

Am 6. Juni 2008 hat der Deutsche Bundestag das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz, WärmeGG) beschlossen, das am 1. Januar 2009 in Kraft tritt. Danach müssen Eigentümer von Gebäuden, die neu gebaut oder vermietet werden, ihren Wärmebedarf anteilig mit erneuerbaren Energien decken. Genutzt werden können alle Formen von erneuerbaren Energien, deren Nutzung weiterhin finanziell gefördert wird. Die dafür bereitgestellten Mittel werden auf 500 Mio. Euro aufgestockt.

Noch nie waren Öl und Gas so teuer wie heute und erwartungsgemäß werden die endlichen fossilen Brennstoffe auch in Zukunft nicht preiswerter werden. Noch nie hat sich also der Einsatz erneuerbarer Energien mehr gelohnt als zurzeit. Der Mensch braucht Wärme und der Bedarf ist enorm. Mehr als die Hälfte des gesamten Energieverbrauchs in Deutschland wird für die Wärmeerzeugung benötigt. Und immer noch werden in Deutschland zur Wärmeerzeugung größtenteils fossile Energieträger eingesetzt. Diese sind nicht nur begrenzt, sondern belasten zudem die Umwelt.

Mit dem neuen Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz stellt sich die Bundesregierung der Herausforderung, das gefährdete Klima zu schützen und den drohenden Anstieg der durchschnittlichen Temperaturen um mehr als zwei Grad bis Ende dieses Jahrhunderts zu verhindern. Die dafür verantwortlichen CO₂-Emissionen sollen durch das neue Gesetz als Teil eines integrierten Energie- und Klimaprogramms bis 2020 um 40 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 gesenkt werden.

Ziel ist es, die Weichen für eine Klima schonende und nachhaltige Energieversorgung zu stellen.

Woher kommt unsere Wärme?

Zur Wärmeerzeugung stünden in Deutschland unzählige Energieträger zur Verfügung. Dennoch beziehen wir nur etwa 6,6 Prozent unserer Wärme aus erneuerbaren Energien. Der übrige Teil setzt sich zusammen aus den begrenzten, fossilen Energieträgern Erdgas, Mineralöl und Kohle.

Erneuerbare Energien würden dagegen nach menschlichem Ermessen nie versiegen und schonen zudem das Klima durch Vermeidung von CO₂-Emissionen.

Nach dem neuen Wärmegesetz werden folgende Energien als erneuerbare Energien anerkannt:

- Solare Strahlungsenergie
- Biomasse
- Geothermie
- Umweltwärme

Nicht anerkannt als erneuerbare Energie ist Abwärme.

Dennoch kann diese genutzt werden und ist als Ersatzmaßnahme auch zulässig.

Das Gesetz fordert, dass jeder Eigentümer eines neuen oder vermieteten Gebäudes zukünftig seinen Wärmeenergiebedarf abhängig von der genutzten Energiequelle zu einem bestimmten Anteil mit regenerativen Energien deckt und zwar:

- bei solaren Strahlungsenergien zu mindestens 15 Prozent,
- bei Biogas zu mindestens 30 Prozent und
- in allen anderen Fällen zu mindestens 50 Prozent.

Auch an das technologische Equipment zur Nutzung der verschiedenen erneuerbaren Energiequellen stellt das neue Wärmegesetz Anforderungen. So müssen z.B. Solarkollektoren ein bestimmtes Gütesiegel aufweisen, Wärmepumpen vorgeschriebene Jahresarbeitszahlen erfüllen und Bio-Öle in Kesseln der besten verfügbaren Technik verbrannt werden.

Bei der solaren Strahlungsenergie, die zu 15 Prozent genutzt werden müsste, um die Anforderungen des Wärmegesetzes zu erfüllen, lässt der Gesetzgeber alle technischen Möglichkeiten offen. Am weitesten entwickelt ist jedoch die Solarthermie, die mittels Kollektoren Wärme auffängt und an ein Trägermedium (zumeist Wasser) abgibt. Für Ein- und Zweifamilienhäuser gilt das WärmeGG überschlägig als erfüllt, wenn die Kollektorfläche 0,04 m² pro m² Wohnfläche ausweist. Bei Gebäuden mit mehr als zwei Wohneinheiten können 0,03 m² pro m² Nutzfläche angesetzt werden. Voraussetzung für die Anerkennung ist allerdings, dass die Sonnenkollektoren über das europäische Siegel „SolarKeymark“ verfügen.

