

# Niedrigenergiehaus

Als Niedrigenergiehäuser bezeichnet man Gebäude, die das gesetzlich geforderte energietechnische Anforderungsniveau der Energieeinsparverordnung EnEV unterschreiten. Die EnEV begrenzt in Abhängigkeit vom Kompaktheitsgrad (das Verhältnis von wärmeübertragender Umfassungsfläche  $A$  zu beheiztem Gebäudevolumen  $VE$  ( $A/VE$ -Verhältnis)) den spezifischen Transmissionswärmeverlust  $HT$  des Gebäudes und den Primärenergiebedarf  $Q_{p,prim}$ . (Tabelle 1)

Dabei beschreibt der Transmissionswärmeverlust die energetische Qualität der Wärmehülle. Je besser die Wände, das Dach, der Keller, die Fenster etc. gedämmt und je weniger Wärmebrücken vorhanden sind, desto weniger Energie geht über diese Bauteile verloren.

Der Primärenergiebedarf eines Systems umfasst zusätzlich die Energiemenge, die durch vorgelagerte Prozessketten außerhalb des Gebäudes bei der Gewinnung, Umwandlung und Verteilung des Energieträgers benötigt wird. Dieses wird durch einen Primärenergiefaktor angegeben. Je kleiner dieser Faktor, desto besser.

## Tabelle 1

Höchstwerte des auf die Gebäudenutzfläche und des auf das beheizte Gebäudevolumen bezogenen Jahres-Primärenergiebedarfs und des spezifischen, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogenen Transmissionswärmeverlusts in Abhängigkeit vom Verhältnis  $A/VE$ .

Ä