

Zulässige Ersatzmaßnahmen

Nutzung von Abwärme

Der Wärme- und Kälteenergiebedarf kann zu mindestens 50 % aus Anlagen zur Nutzung von Abwärme gedeckt werden. Werden Wärmepumpen zur Abwärmenutzung verwendet, sind dieselben Anforderungen zu beachten wie im Falle der Nutzung von Geothermie. Werden raumlufttechnische Anlagen mit Wärmerückgewinnung eingesetzt, muss der Wärmerückgewinnungsgrad mindestens 70 % und die Leistungszahl mindestens 10 betragen. Bei allen anderen Arten der Abwärmenutzung muss der Stand der Technik eingehalten werden.

Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen

Möglich ist die Deckung von mindestens 50 % des Wärme- und Kälteenergiebedarfs aus effizienten (gemäß EU-Richtlinie 2004/8/EG) Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden und unmittelbar der Versorgung des jeweiligen Gebäudes dienen (z. B. Klein-BHKW).

Nutzung aus Nah- und Fernwärmenetzen

Die Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs aus einem Netz der Nah- bzw. Fernwärme- und -kälteversorgung ist ersatzweise zugelassen, wenn die gelieferte Wärme bzw. Kälte zu wesentlichen Teilen aus erneuerbaren Energien oder zu mindestens 50 % aus Anlagen zur Abwärmenutzung, aus KWK-Anlagen oder aus einer Kombination dieser Technologien stammt.

Erhöhung der Energieeffizienz

Die Erhöhung der Energieeffizienz ist ein vollgültiger Ersatz, wenn die Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) an die Dämmung der Gebäudehülle über- und der Höchstwert für den Jahres-Primärenergiebedarf um mindestens 15 % unterschritten wird.

Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz (EEWärmeG) des Bundes

Hessen ist auf dem Weg in ein neues Energiezeitalter mit einer ressourcenschonenden, sicheren und nachhaltigen Energieversorgung. Auf diesem Weg soll die Energieeffizienz deutlich erhöht werden. Bis zum Jahr 2050 soll zudem der Endenergieverbrauch (Strom und Wärme) in Hessen möglichst zu 100 % aus erneuerbaren Energien bestehen.

Als Etappenziel legt das Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz des Bundes fest, dass spätestens im Jahr 2020 14 % der Wärme und Kälte in Deutschland aus erneuerbaren Energien stammen muss. Eigentümer von neu errichteten Gebäuden, müssen seit dem 1. Januar 2009 erneuerbare Energien für ihre Wärmeversorgung nutzen. Dazu zählen solare Strahlungsenergie, Geothermie, Umweltwärme und Biomasse – auch in Kombination. Wer keine erneuerbaren Energien einsetzen will, kann andere Klima schonende Maßnahmen ergreifen: Haus stärker dämmen, Abwärme nutzen, Wärme aus Fernwärmenetzen beziehen oder Wärme aus Kraft-Wärme-Kopplung einsetzen.

Für bereits errichtete Gebäude besteht in Hessen keine Pflicht zur Nutzung erneuerbarer Energien (anders öffentliche Gebäude).

Weitere Informationen gibt es unter www.energieland.hessen.de (Erneuerbare Energien/Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz) mit folgenden Downloads:

- Allgemeines Merkblatt Vollzug in Hessen
- Merkblätter zur Nachweisführung in Hessen
- Merkblätter Ausnahmen und Befreiung in Hessen
- Zuständige Behörden in Hessen

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung
Kaiser-Friedrich-Ring 75, 65185 Wiesbaden
www.wirtschaft.hessen.de

Gestaltung, Fotos: *cognitio* /Niedenstein

Hessisches Ministerium für Wirtschaft,
Energie, Verkehr und Landesentwicklung



Das Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz (EEWärmeG) für Eigentümer von Neubauten

Regeln im Energieland Hessen



Bei uns hat
**ENERGIE
ZUKUNFT**

Nutzungspflicht für erneuerbare Energien

Wer ein neues Haus baut, muss dabei das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz einhalten. Demnach muss der Wärme- und Kälteenergiebedarf zumindest teilweise durch erneuerbare Energien gedeckt werden. Verschiedene Technologien und Energieformen können eingesetzt werden. Auch gleichwertige Ersatzmaßnahmen sind statthaft. Es ist möglich, Formen der Nutzung erneuerbarer Energien untereinander oder mit Ersatzmaßnahmen zu kombinieren. Zulässig sind auch quartiersbezogene Lösungen zur gemeinschaftlichen Erfüllung der Nutzungspflicht.

