# Energieeffizienz: Politische und gesetzliche Grundlagen

Wilhelm Wilming

**Die Bedeutung von Energieeffizienz für eine sichere Energieversorgung ist kaum zu überschätzen. Entsprechend umfangreich waren und sind die politischen Bemühungen sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene. Sie haben in zahlreichen Richtlinien, Gesetzen, Programmen und Aktionsplänen ihren Niederschlag gefunden, wie der folgende Beitrag zeigt.**

Die nahe liegende Idee, durch energieeffizientes Handeln auf Seiten der Unternehmen und Bürger den Energieverbrauch zu reduzieren, benötigt einen politischen Rahmen, um sich durchsetzen zu können. Deshalb hat die Politik beizeiten begonnen, entsprechende Programme und Pläne aufzustellen sowie Richtlinien und Gesetze zu erlassen, die EU erstmals schon 1992 (Wirkungsgrade von Warmwasserheizkesseln, Energiekennzeichnung).
Alle diese Bemühungen hier detailliert erörtern zu wollen, ist nicht möglich. Deshalb sei hier eine Auswahl vorgestellt.

## Am Anfang stand ein Plan

Ein erster Meilenstein in der europäischen Energieeffizienzpolitik ist der „Aktionsplan für Energieeffizienz: Das Potenzial ausschöpfen“ (KOM/2006/545) vom 19. Oktober 2006. Mit diesem Plan verpflichtet sich die EU, 20 % ihres jährlichen Verbrauchs an Primärenergie bis zum Jahr 2020 einzusparen. Vorgesehen sind Maßnahmen, die die Energieeffizienz von Produkten, Gebäuden und Dienstleistungen verbessern und den Wirkungsgrad der Energieerzeugung und -verteilung erhöhen sollen; ferner sollen sie die Auswirkungen des Verkehrs auf den Energieverbrauch vermindern und die Finanzierung und Durchführung von Investitionen in diesem Bereich verbessern. Und nicht zuletzt: Die Maßnahmen sollen Impulse für vernünftiges Verhalten im Bereich des Energieverbrauchs geben und fördern sowie internationale Energieeffizienzmaßnahmen intensivieren.

## Gebäuderichtlinie und Energieeinsparverordnung

Neben diesem Aktionsplan hat die EU zahlreiche Richtlinien zur Steigerung der Energieeffizienz verabschiedet. Eine der bedeutendsten ist die Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, eine Überarbeitung der für die Gebäudetechnik äußerst wichtigen Richtlinie 2002/91/EG. Diese im beruflichen Alltag auch „Gebäuderichtlinie“ genannte europäische Gesetzesregelung hat in Deutschland ihren Niederschlag in der Energieeinsparverordung (EnEV 2009) gefunden. Wegen ihrer Bedeutung sollen hier einige wichtige Punkte im Überblick dargestellt werden:

- **Methode zur Berechnung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden:** Die Mitgliedstaaten sollen auf nationaler oder regionaler Ebene eine Methode zur Berechnung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden anwenden, die die thermischen Eigenschaften des Gebäudes, der Heizungsanlage, Warmwasserversorgung, Klimaanlage, Beleuchtung und der Innenraumklimabedingungen berücksichtigt.

Foto: dena

**Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) sieht sich als Kompetenzzentrum für Energieeffizienz. Im Bild Teilnehmer einer Podiumsdiskussion auf dem Energieeffizienzkongress der dena im November 2011 in Berlin.**

- **Festlegung von Mindestanforderungen:** Im Einklang mit der angeführten Methode sollen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass im Hinblick auf das Erreichen kostenoptimaler Niveaus Mindestanforderungen festgelegt werden. Diese Mindestanforderungen werden alle fünf Jahre überprüft. Bei der Festlegung der Anforderungen können die Mitgliedstaaten zwischen neuen und bestehenden Gebäuden und unterschiedlichen Gebäudekategorien unterscheiden.

