

ÖKOLOGISCH BAUEN.

In Zeiten immer weiter steigender Energiepreise, ist ein vorausschauender Hausbau wichtiger denn je. Durch ausreichende Wärmedämmungen und das Ausnutzen regenerativer Energien schlagen Sie zwei Fliegen mit einer Klappe: Sie sparen sehr viel Geld und schonen dabei die natürlichen Ressourcen. Hierbei gibt es verschiedene Stufen der Einsparung:

Niedrigenergiehaus

Infolge der Wärmeschutzverordnung aus dem Jahr 1995 und der nochmaligen Verschärfung dieser Richtlinie durch die Energiesparverordnung im Jahr 2002 sind Niedrigenergiehäuser für Neubauten mittlerweile zum Standard geworden. Ein solches Haus muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Heizwärmebedarf von 40 bis 60 kWh/m² pro Jahr
- Optimale Gebäudeausrichtung
- Hohe Winddichtigkeit
- Günstiges Verhältnis von Außenfläche zum Gebäudevolumen
- Verglaste Flächen für solare Energiegewinnung
- Energiesparende Heizungsanlage und Warmwasserversorgung
- Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung

Es ist wichtig, dass alle Anforderungen erfüllt werden, damit die einzelnen Komponenten wirkungsvoll greifen können. Eine hohe Winddichtigkeit bringt beispielsweise gar nichts, wenn die Wohnung weiterhin durch geöffnete Fenster gelüftet werden muss.

Drei-Liter-Haus

An ein Drei-Liter-Haus werden ähnliche Anforderungen gestellt, wie an ein Niedrigenergiehaus. Jedoch müssen Bauherren hier beachten, dass der jährliche Heizwärmebedarf zwischen 16 und 39 kWh/m² liegen muss. Dies entspricht einem Primärenergiegehalt von drei Litern Heizöl – was auch die Bezeichnung erklärt.

Passivhaus

Das Passivhaus muss natürlich alle Vorgaben erfüllen, die auch für ein Niedrigenergiehaus gelten. Zusätzliche Maßnahmen führen dazu, dass diese Bauart auch als 1,5-Liter-Haus bezeichnet wird. Denn über die bereits erwähnten Vorgaben hinaus werden folgende Anforderungen gestellt:

- Heizwärmebedarf von 15 kWh/m² pro Jahr
- Noch höherer Wärmeschutz als beim Niedrigenergiehaus
- konsequente Vermeidung von Kältebrücken
- Hoch dämmende Verglasung und Fensterrahmen
- Optimale Fenster- und Gebäudeausrichtung für den passiven Solarertrag
- Warmwasserbereitung durch thermische Solaranlage

Nullenergiehaus

Ein Nullenergiehaus erzeugt völlig autark seinen eigenen Strom und ist damit von keinerlei externen Energieanbietern abhängig. Neben den bereits aufgeführten Maßnahmen, weist dieses Modell folgende Merkmale auf:

- Wärmeverluste werden auf ein technisch machbares Minimum reduziert
- Solarenergie und Abwärme werden genutzt
- Notwendige Energie wird über Photovoltaikanlage erzeugt

Ökologisches Bauen – Die Vorteile

Die Vorteile solcher Bauweisen liegen auf der Hand: So wird nicht nur die Umwelt geschont sondern auch der Wohnkomfort erhöht. Infolge der Gebäudelüftung durch Wärmerückgewinnung kann die erzeugte Wärme im Haus gehalten werden. Das lästige Lüften entfällt, die Wärmeverluste und die Heizkosten werden dadurch deutlich gesenkt. Zudem wird nicht nur die Bausubstanz geschützt sondern auch Ihre Gesundheit, da die Bildung von Schimmelpilzen verhindert wird.

Natürlich erhöhen diese ganzen Maßnahmen die Baukosten. Der Mehraufwand wird jedoch von der Ersparnis bei den Energiekosten ausgeglichen.