



Das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz¹ im Überblick

1. Woher stammt unsere Wärme heute?

Der Mensch braucht Wärme. Wir alle wollen mit warmem Wasser duschen und in warmen Häusern wohnen – gerade im Winter. Aber egal zu welcher Jahreszeit: wir brauchen immer Energie zum Heizen oder Kühlen. Der Bedarf ist enorm: Mehr als die Hälfte der gesamten Endenergie, die in Deutschland verbraucht wird, wird nur für die Wärmeerzeugung benötigt. Es gibt viele Energiequellen, aus denen wir Wärme gewinnen. Heute bezieht Deutschland nur etwas mehr als 6 Prozent seiner Wärme aus Erneuerbaren Energien. Der Rest kommt aus fossilen Energiequellen wie Erdgas, Öl und Kohle. Allein Erdgas und Mineralöl liefern zusammen fast drei Viertel des deutschen Wärmebedarfs. Die Atomenergie hingegen leistet keinen Beitrag zur Wärmeversorgung, sondern produziert nur Strom.

2. Ist unsere Wärmeversorgung ein Problem?

Die Wärmeversorgung in Deutschland ist sichergestellt. Es besteht kein Grund zur Sorge, dass Öl oder Gas in den nächsten Jahren knapp werden. Mittel- und langfristig stellt die Wärmeversorgung jedoch ein Problem dar, und zwar aus mehreren Gründen:

- Kohle, Öl und Gas sind begrenzt: Zwar stehen uns kurzfristig fossile Energieträger in ausreichendem Maße zur Verfügung. Das wird aber nicht so bleiben. Sobald die Förderhöhepunkte² erreicht sind, werden die Vorkommen immer knapper. Zugleich nimmt die weltweite Nachfrage nach Energie zu, z.B. in China und Indien. Die Preise für Kohle, Öl und Gas werden daher weiter steigen, bis schließlich gar keine fossilen Energieträger mehr geliefert werden können.
- Öl und Gas werden zu einem hohen Anteil in geopolitisch unsicheren Regionen gewonnen. Deutschland selbst verfügt über keine nennenswerten Vorkommen und muss deshalb Energie importieren. Das macht uns auch politisch von anderen Staaten abhängig.
- Öl und Gas tragen in erheblichem Umfang zu Treibhauseffekt und Klimawandel bei. Von insgesamt über 800 Mio. Tonnen CO₂-Emissionen jährlich gehen 40 Prozent auf Öl und Gas zurück, die zur Wärmeversorgung genutzt werden.

¹ Erstellt durch das Referat KI III 4 – Recht der Erneuerbaren Energien.

² Die Energiestudie 2006 der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe von November 2007 rechnet damit, dass der Höhepunkt der Förderung von konventionellem Erdöl bis zum Jahr 2020 erreicht wird. Die Studie ist abrufbar im Internet unter: <http://www.bgr.bund.de/energiestudie2006>.

3. Was kann getan werden?

Wir können die Energieeffizienz erhöhen und dadurch den Wärmebedarf reduzieren. Jeder kann weniger Energie verbrauchen oder die verbrauchte Energie effizienter nutzen. Ein Beispiel ist die Dämmung von Gebäuden: Je besser ein Haus gedämmt ist, desto weniger Energie verbraucht es. Wer gut dämmt, setzt also weniger Treibhausgase frei. Deshalb will die Bundesregierung gerade bei Gebäuden mehr Energieeffizienz – mit ersten Erfolgen: Alleine durch die Modernisierung an Gebäudeaußenwänden und durch sparsames Heizen konnte der CO₂- Ausstoß im Wohnbereich zwischen 1990 und 2005 um 13 Prozent gesenkt werden. Das entspricht 16 Mio. Tonnen weniger Kohlendioxid.³ Energie einzusparen ist eine Möglichkeit; mehr Erneuerbare Energien zu nutzen eine zweite. Erneuerbare Energien sind umweltfreundlich. Darin liegt ihr großer Vorteil gegenüber Erdgas und Öl. Wer Erneuerbare Energien nutzt, stößt weniger schädliche Treibhausgase aus. Das schützt die Atmosphäre und kommt dem Klima zu Gute.