- **Unterschiedliche Anforderungen an neue und bestehende Gebäude:** Während neue Gebäude die gestellten Anforderungen erfüllen müssen (was eine Machbarkeitsstudie erfordert), können bestehende Gebäude wie Denkmäler, Kirchen und Gotteshäuser, selten genutzte Wohngebäude und frei stehende Gebäude mit einer Gesamtnutzfläche von weniger als 50 m² von den Mindestanforderungen ausgenommen werden. Gebäudetechnische Systeme jedoch müssen den Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz in allen Fällen entsprechen. Das Gleiche gilt für Gebäudeteile, die zur Gebäudehülle gehören und erhebliche Auswirkungen auf die Gesamtenergieeffizienz haben (z. B. Fensterrahmen).

**Der Autor**
Wilhelm Wilming, freier Fachjournalist, Ahaus

- **Ziel Niedrigstenergiegebäude:** Ab dem 31. Dezember 2020 müssen alle neuen Gebäude Niedrigstenergiegebäude sein. Neue Gebäude, die von Behörden als Eigentümer genutzt werden, müssen diesen Kriterien schon nach dem 31. Dezember 2018 entsprechen. Die Kommission unterstützt Maßnahmen zur Erhöhung der Zahl der Niedrigstenergiegebäude. Dazu sollen nationale Pläne geschaffen werden.

- **Finanzielle Anreize und Marktschranken:** Die Mitgliedstaaten müssen ein Verzeichnis der bestehenden und der gegebenenfalls geplanten Instrumente erstellen, deren Ziel die Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden ist. Dieses Verzeichnis wird alle drei Jahre aktualisiert.

- **Energieausweise:** Die Mitgliedstaaten müssen ein System für die Erstellung von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden einrichten. Dieser so genannte Energieausweis umfasst Informationen über den Jahresenergieverbrauch der Gebäude sowie Empfehlungen im Hinblick auf die Kosteneffizienz. Wird ein Gebäude oder Gebäudeteil zum Verkauf oder zur Vermietung angeboten, ist der Indikator der Gesamtenergieeffizienz in den Verkaufs- oder Vermietungsanzeigen anzugeben.

- **Regelmäßige Inspektion:** Die Mitgliedstaaten müssen Maßnahmen treffen, um die regelmäßige Inspektion von Heiz- und Kühlanlagen von Gebäuden zu gewährleisten.

Die Bundesregierung arbeitet zurzeit an einer Novelle der derzeit gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV 2009). Die Neufassung soll die aktuelle EU-Gebäuderichtlinie bis zum Juli 2012 in deutsches Recht umsetzen. Sie wird eine weitere Senkung des Energieverbrauchs um 30 % vorschreiben.

## Weitere Energieeffizienz-Richtlinien

Auch andere EU-Richtlinien können im Hinblick auf zukünftige Steigerungen der Energieeffizienz beträchtliche Wirkung erzielen. Da sie für den Gebäudetechniker nicht in dem Maße wichtig sind wie die Gebäude-Richtlinie, genügt es, sie hier in aller Kürze vorzustellen:

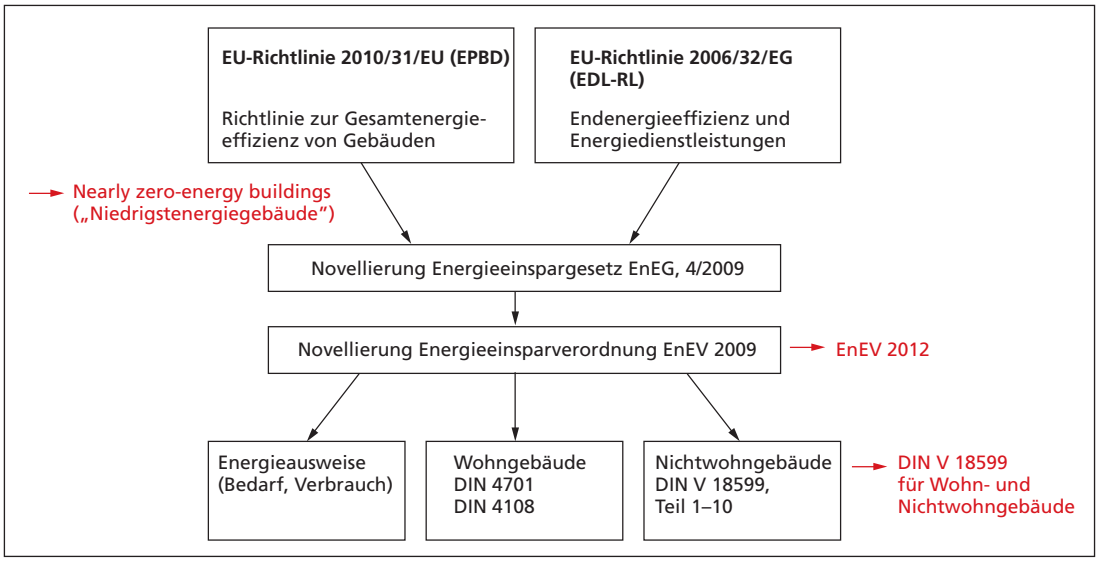
- **Kraft-Wärme-Kopplungs-Richtlinie (KWK-Richtlinie):** Die EU-Richtlinie 2004/8/EG vom 11. Februar 2004 „über die Förderung einer am Nutzwärmebedarf orientierten Kraft-Wärme-Kopplung im Energiebinnenmarkt“ soll den Bau und Betrieb von KWK-Anlagen erleichtern und auf diesem Weg helfen, Energie einzusparen und den Klimawandel zu bekämpfen.

