

Energiehaushalt in Gebäuden

Eine gesamtenergetische Betrachtung von Gebäuden schließt die Herstellungsenergie mit ein. Beim heutigen Gebäudestandard überwiegt aber noch der Anteil der Betriebsenergie; bei Wohngebäuden ist dies die Heizenergie.

Um ein bestehendes Durchschnittshaus zu einem Niedrigenergiehaus und eventuell darüber hinaus weiterzuentwickeln, sind verschiedene Schritte erforderlich.

Das Diagramm zeigt in 10 Stufen, am Beispiel der Betriebsenergie bzw. Heizenergie, die Änderung des gesamten Energieaufwandes, welcher in die Bereitstellung eines Gebäudes und in seinen Betrieb eingeht. Mit jeder Stufe werden die Verbrauchswerte, hier der Primärenergieaufwand für das Heizen, gezielt abgesenkt.

Zusätzlich wird der Anteil der „verbauten Energie“, oder auch „graue Energie“ genannt, dargestellt. Sie stellt die für Herstellung, Transport, Bauarbeiten etc. aufgewandte Energie dar.

Sprechertext

Die Zusammenstellung zeigt den Gesamtenergieaufwand für ein Wohngebäude vom Durchschnittshaus bis zum solar beheizten Haus. Deutlich wird, dass jede Stufe für sich energetisch sinnvoll ist. In den Stufen 2 bis 4 ist eine Minderung des Heizenergiebedarfes nahezu ohne zusätzliche verbaute Energie möglich. Die weiteren Stufen erfordern einen zusätzlichen Aufwand, trotzdem sinkt der gesamte Energieaufwand kontinuierlich.