Der Einsatz Erneuerbarer Energien hat viele weitere positive Effekte. Erneuerbare Energien stehen auch zukünftigen Generationen unbegrenzt zur Verfügung. Wer Erneuerbare Energien nutzt, der setzt auf heimische Energiequellen. Je mehr Holz aus deutschen Wäldern und je mehr Solarkollektoren genutzt werden, umso weniger Öl und Gas müssen importiert werden. Das macht uns unabhängiger – von Rohstofflieferungen, aber auch von Preisen. Weniger Energieimporte bedeuten eine erhöhte Wertschöpfung im Inland. Erneuerbare-Energien-Anlagen sind Hightech- Anlagen, die vielfach in Deutschland hergestellt werden. Wir nutzen also eigene Vorkommen mit eigener Technologie. Das fördert den Wirtschaftsstandort Deutschland, führt zu Innovationen und schafft neue Arbeitsplätze. Bereits heute verdienen mehr als 235.000 Menschen im gesamten Bereich der Erneuerbaren Energien (Wärme, Strom, Kraftstoffe) ihr Einkommen.⁴

4. Welche Erneuerbaren Energien erzeugen Wärme?

Erneuerbare Energien sind Energiequellen, die nach menschlichem Ermessen auch in absehbarer Zukunft nicht versiegen werden. Die Sonne wird noch viele Millionen Jahre scheinen; ihre Energie kann durch solarthermische Anlagen genutzt werden, die auf zunehmend vielen Dächern zu sehen sind.



Foto: BMU / Birgit Hiss

Aber auch aus anderen natürlichen Quellen lässt sich Wärme gewinnen. Im Erdinneren steckt Wärme, die genutzt werden kann (Geothermie). Selbst Luft und Gewässer sind oft so warm, dass sie brauchbare Wärme liefern können. Um deren Temperatur noch weiter anzuheben, kann eine Wärmepumpe verwendet werden. Daneben gibt es Energie aus Biomasse – Pflanzenöle, Biogas (z.B. aus Gülle oder Mais), aber auch Holzpellets oder Holzhackschnittel. Diese Vorkommen sind natürlich begrenzt. Dennoch werden

sie allgemein als Erneuerbare Energien bezeichnet, denn Pflanzen können immer wieder neu angebaut werden.

³ Vgl. den CO₂-Gebäudereport 2007, erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, abrufbar im Internet unter: <http://www.bmvbs.de>.

⁴ „Erneuerbare Energien: Arbeitsplatzeffekte“, abrufbar im Internet unter: <http://www.erneuerbare-energien.de>.

Foto: BMU / Birgit Hiss

5. Können Erneuerbare Energien genug Wärme bereitstellen?

Der Beitrag der Erneuerbaren Energien zur Wärmeversorgung steigt seit Jahren, ist aber heute noch – insgesamt betrachtet – relativ gering: Ca. 6,6 Prozent des deutschen Wärmebedarfs werden durch Erneuerbare Energien gedeckt. Die Potenziale für die Zukunft sind aber groß: Bereits im Jahr 2020 kann der Anteil Erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung 14 Prozent betragen. Damit könnten über 86 Mio. Tonnen CO₂ eingespart werden. Studien führender Forschungsinstitute bestätigen, dass die „Erneuerbaren“ den Wärmebedarf Deutschlands 2050 schon zu 50 Prozent decken können⁵.

6. Warum ist der Beitrag der „Erneuerbaren“ heute noch so gering?

Es gibt viele Gründe: Zum einen stecken die Technologien, mit deren Hilfe aus Erneuerbaren Energien Wärme gewonnen wird, noch in den Kinderschuhen. Erneuerbare Energien hat man in den letzten Jahren vor allem mit Strom in Verbindung gebracht, nicht aber mit der Heizung. Das ändert sich. Denn im Wärmebereich liegen große Potenziale, und schließlich bedarf es klarer gesetzlicher Grundlagen. Diese Grundlagen werden mit dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (im Folgenden: Wärmegesetz) geschaffen⁶.