- **Ökodesign-Richtlinie:** Die Richtlinie 2005/31/EU, neu gefasst in der Richtlinie 2009/125/EU vom 21. Oktober 2009, legt Parameter für die umweltgerechte Gestaltung (Ökodesign) energiebetriebener Produkte fest, um so schädliche Umweltauswirkungen zu vermindern. Sie gilt nicht für Verkehrsmittel zur Personen- oder Güterbeförderung.

- **Richtlinie über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen:** Mit der Richtlinie 2006/32/EU vom 5. April 2006 hat die EU einen Rahmen für die Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen vorgegeben. Hierzu gehören u. a. ein Richtziel für Energieeinsparungen der Mitgliedstaaten, Verpflichtungen der nationalen staatlichen Stellen im Bereich der Energieeinsparung und der energieeffizienten Beschaffung sowie Maßnahmen zur Förderung der Energieeffizienz und der Energiedienstleistungen.

## Deutsche Gesetzgebung zur Energieeffizienz

Neben den aus EU-Richtlinien hervorgegangenen Gesetzen gibt es in Deutschland auf Bundes- und Länderebene sowie in Kommunen weitere Vorschriften, Pläne und Programme zur Steigerung der Energieeffizienz. Auf Bundesebene zählen zu den wichtigsten das „Integrierte Energie- und Klimaprogramm“ (IEKP) und der „Nationale Energieeffizienz-Aktionsplan“ (NEEAP).
Das Integrierte Energie- und Klimaprogramm umfasst ein Paket von 29 Maßnahmen und hat die grundlegenden Ziele, bis zum Jahr 2020 die Treibhausgasemissionen in Deutschland um 40 % gegenüber 1990 zu reduzieren, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung auf mindestens 30 % und ihren Anteil an der Wärmeerzeugung auf 14 % zu heben sowie den Ausbau von Biokraftstoffen zu gewährleisten, ohne Ökosysteme und die Ernährungssicherheit zu gefährden. Um auch die nachgelagerten Ebenen erreichen zu können, ist das IEKP mit Programmen auf Länder- und Kommunalebene verzahnt.
Bedeutung für die Energieeffizienz haben folgende Ziele und Vorhaben (die zu einem geringen Teil schon umgesetzt wurden):

