

Haustechnik

In der EnEV hat für die Berechnung des Jahresprimärenergiebedarfs die Heizungsanlage ganz erheblichen Einfluss. Dieses hat mit dem Primärenergiefaktor für Energieträger zu tun. Heizungsanlagen mit regenerativen Energien erzeugen sehr positive Ergebnisse. Folgende zwei Techniken sind heute bereits ausgereift und wirtschaftlich sinnvoll.

Holzpelletsheizungen gibt es seit ca. 20 Jahren. Die Arbeitsweise ist ähnlich den konventionellen Heizkesseln. Holzpellets, kleine Presslinge aus unbehandelten Hobelspänen und Sägemehl, werden automatisch dem Heizkessel zugeführt. Dort verbrennen sie und erhitzen damit Wasser, welches dann Räume und Trinkwasser erwärmt.

Wärmepumpen gibt es bereits seit über 60 Jahren, jedoch erst in den letzten Jahren erobern sie zunehmend den Markt der Heizsysteme. Eine Wärmepumpe arbeitet nach dem umgekehrten Prinzip eines Kühlschranks. Mit Hilfe eines Kühlmittels wird der Umgebungsluft, der Erde oder dem Grundwasser ein Teil der dort gespeicherten Energie entzogen. Durch die Verdichtung des verdampften Kühlmittels erwärmt sich dieses weiter und gibt diese hohe Energie in einem Wärmetauscher an den Heizkreislauf des Hauses ab. Für vier Teile Wärme muss ein Teil Hilfsenergie (Strom) eingesetzt werden, das heißt drei Teile Energieerhält man von der Natur frei dazu.

Solarthermie- und Photovoltaikmodule können diese Heizsysteme unterstützen.