Foto: BMU / Bernd Müller

Zum anderen schrecken hohe Investitionskosten ab. Vielen Verbrauchern fehlt das nötige Vertrauen, um in Erneuerbare Energie-Anlagen zu investieren. Zu Unrecht: Wer mit Erneuerbaren Energien heizt, schont nicht nur das Klima, sondern auch seinen Geldbeutel. Bisher ist weitgehend unbekannt, dass Erneuerbare Energien mittel- und langfristig wirtschaftlicher sein können als herkömmliche Energieträger. Je schneller und steiler die Preise für Gas und Öl steigen, umso besser rechnen sich Erneuerbare Energien. Während vor wenigen Jahren ein Ölpreis von 30 Dollar pro Barrel üblich war, hat der Öl-Preis Anfang Juni 2008 knapp die 130 Dollar-Grenze überschritten. Wer z.B. einen Pelletkessel installiert, muss zwar die vergleichsweise hohen Investitionskosten aufbringen, profitiert dann aber von den günstigen Betriebskosten – und bekommt weder eine Gas- noch eine Ölrechnung.

Zum anderen schrecken hohe Investitionskosten ab. Vielen Verbrauchern fehlt das nötige Vertrauen, um in Erneuerbare Energie-Anlagen zu investieren. Zu Unrecht: Wer mit Erneuerbaren Energien heizt, schont nicht nur das Klima, sondern auch seinen Geldbeutel. Bisher ist weitgehend unbekannt, dass Erneuerbare Energien mittel- und langfristig wirtschaftlicher sein können als herkömmliche Energieträger. Je schneller und steiler die Preise für Gas und Öl steigen, umso besser rechnen sich Erneuerbare Energien. Während vor wenigen Jahren ein Ölpreis von 30 Dollar pro Barrel üblich war, hat der Öl-Preis Anfang Juni 2008 knapp die 130 Dollar-Grenze überschritten. Wer z.B. einen Pelletkessel installiert, muss zwar die vergleichsweise hohen Investitionskosten aufbringen, profitiert dann aber von den günstigen Betriebskosten – und bekommt weder eine Gas- noch eine Ölrechnung.

7. Ist das Wärmegesetz bereits in Kraft?

Der Bundestag hat am 6. Juni 2008 auf Grundlage eines Entwurfs der Bundesregierung vom 5. Dezember 2007 das Wärmegesetz beschlossen. Die abschließende Beratung des Gesetzes durch den Bundesrat erfolgt im Juli 2008, so dass das Gesetzgebungsverfahren noch im Sommer 2008 abgeschlossen werden kann. Das Inkrafttreten ist für den 1. Januar 2009 vorgesehen (siehe unten). Alle relevanten Dokumente finden Sie im Internet unter: www.erneuerbare-energien.de/inhalt/41719/

⁵ Nitsch, „Leitstudie 2007 – Ausbaustrategie Erneuerbare Energien“, abrufbar im Internet unter: <http://www.erneuerbare-energien.de>.

⁶ Der Gesetzesentwurf, der von der Bundesregierung am 5. Dezember 2007 beschlossen wurde, ist im Internet abrufbar unter: <http://www.erneuerbare-energien.de/inhalt/40512/>.

8. Was sind die wesentlichen Inhalte des Wärmegesetzes?

Das Wärmegesetz legt fest, dass spätestens im Jahr 2020 14 Prozent der Wärme in Deutschland aus Erneuerbaren Energien stammen sollen. Das Gesetz hat drei Säulen:

- erstens – die Nutzungspflicht: Eigentümer von Gebäuden, die neu gebaut werden, müssen Erneuerbare Energien für ihre Wärmeversorgung nutzen. Diese Pflicht trifft alle Eigentümer, egal ob Private, Staat oder Wirtschaft. Genutzt werden können alle Formen von Erneuerbaren Energien, auch in Kombination. Wer keine Erneuerbaren Energien einsetzen will, kann andere Klima schonende Maßnahmen ergreifen: Eigentümer können ihr Haus stärker dämmen, Wärme aus Fernwärmenetzen beziehen oder Wärme aus Kraft-Wärme-Kopplung nutzen.
- zweitens – die finanzielle Förderung: Die Nutzung Erneuerbarer Energien wird auch in Zukunft finanziell gefördert. Das bestehende Marktanzreizprogramm, ein Förderinstrument der Bundesregierung, erhält mehr Geld. Die Mittel werden auf bis zu 500 Mio. Euro pro Jahr aufgestockt. Das bedeutet mehr Planungssicherheit für Investoren.
- drittens – Wärmenetze: Das Gesetz erleichtert den Ausbau von Wärmenetzen. Es sieht vor, dass Kommunen auch im Interesse des Klimaschutzes den Anschluss und die Nutzung eines solchen Netzes vorschreiben können.