Grundsätzlich besteht eine Nachweispflicht der Eigentümer für die eingesetzten Energieformen bzw. Techniken und ihren Anteilen an der Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs. Dabei bietet es sich an, dieser Pflicht im Rahmen der Erstellung des Energieausweises nachzukommen.

Nutzungsmöglichkeiten erneuerbarer Energien

Solare Strahlungsenergie

Bei Einsatz von Solarthermie ist eine Kollektorfläche von 0,04 Quadratmeter je Quadratmeter Nutzfläche bei Wohngebäuden mit höchstens zwei Wohnungen bzw. von 0,03 Quadratmeter bei Mehrfamilienhäusern nötig. Im Falle einer Unterschreitung der Vorgaben zur Kollektorfläche und bei Nicht-Wohngebäuden ist für den Einsatz von solarthermischen Anlagen ein Mindestanteil von 15 % an der Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs gefordert.



Gasförmige Biomasse (Biogas, Deponiegas, Klärgas)

Der Einsatz gasförmiger Biomasse ist nur in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen zulässig, wobei ein Anteil von mindestens 30 % an der Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs erreicht werden muss. Wenn es sich um Biogas handelt, das auf Erdgasqualität aufbereitet und in das Gasnetz eingespeist wird, müssen bei der Erzeugung, Aufbereitung und Einspeisung besondere umwelttechnische Qualitätsanforderungen eingehalten werden.



Flüssige Biomasse (biogene Öle)

Flüssige Biomasse ist zulässig, wenn Heizkessel der besten verfügbaren Technik (Brennwertkessel) zum Einsatz kommen und der Wärmeenergiebedarf zu mindestens 50 % gedeckt wird. Pflanzenöle müssen bestimmte Nachhaltigkeitsanforderungen einhalten, die von der Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung vom 23. Juli 2009 vorgegeben werden. Unter dieser Voraussetzung ist auch der Einsatz eines mit Pflanzenöl betriebenen Block-Heiz-Kraft-Werks (BHKW) zulässig.



Feste Biomasse (Scheitholz, Pellets, Holzhackschnitzel, Stroh u. a.)

Der Einsatz fester Biomasse ist in Zentralheizanlagen möglich, wenn dadurch der Wärme- und Kälteenergiebedarf zu mindestens 50 % gedeckt wird. Bei Anlagen niedriger Leistung wird ein Kesselwirkungsgrad von mindestens 86 % und bei Anlagen mit mehr als 50 Kilowatt Nennwärmeleistung von mindestens 88 % verlangt. Einzelraumfeuerungsstätten sind ebenfalls zugelassen, sofern sie allein oder in Kombination mit anderen Maßnahmen den gesetzlichen Mindestdeckungsanteil erreichen und wenn sie hinsichtlich Effizienz und Emissionsverhalten mit Biomasse-Zentralheizanlagen vergleichbar sind.



Geothermie und Umweltwärme

Für Geothermie und Umweltwärme ist ein Mindestanteil von 50 % an der Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs gefordert. Kommen dabei elektrisch betriebene Wärmepumpen zum Einsatz, müssen Mindestwerte für die Jahresarbeitszahlen rechnerisch ermittelt werden (Luft/Wasser- und Luft/Luft-Wärmepumpe 3,5 bzw. 3,3 bei Einschluss der Warmwasserbereitung, für alle anderen Wärmepumpen 4,0 bzw. 3,8 mit Warmwasser). Bei Verwendung von Wärmepumpen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, ist eine Jahresarbeitszahl von mindestens 1,2 einzuhalten.