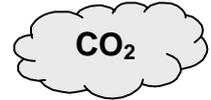




OB NEUBAU ODER ALTBAUSANIERUNG...

Energiekostensenkung und Klimaschutz durch Energieberatung



Warum eine Energieberatung ?

Klimaschutz betrifft uns alle und die UNO spricht mit Ihren Beschlüssen von Rio und Kyoto jeden an. Was können wir als Verbraucher tun für den Klimaschutz? Vieles fängt beim einfachen Energie sparen Zuhause an. Die Energiesparlampe hat sich in vielen Haushalten bereits durchgesetzt.

Wir wissen was unser Auto auf 100 km verbraucht aber den Heizöl- oder Erdgasverbrauch unseres Hauses oder unserer Wohnung bezogen auf die beheizte Wohnfläche haben wir meistens nicht parat. Weniger Auto fahren spart ebenfalls Rohstoffe Energie und CO₂, **aber am meisten Energie und Kosten können wir bei der Raumheizung sparen.**



Beim Neubau und bei der Sanierung eines Altbaus bestimmen wir für die folgenden Jahre im voraus den Energiebedarf unseres Hauses. Je niedriger der künftige Bedarf ist umso geringer die damit verbundenen Energiekosten und Umweltbelastungen, insbesondere Kohlendioxidemissionen.



Eine frühzeitige Energieberatung in bzw. zu Beginn der Planungsphase nimmt Einfluss auf künftigen Energiebedarf und spart Heizkosten.

Beispiel:

Ein KfW-60 Haus (60 kWh Jahresprimärenergiebedarf/ m²; s. a. nächster Abschnitt)mit einer Nutzfläche von 150 m², einem Gasbrennwertkessel innerhalb des beheizten Bereichs und einer Solaranlage zur Trinkwassererwärmung spart gegenüber einem konventionell gebauten Haus nach EnEV mit einem Primärenergiebedarf von 120 kWh ca. 240,- € an Heizkosten pro Jahr.

Der Staat belohnt Ihr Engagement mit Förderprogrammen durch zinsvergünstigte Darlehen und Festzuschüssen für bspw. Solaranlagen.

§ Die Energieeinsparverordnung (EnEV)

Die im Februar 2002 in Kraft getretene Energieeinsparverordnung (EnEV) hat die Wärmeschutzverordnung von 1995 sowie die Heizungsanlagenverordnung von 1998 abgelöst. Gegenüber der Wärmeschutzverordnung haben sich in der EnEV insbesondere die Berechnungsverfahren und gemäß den internationalen Klimaschutzbeschlüssen die Zielgrößen geändert. Sie stellt Anforderungen an den Alt- und Neubau.

- Neubau

Für den Neubau wird ein höchstzulässiger Energiebedarf für das Haus der sog. Jahresprimärenergiebedarf festgelegt. Die Einheit ist:

$$Q_p = \left[\frac{\text{Kilowattstunden}[kWh]}{m^2 \times \text{Jahr}} \right]$$

Der Jahresprimärenergiebedarf Q_p wird stufenweise ermittelt. Dabei steigt Energiebedarf, wie bei einem Treppenläufer von Stufe zu Stufe stetig an oder aus Sicht der Rohstoffquelle geht von Stufe zu Stufe Energie bei Prozessen und Umwandlungen verloren (s. Schaubild 1).



Schaubild 1: Treppenmodell des Jahresprimärenergiebedarfs Q_p ,

Für den Bauantrag ist nach § 13 der EnEV ein Wärmeschutznachweis erforderlich in dem Q_p in Abhängigkeit von den wärmetechnischen Eigenschaften des Gebäudes sowie der Effizienz der Anlagentechnik anhand fester Rahmenparameter wie bspw. Raumtemperatur (19°C) und Luftwechsel und Witterung ermittelt wird. Dieser Nachweis wird in der Regel vom Statiker oder vom Architekten selbst erstellt.