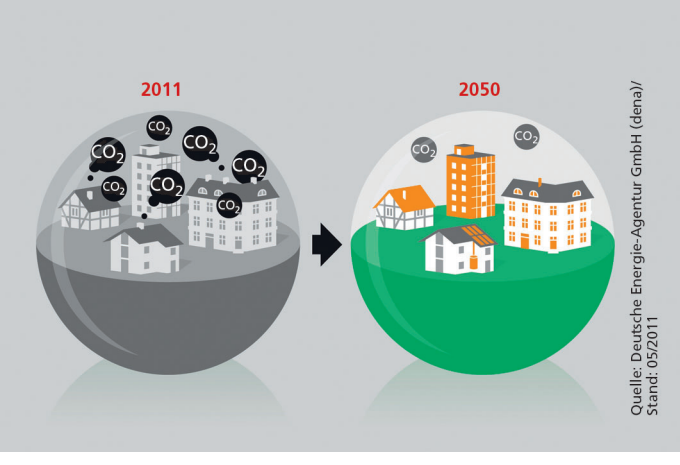



**Von der Gebäuderichtlinie über das EnEG und die EnEV zur Normenreihe DIN V 18599**

- **Novellierung des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes (KWKG):** Die Bundesregierung will mit einer Änderung des KWKG den Neubau effizienterer Kraftwerke fördern. Das Ziel ist es, den Anteil hocheffizienter KWK-Anlagen an der Stromproduktion von heute etwa 12 auf 25 % bis 2020 mehr als zu verdoppeln. Eine Förderung von Mini-KWK-Geräten im Rahmen der Klimaschutzinitiative soll zusätzliche Anreize zur Marktentwicklung und zur Erschließung von KWK-Potenzialen im Bereich kleinerer Objektversorgungen geben. (Die Novellierung ist im Jahr 2009 erfolgt.)

- **Einführung intelligenter Zähler und lastvariabler Tarife:** Es soll allgemein zur Pflicht werden, intelligente Zähler einzubauen und lastvariable Tarife anzubieten. Hierdurch können Verbraucher Energiekosten sparen; gleichzeitig lässt sich so die Effizienz der Kraftwerksnutzung verbessern. (Mittlerweile werden intelligente Zähler gefordert und teilweise auch schon eingesetzt.)

- **Einführung moderner Energiemanagementsysteme:** Da es in der Wirtschaft enorme ungenutzte Energieeffizienzpotenziale gibt (Beispiele: die Verwendung energieeffizienter Antriebe, Energie sparende Beleuchtungssysteme, Optimierung von Feuerungsanlagen usw.), soll bis spätestens 2013 mit der deutschen Wirtschaft eine Vereinbarung über die Kopplung von Steuerermäßigungen an die Einführung eines Energiemanagements getroffen werden.




**Bis 2050 sollen die Gebäude in Deutschland kaum noch schädliche Klimagase ausstoßen.**

Foto: dena

**Handwerker beim Anbringen einer Dämmplatte. Auch geringinvestive Maßnahmen helfen den Energiebedarf zu senken und somit Energie zu sparen.**

- **Förderprogramme für Klimaschutz und Energieeffizienz außerhalb von Gebäuden:** Gegenstand der Förderung sollen u. a. die Energieberatung in kleineren und mittleren Unternehmen und die Gewährung von zinsgünstigen Darlehen sein, ferner Energieberatungen im Bereich der Land- und Forstwirtschaft und im Bereich des Energieeinspar- und Anlagencontracting. Außerdem sollen Markteinführungsprogramme für hocheffiziente und klimafreundliche Technologien im Geräte- und Verkehrsbereich aufgelegt, die „Initiative Energieeffizienz“ der dena ausgebaut und eine „Exportinitiative Energieeffizienz“ gestartet werden (teilweise schon umgesetzt).

- **Energieeffiziente Produkte:** Da die Ökodesign-Richtlinie und die Kennzeichnungsverordnung noch nicht die gewünschte Wirkung entfaltet haben, will die Bundesregierung die Regelungen in diesem Bereich aktualisieren und ausweiten.

- **Energieeinsparverordnung (EnEV):** Die energetischen Anforderungen an Gebäude sollen in Stufen dem Stand der Technik und der Energiepreisentwicklung angepasst werden. Ab dem Jahr 2020 soll die Wärmeversorgung von Neubauten möglichst weitgehend unabhängig von fossilen Energieträgern sein. Die Bundesregierung arbeitet zurzeit an der Novellierung der EnEV 2009.

