



## 10.000-Häuser-Programm Bayern - EnergieBonusBayern Programmteil EnergieSystemHaus

### Merkblatt E - EnergieeffizienzBonus

Dieses Merkblatt ist als Ergänzung zu den Merkblättern der KfW zu behandeln. Bezüglich der Begrifflichkeiten betreffend das Förderobjekt gelten die identischen Definitionen der KfW-Förderprogramme zum KfW-Effizienzhaus und des BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle) zum Marktanzreizprogramm.

#### Hintergrund

Zur Erreichung der politischen Energie- und Klimaschutzziele besteht der integrierte Ansatz des Programms darin, den Energiebedarf der Gebäude durch Effizienzmaßnahmen weitestgehend zu verringern und den Restbedarf an Energie möglichst verträglich für die Umwelt und unterstützend für das Energiesystem zu decken.

**Die sinnvolle Minimierung des Energiebedarfs durch Verbesserung der Effizienz der Gebäude ist dabei kein Selbstzweck, sondern bildet die fachliche Grundlage für das EnergieSystemHaus und den Fördertatbestand TechnikBonus.**

Der EnergieeffizienzBonus setzt Anreize, um die im Programmteil EnergieSystemHaus geforderten Mindestniveaus (Gebäudesanierung: KfW-Effizienzhaus 115, Neubau: KfW-Effizienzhaus 55) durch zusätzliche Maßnahmen – an der Gebäudehülle oder durch den Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung – zu übertreffen.

#### Förderkonzept / Was wird gefördert?

- Der **Heizwärmebedarf** ( $Q_h$ ) spiegelt am besten die Energieeffizienz des Gebäudes wider. Er wird beeinflusst von Wärmedämmung, Gebäudedichtheit, Wärmerückgewinnung aus der Lüftung und Nutzung passiver Solargewinne.
- Der Kennwert für den Heizwärmebedarf ergibt sich ohne zusätzlichen Berechnungsaufwand aus den Berechnungen für den KfW-Antrag.
- Die Verringerung des Heizwärmebedarfs ist in der Regel die wirtschaftlichste und umweltverträglichste Form, den Selbstversorgungsgrad zu erhöhen.
- Insbesondere in der Kombination mit Energiespeicherung schafft die Minimierung des Heizwärmebedarfs auch technisch erst die Voraussetzung, innovative und systemwirksame Anlagen und Verfahren wirksam einsetzen zu können.
- Im Winter haben alle erneuerbaren Energien mit schwankender Erzeugung, insbesondere die Solarenergie, ihr Erzeugungsminimum. Einzige Ausnahme ist die Windkraft, die wegen der Winterstürme ihr Erzeugungsmaximum zu dieser Zeit hat. Erst die eng verzahnte Integration energieeffizienter Gebäude in das Gesamtsystem lässt eine systemwirksame Nutzung von im Winter knappen erneuerbaren Energieressourcen zu.



### Energieeffizienz im Altbau und im Neubau

Da es bei der Gebäudesanierung im Vergleich zum Neubau deutlich aufwändiger ist, einen bestimmten Effizienzstandard zu erreichen, gelten für Alt- und Neubauten unterschiedliche Schwellenwerte des angestrebten Heizwärmebedarfs für bestimmte Förderbeträge:

Energieeffizienz-Niveau – angestrebter spezifischer Heizwärmebedarf $Q_h$		EnergieeffizienzBonus [Maximalbetrag]
<b>1.</b>	<b>Sanierung eines Altbaus</b>	
	▪ <b>8-Liter-Haus:</b> $Q_h \leq 80 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	<b>3.000 €</b>
	▪ <b>5-Liter-Haus:</b> $Q_h \leq 50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	<b>6.000 €</b>
	▪ <b>3-Liter-Haus:</b> $Q_h \leq 30 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	<b>9.000 €</b>
<b>2.</b>	<b>Energieeffizienter Neubau</b>	
	▪ <b>3-Liter-Haus:</b> $Q_h \leq 30 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	<b>4.500 €</b>
	▪ <b>1,5-Liter-Haus:</b> $Q_h \leq 15 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	<b>9.000 €</b>

### Berechnung und Nachweis des Heizwärmebedarfs

Der Heizwärmebedarf eines Gebäudes wird im Rahmen des KfW-Antrags und der Erstellung des Energieausweises berechnet und ist ein Zwischenergebnis bei der Berechnung des Primärenergiebedarfes. Der Zahlenwert kann den Berechnungsunterlagen für den KfW-Antrag entnommen werden, wodurch dem Energieberater kein nennenswerter Mehraufwand entsteht.

Es gibt dabei keine Vorgabe aus diesem Förderprogramm, mit welchem Berechnungsprogramm der Heizwärmebedarf zu berechnen ist. Es wird aber darauf hingewiesen, dass viele Rechenprogramme nach EnEV den Heizwärmebedarf zu hoch berechnen, weil sie z.B. die Energieeinsparung durch Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung nicht berücksichtigen. Bei sehr energieeffizienten Gebäuden empfiehlt es sich daher, den Heizwärmebedarf mit einem Rechenprogramm zu ermitteln, das der Realität möglichst nahe kommt, z.B. das Passivhausprojektierungspaket PHPP.

Das Vorliegen der genannten Anforderungen muss durch die Unterschrift des Sachverständigen bestätigt werden.