9. Was bedeutet diese Nutzungspflicht?

Jeder Eigentümer eines neuen Gebäudes muss seinen Wärmebedarf anteilig aus Erneuerbaren Energien decken. Das gilt auch, wenn die Immobilie vermietet wird. Jeder Eigentümer ist frei, selbst zu entscheiden, welche Energiequelle er nutzen möchte. Je nach örtlichen Gegebenheiten kann es sinnvoller sein, Solarthermie, Geothermie, Biomasse oder Umweltwärme zu nutzen.

10. Ab wann muss die Nutzungspflicht erfüllt werden?

Die Nutzungspflicht muss grundsätzlich bei allen Neubauten erfüllt werden, die ab dem 1. Januar 2009 neu errichtet werden. Da der Bau eines Gebäudes eine lange Planungsphase erfordert, sieht der Gesetzesentwurf eine Übergangsfrist vor. Für in Planung befindliche Gebäude wird eine Ausnahme von der Nutzungspflicht in das Gesetz aufgenommen. Konkret heißt das: Wer vor dem 1. Januar 2009 einen Bauantrag bei der zuständigen Behörde gestellt oder eine Bauanzeige erstattet hat, muss keine Erneuerbaren Energien nutzen. Das bietet Planungssicherheit. Hierdurch wird sichergestellt, dass nur diejenigen „Häuslebauer“ die Pflicht erfüllen müssen, die auch ausreichend Zeit hatten, sich auf die neue Rechtslage einzustellen.

11. Kann ein Sonnenkollektor genutzt werden?

Gebäudeeigentümer können einen bestimmten Anteil ihrer Wärme aus Solarenergie decken. Das Gesetz stellt hierbei auf die Größe des Kollektors und den Typ des Gebäudes ab. Der Kollektor muss bei Wohngebäuden mit höchstens zwei Wohnungen $0,04 \text{ m}^2$ Fläche pro m^2 beheizter Nutzfläche⁷ aufweisen. Hat das Haus beispielsweise eine Wohnfläche von 100 m^2 , muss der Kollektor 4 m^2 groß sein. Für Gebäude mit mehr als zwei Wohnungen ist eine verpflichtende Kollektorgroße von $0,03 \text{ m}^2$ Fläche pro m^2 beheizter Nutzfläche vorgesehen. Eigentümer aller anderen Gebäude, insbesondere von

⁷ Definiert nach Energieeinsparverordnung (EnEV)

Nichtwohngebäuden, müssen ihren Wärmeenergiebedarf zu mindestens 15 Prozent decken, falls sie sich für die Nutzung solarer Strahlungsenergie entscheiden.

12. Können Holzpellets und Wärmepumpen genutzt werden?

Holzpellets, aber auch Holzhackschnitzel können ebenso wie Wärmepumpen genutzt werden. Wer feste Biomasse, Erdwärme oder Umweltwärme nutzt, muss seinen Wärmebedarf zu mindestens 50 Prozent daraus decken. Das Gesetz stellt aber gewisse ökologische und technische Anforderungen, z.B. bestimmte Jahresarbeitszahlen beim Einsatz von Wärmepumpen, was den umweltverträglichen Einsatz der Technologien gewährleisten soll.

13. Können Biogas und Pflanzenöl genutzt werden?

Flüssige und gasförmige Biomasse nehmen unter den Erneuerbaren Energien eine Sonderstellung ein. Biogas und Pflanzenöl stehen nicht in unbegrenztem Umfang zur Verfügung. Die Beimischung von Pflanzenöl und Biogas wird daher an die Bedingung geknüpft, dass sie mit den effizientesten Anlagen erfolgt. Bei Pflanzenöl sind das modernste Brennkessel und bei Biogas Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. Zudem darf Biogas und Pflanzenöl nur einsetzen, wer nachweisen kann, dass dieser Brennstoffe bestimmten Nachhaltigkeitsanforderungen entsprechen entspricht. Entscheidet sich der Eigentümer eines neuen Gebäudes für den Einsatz von Biogas, muss er seinen Wärmeenergiebedarf zu mindestens 30 Prozent mit Biogas decken. Beim Bioöl gilt ein Mindestanteil von 50 Prozent.

