Erwerb von Effizienzhäusern (Effizienzhaus 55, Effizienzhaus 40, Passivhaus) zugreifen.

Für ein Gebäude im KfW-Effizienzstandard 40 z.B. beträgt der Sollzins derzeit 0,75 % bei einer Zinsbindung von 10 Jahren. Zusätzlich gibt es einen Tilgungszuschuss von 10 % der Darlehenssumme.

In Betracht kommt das Programm 153 „Energieeffizient Bauen“.

ANSPRECHPARTNERIN:

simone.berger@energieagentur.rlp.de

Tel.: 0631 - 205 75 7162

www.energieagentur.rlp.de