- ! Die Forderungen der EnEV sind aber weiterhin nur Mindestvorgaben. Der klassische Niedrigenergiehaus-Standard – nicht der Standard nach EnEV- wird mit den rechtlichen Vorgaben leider noch nicht zwingend erreicht. Deshalb sollte mit dem Architekten bzw. mit der Baufirma der künftige Primärenergiebedarf im Vertrag klar festgelegt sein.**

• Grundlagen und Anregungen zur energetischen Gebäudeoptimierung

Die EnEV räumt Architekten und Planern die Möglichkeit ein „schlechte“ Gebäudehülle mit (besonders) guter Anlagentechnik zu kompensieren, jedoch raten wir von dieser Vorgehensweise ab, denn:

Bildlich gesprochen geht es einem Haus im Winter auch nicht anders als uns. Damit es sich wohl fühlt und genug Wärme hat, benötigt es einen warmen Mantel - die Außenwanddämmung, eine Mütze- die Dachdämmung und für warme Füße die Dämmung der Bodenplatte bzw. der Kellerdecke.



Darüber hinaus sind im Schaubild 2 die wichtigsten Konstruktionsmerkmale für Niedrigenergiehäuser dargestellt.

Um unnötige Lüftungsverluste zu vermeiden soll das Haus auch Luftdicht sein. Die Luftdichtigkeit und damit die Qualität der Bauausführungen sollte mit einem Blower-Door-Test überprüft werden. Bei Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung ist dieser Test nach § 5 Anhang 4 der EnEV obligatorisch. Ansonsten empfehlen wir auch hier eine Festlegung im Architektenvertrag.

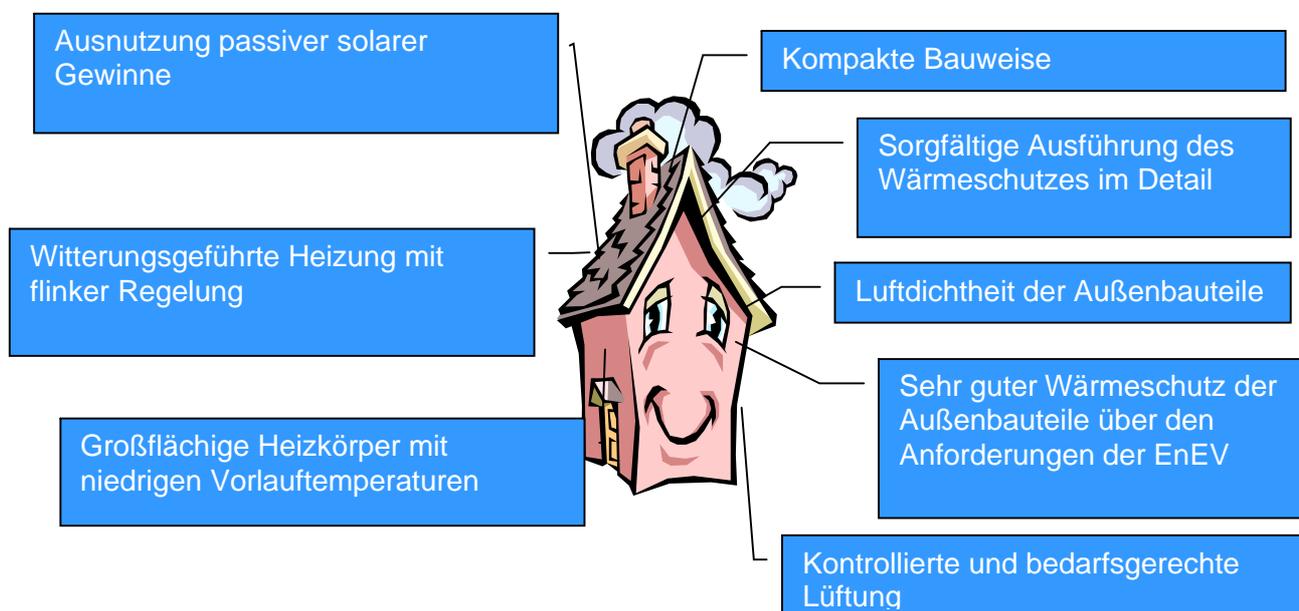


Schaubild 2: Konstruktionsmerkmale von Niedrigenergiehäuser

**Sie wollen noch mehr über Niedrigenergiebauweise,
Passivhausstandard oder Förderprogramme erfahren?**



Wir nehmen ihr Haus unter die Lupe!

Rufen Sie uns an:

06131 – 9060866

oder schicken Sie uns eine E-Mail an:

info@energieagentur-rhein-taunus.de