Bei der Geothermie werden grundsätzlich die zwei verschiedenen Formen „Tiefengeothermie“ und „erdoberflächennahe Geothermie“ unterschieden. Während die Tiefengeothermie Wärme aus großen Tiefen (> 400 m) fördert, nutzt die erdoberflächennahe Geothermie Wärme aus nur geringer Tiefe. Auch bezüglich der Temperaturniveaus gibt es zwischen den beiden Formen Unterschiede. Hier hat die Tiefengeothermie mit einem direkt nutzbaren Temperaturniveau deutliche Vorteile. Dabei können i.d.R. große Wärmemengen gefördert werden und über Wärmenetze direkt an mehrere Gebäude verteilt werden. Bei der erdoberflächennahen Geothermie liegen die Temperaturniveaus deutlich tiefer und müssen zunächst mit Wärmepumpen auf das gewünschte Niveau angehoben werden. Um die Nutzungspflicht durch Geothermie zu erfüllen, müssen min 50 Prozent des Wärmeenergiebedarfs auf diese Weise gedeckt werden. Aber auch die Technologie unterliegt bestimmten Anforderungen. So müssen neben definierten Jahresarbeitszahlen der Wärmepumpen auch moderne Zähler eingebaut werden, wenn das eingesetzte Heizsystem nicht mit besonders niedrigen Vorlauftemperaturen arbeitet.

Unter Umweltwärme versteht das Wärmegesetz die Nutzung der natürlichen Wärme in der Luft oder dem Wasser. Auch hier schreibt die Nutzungspflicht einen Anteil von mindestens 50 Prozent vor. Bezüglich der zum Einsatz kommenden Technologie gelten ferner die gleichen Anforderungen wie bei der Geothermie.

Das vierte Standbein in der Palette der erneuerbaren Energien bildet die Biomasse. Im Sinne des Wärmegesetzes wird dabei feste Biomasse in Form von Pellets, Holzschnitzel und Scheitholz verstanden. Zur Erfüllung der Nutzungspflicht sind Anteile von 50 Prozent des Wärmeenergiebedarfes und mehr über die feste Biomasse zu decken und neben besonders effizienten Kesselwirkungsgraden wird auch die Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben bei den eingesetzten Feuerungsanlagen vorausgesetzt.

Biogas kann wie alle anderen erneuerbaren Energien ebenfalls eingesetzt werden, doch bestehen hier unter Umständen Konkurrenzsituationen zu anderen Anwendungsmöglichkeiten der Biomasse. Diese nämlich beispielsweise auch direkt als Energieträger als Nahrungsmittel oder als Rohstoff für eine stoffliche Verwertung genutzt werden. Daher werden an den Einsatz von Biogasfeuerungen hohe Effizienzanforderungen gestellt. Mindestens 30 Prozent des Wärmeenergiebedarfes sind zur Erfüllung der Nutzungspflicht nach dem WärmeGG festgeschrieben. Die energetische Nutzung des Biogases ist jedoch formal den Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen vorbehalten, bei denen neben Wärme halt auch gleichzeitig Strom produziert wird.

Um der Nutzungsverpflichtung des Wärmegesetzes zu entsprechen, können die Eigentümer neuer oder vermieteter Gebäude auch auf den erneuerbaren Energieträger Bioöl zurückgreifen. In diesem Fall müssten ebenfalls wenigstens 50 Prozent des Wärmeenergiebedarfes des Gebäudes mit Wärme aus Bioöl gedeckt werden. Die Heizkessel für Bioöl müssen nach dem Willen des Gesetzgebers auf dem besten verfügbaren Stand der Technik sein. Palm- und Sojaöle bleiben als Brennstoffe bei den nutzbaren Bioölen zunächst außen vor, bis zukünftig bzgl. der Nachhaltigkeit zertifizierte Öle verfügbar sind.

Kombinierte Maßnahmen

Natürlich können die eingesetzten erneuerbaren Energien kombiniert werden, so kann beispielsweise die Wärmeerzeugung mittels Solarkollektoren durch eine Holzpelletfeuerung ergänzt werden. Auch die vorgenannten Ersatzmaßnahmen können mit der Wärme aus erneuerbaren Energien unterstützt werden.

Beratungsbedarf

Bei der Betrachtung der komplexen Möglichkeiten innerhalb des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz wird deutlich, dass zukünftig ein enormer Informations- und Beratungsbedarf bei den Hauseigentümern entstehen wird. Während die bisherige Entscheidung für das richtige Heizsystem bereits der kompetenten Beratung durch einen Fachmann bedurfte, sieht sich der Hauseigentümer in Zukunft einer weitaus schwierigeren Entscheidungsfrage gegenüber gestellt. Aus der Vielzahl der technischen Möglichkeiten Wärmegewinnung die richtige Kombination zu finden, effizient, umweltfreundlich und betriebssicher arbeitet, ist eine Aufgabe, die nur qualifizierte Fachleute auf diesem Gebiet erfüllen können. Dabei darf der Blickwinkel nicht alleine nur auf die Installation der Anlagentechnik gerichtet sein, sondern muss das gesamte Gebäude, den Immissionsschutz sowie Aspekte der Brand- und Betriebssicherheit mit einbeziehen.

Mit seinem hohen Ausbildungsniveau und seinem flächendeckenden Netz aus geprüften Energieberatern im Handwerk ist das Schornsteinfegerhandwerk bestens dafür gerüstet, dem steigenden Beratungsbedarf seiner Kunden nachzukommen. Neutral und unabhängig können so kostengünstige und nachhaltige Energiekonzepte empfohlen werden, die sicher und umweltverträglich arbeiten.