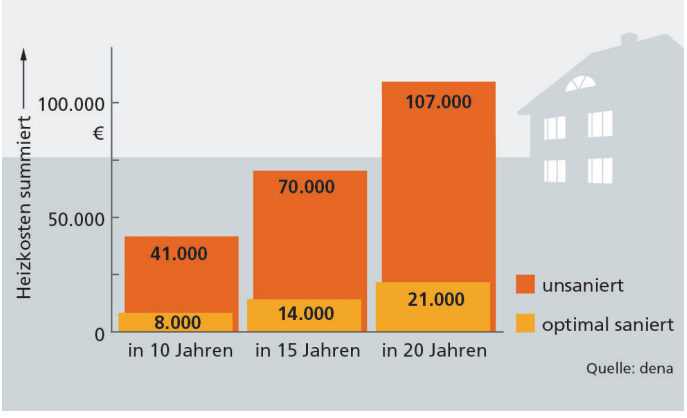
- **Energetische Modernisierung der sozialen Infrastruktur:** Über die Hälfte aller Schulen, Kindertagesstätten, Jugendtreffs und andere soziale Einrichtungen ist dringend energetisch sanierungsbedürftig. Hier sollen 50 % der Energie eingespart werden.

- **Programm zur energetischen Sanierung von Bundesgebäuden:** Vorgesehen sind die Realisierung von umfangreichen Energie- und Kosteneinsparungspotenzialen und eine Reduzierung des $CO_2$-Ausstoßes.

- **Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen für die öffentliche Hand:** Der Bund will seinen Energieverbrauch reduzieren und damit seinen Haushalt entlasten. Bisher war der Energieverbrauch bei Beschaffungen in der Regel von nachrangiger Bedeutung. Das soll sich ändern.

Der Nationale Energieeffizienz-Aktionsplan (NEEAP) hat seinen Ursprung in der „Richtlinie über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen“. In diesem von der EU geforderten Plan benennt das zuständige Bundeswirtschaftsministerium neben den bereits existierenden Regelungen u. a. die folgenden zusätzlichen bzw. zu erweiternden Maßnahmen seitens des Staates und der Wirtschaft:

- **Allgemeine und sektorübergreifende Maßnahmen:** zeitgenaue Verbrauchsmessung (Smart Metering) zügig verbreiten; verschiedene Förderprogramme auflegen und ausbauen, um Effizienzpotenziale zu mobilisieren; Energieforschung im Bereich der Energieeffizienzsteigerung ausbauen; energetische Anforderungen an Gebäude deutlich verschärfen; unverzüglich Standards für Geräte und Produkte im




**Heizkostenvergleich saniert/unsaniert im Einfamilienhaus**

Rahmen der Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie festlegen; Kennzeichnung des Energieverbrauchs verbessern; Technologieprogramm „Klimaschutz und Energieeffizienz" starten

- **Maßnahmen im Sektor „Private Haushalte":** $CO_2$-Gebäudesanierungsprogramm verstetigen und Fördertatbestände erweitern; langfristig Nachtstromspeicherheizungen austauschen; Contracting-Potenziale im Wohnungsbau überprüfen

- **Maßnahmen in den Sektoren Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie:** verstärkt in die Energieeffizienz öffentlicher Gebäude investieren; Bedeutung moderner Energiemanagementsysteme in der Industrie unterstreichen; Kampagne zur Etablierung von Contracting als Energieeffizienz-Dienstleistung durchführen; Einsatz von KWK-Anlagen in der Industrie verstärken.

Die Richtlinie verlangt von den Mitgliedsländern zwei weitere nationale Aktionspläne, die spätestens zum 30. Juni 2014 vorzulegen sind.
Sie sollen eine sorgfältige Analyse und Bewertung des vorangegangenen Aktionsplans umfassen und aufzeigen, welche Ergebnisse mit Blick auf die Energiesparziele erreicht wurden. Ferner sollen sie Pläne für zusätzliche Maßnahmen enthalten, mit denen sich verfehlte Ziele erneut anvisieren lassen.