14. Welche Ersatzmaßnahmen sind möglich?

Nicht jeder Eigentümer kann Erneuerbare Energie nutzen. Und nicht immer ist der Einsatz Erneuerbarer Energien sinnvoll. Deshalb können anstelle Erneuerbarer Energien andere Maßnahmen ergriffen werden, die ähnlich Klima schonend sind (Ersatzmaßnahmen):

- die Nutzung von Abwärme: Abwärme ist Wärme, die bereits unter Einsatz von Energie gewonnen wurde. Deshalb kann Abwärme keine Erneuerbare Energie sein. Dennoch ist die „Wiederverwertung“ von Abwärme sinnvoll, da Ressourcen geschont werden. Wer Abwärme nutzen will, muss mindestens 50 Prozent seines Wärmebedarfs aus Abwärme gewinnen.
- die Nutzung von Wärme aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen: Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) nutzt Ressourcen zur Stromerzeugung und gleichzeitigen Wärmegewinnung. Auch hier ist ein Mindestanteil von 50 Prozent vorgesehen.
- die verbesserte Dämmung des Gebäudes, die deutlich über das gesetzlich vorgeschriebene Niveau hinausgeht: Wer sein Haus so dämmt, dass er 15 Prozent mehr tut als von der Energieeinsparverordnung (EnEV) gefordert wird, verbraucht erheblich weniger Energie und muss deshalb keine Erneuerbaren Energien mehr zusätzlich nutzen.
- den Anschluss an ein Netz der Nah- oder Fernwärmeversorgung, sofern das Netz zu einem wesentlichen Teil mit Erneuerbaren Energien bzw. zu mehr als 50 Prozent auf Basis von Kraft-Wärme-Kopplung oder Abwärme betrieben wird: Auch diese Nah- und Fernwärmenetze sind sehr effizient.

Wer weder Erneuerbare Energien nutzen noch Ersatzmaßnahmen ergreifen kann, ist von der Nutzungspflicht befreit. Führen Maßnahmen im Einzelfall zu einer unbilligen Härte, kann die

zuständige Landesbehörde den Bürger von der Nutzungspflicht befreien.

15. Können die einzelnen Erneuerbaren Energien und Ersatzmaßnahmen miteinander oder untereinander kombiniert werden?

Ja. Das Wärmegesetz ermöglicht dem Verpflichteten einen breiten Handlungsspielraum. Jeder Gebäudeeigentümer kann verschiedene Erneuerbare Energien miteinander kombinieren. So kann z.B. ein Sonnenkollektor mit einer Wärmepumpe ergänzt werden. Auch Ersatzmaßnahmen können untereinander und mit dem Einsatz Erneuerbarer Energien kombiniert werden. Auch hier gilt: Das Gesetz soll individuelle, kostengünstige Lösungen ermöglichen und die Entwicklung neuer Technologien fördern.

Allerdings wird ein Gebäudeeigentümer, der Maßnahmen kombiniert, nicht besser gestellt als ein Eigentümer, der sich nur für eine Erneuerbare Energie oder Ersatzmaßnahme entscheidet. Wer also seinen Wärmeenergiebedarf nur zu 7,5 Prozent (statt den vorgeschriebenen 15 Prozent) mit Sonnenenergie deckt und seine Nutzungspflicht damit nur zur Hälfte erfüllt, der muss die verbleibende Hälfte der Pflichterfüllung mit einer anderen Maßnahme erfüllen, z.B. durch die Nutzung von Holzpellets zu 25 Prozent statt der vorgeschriebenen 50 Prozent oder durch eine verstärkte Wärmedämmung mit einer Übererfüllung der EnEV um 7,5 Prozent statt der vorgeschriebenen 15 Prozent.

16. Was kostet die Nutzungspflicht?

Die Nutzungspflicht ist teuer – und günstig zugleich. Für Erneuerbare-Energien-Anlagen fallen Investitionskosten an. Deshalb ist es zunächst teuer. Aber: Durch Erneuerbare Energien werden anschließend Kosten eingespart – und zwar für die Brennstoffe, die nicht mehr benötigt werden. Wer Erneuerbare Energien nutzt, braucht weniger Öl und Gas. Der Einsatz von Erneuerbaren Energien kann sich daher rechnen, wenn man nicht nur die Investitionskosten betrachtet, sondern auch die Laufzeit der gesamten Anlage mit einbezieht. Wer z.B. einen Neubau mit einer Wärmepumpe beheizt, trägt zunächst die Kosten für die neue Heizungsanlage, spart danach aber Brennstoffkosten für fossile Energien. Ähnliches gilt für eine Solarthermieanlage: Die Solarthermieanlage kann in der Regel einen Großteil des Warmwasserbedarfs decken.

17. Kann der Staat finanziell helfen?

Gebäudeeigentümer werden über das Marktanzreizprogramm gefördert. Dieses Förderprogramm der Bundesregierung hat sich bewährt. Auch wenn das Programm den Anteil Erneuerbarer Energien in der Vergangenheit nicht im gewünschten Ausmaß gesteigert hat, so war es dennoch sehr erfolgreich. Seit Programmbeginn sind Fördermittel von 827 Mio. Euro geflossen. Hierdurch sind Investitionen von 6,5 Mrd. Euro angeschoben worden. Deshalb wird das Marktanzreizprogramm wie gewohnt fortgeführt. Nur vereinzelt wird nachgebessert: So wird insbesondere die Fördersumme deutlich erhöht. Dadurch kommen noch viel mehr Bürgerinnen und Bürger in den Genuss staatlicher Zuschüsse.

18. Wie werde ich denn gefördert?

Gefördert werden grundsätzlich alle, die freiwillig Erneuerbare Energien für die Wärmeversorgung nutzen. Förderanträge können bei dem Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) ge-



Foto: BMU / Birgit Hiss

stellt werden; nähere Informationen einschließlich der Antragsformulare sind im Internet verfügbar.⁸ 2008 erhält man z.B. für den Bau einer Solarthermieanlage (Warmwasser) 60 Euro pro m² Kollektorfläche vom Staat. Kombiniert die Anlage Warmwasser und Heizung, sind es sogar 105 Euro pro m² Kollektorfläche. Ein besonderer Zuschuss wird derzeit – noch bis Sommer 2008 – für besonders effiziente Maßnahmen gezahlt: Wer zum Einbau einer Solarthermieanlage gleichzeitig einen alten Heizkessel durch einen modernen Brennwertkessel ersetzt, bekommt zusätzlich einen Bonus von 750 Euro. Die Zuschüsse können sogar verbunden werden:

Wer also seine Heizung erneuert und eine 10 Quadratmeter große Solaranlage zur Heizungsunterstützung installiert, kann mit einem Investitionskostenzuschuss von insgesamt 1.800 Euro rechnen. Dieses Förderprogramm wird auch mit dem Wärmegesetz fortgeführt. Die Fördermittel werden noch einmal auf insgesamt bis zu 500 Mio. Euro pro Jahr erhöht. Das gibt Planungs- und Investitionssicherheit. Es gibt aber zukünftig eine Einschränkung: Wer Erneuerbare Energien aufgrund der Nutzungspflicht einsetzen muss, wird hierfür nicht gefördert. Wer mehr tut, wird gefördert. Der Gebäudeigentümer, der innovative Technologien einsetzt, die besonders effizient sind oder besonders geringe Abgaswerte erfüllen, bekommt hierfür auch in Zukunft Geld vom Staat. Gleiches gilt, wenn ein höherer Anteil des Wärmeenergiebedarfs als im Gesetz vorgeschrieben durch Erneuerbare Energien gedeckt wird oder wenn zugleich „Erneuerbare“ mit Energieeffizienzmaßnahmen kombiniert werden.

⁸ http://www.bafa.de/bafa/de/energie/erneuerbare_energien/index.html