## Warum Energieeffizienz?

Energieeffizienz hat nicht nur eine energie- und klimapolitische, sondern auch eine große volkswirtschaftliche Bedeutung: Energieeffizienz führt zu mehr Versorgungssicherheit; Energieeffizienz senkt Kosten und stärkt damit die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen; Energieeffizienz dient dem Klima- und Umweltschutz. Diese Auswirkungen können ihrerseits zu Verbesserungen auf dem Arbeitsmarkt und der heimischen Wertschöpfung führen.
Im zentralen Szenarium ihres World Energy Outlook 2010 geht die International Energy Agency (IEA) davon aus, dass der weltweite Primärenergiebedarf bis 2035 um 36 % steigen wird. Bei einer schnelleren Entwicklung der Dritten Welt und einem damit einhergehenden Wachstum der Weltbevölkerung könnte die globale Nachfrage nach Energie zum Jahr 2050 sogar um 70 bis 100 % steigen.
Gedeckt werden wird sie nach Meinung des Weltenergierats Deutschland bis dahin in erster Linie von fossilen Brennstoffen, allen voran Erdöl und Kohle, wenngleich ihr Anteil zugunsten der erneuerbaren Energien und der Kernenergie zurückgehen wird. Der wachsende Energiehunger wird also in absehbarer Zeit zu einer schwierigen Situation bei der Energieversorgung führen. Entscheidend für die erfolgreiche Bewältigung der vor uns liegenden Herausforderungen werde die Entwicklung Energie sparender Technologien sein, betont Jürgen Stotz, Präsident des Weltenergierats Deutschland. Deutsche Unternehmen könnten dabei technologisches Know-how einbringen und sich wichtige internationale Märkte erschließen. Auch Stephan Kohler von der Deutschen Energie-Agentur (dena) fordert mehr Energieeffizienz. Wer weniger Energie verbrauche, mache sich unabhängiger von den weltweiten Entwicklungen auf dem Energiemarkt, so der dena-Geschäftsführer.
Es sind aber nicht nur die Endlichkeit der fossilen Ressourcen und der Umwelt- und Klimaschutz, die Energieeffizienz lohnend machen. Energieeffizienz kann auch zu einem lukrativen Geschäft werden. Der Investitionsbedarf für den Bau von Energie sparenden Stromerzeugern oder für Maßnahmen zum Klima- und Umweltschutz sind gigantisch: Die IEA beziffert in ihrem World Energy Outlook 2010 die Weiterentwicklung der globalen Energiesysteme bis 2035 auf schätzungsweise 33.000 Milliarden US Dollar. Damit allein sei allerdings das Ziel einer Begrenzung der Erderwärmung auf 2 °C nicht zu erreichen, heißt es dort weiter. Hierfür müsse man zusätzlich noch einmal 13.500 Milliarden US-Dollar investieren.
Deutschland profitiert schon seit Jahren von Investitionen im Energiesektor und ist weltweit führend im Umwelt- und Klimaschutz, wie Bundesumweltminister Röttgen anlässlich der Vorstellung des Umweltberichts 2010 Ende November vergangenen Jahres in Berlin betonte. „Klima- und Umweltschutz sowie Ressourcen- und Energieeffizienz tragen in großem Umfang zur wirtschaftlichen Entwicklung, zur Wertschöpfung und zur technologischen Entwicklung in unserem Land bei. Der deutsche Anteil am Weltmarkt für Umwelttechnologien und -dienstleistungen beträgt heute 224 Milliarden Euro, das sind 16 Prozent", so der Minister weiter.
Klima- und Umweltpolitik kann auch erfolgreiche Arbeitspolitik sein, wie eine Studie des Umweltbundesamts (UBA) ausweist. Einen wichtigen Beitrag dazu erwarte man von Maßnahmen für eine höhere Energieeffizienz. So könne allein die schnelle und konsequente Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen in Gebäuden bis zum Jahr 2012 fast 100.000 neue Arbeitsplätze in Deutschland schaffen, heißt es in der Studie weiter; bis zum Jahr 2020 könnten es sogar über 350.000 sein. Die Ergebnisse zeigten insgesamt, dass Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz nicht nur dem Klima, sondern auch dem Arbeitsmarkt zugute kämen.

## Fazit

Die Bedeutung von Energieeffizienz für eine sichere Energieversorgung, aber auch für die nationalen Volkswirtschaften, ist kaum zu überschätzen. Entsprechend umfangreich sind die politischen Bemühungen sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene. Sie haben in zahlreichen Richtlinien, Gesetzen, Programmen und Aktionsplänen ihren Niederschlag gefunden. Sie alle an dieser Stelle zu besprechen, war nicht möglich. Die hier getroffene Auswahl sollte aber einen Überblick geben, der sich durch eigene Recherchen ergänzen und durch sorgfältige Beobachtung der Gesetzgebungsszene laufend aktualisieren lässt.