



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 10.12.2003
KOM(2003) 739 endgültig

2003/0300 (COD)

Vorschlag für eine

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

zur Endenergieeffizienz und zu Energiedienstleistungen

(von der Kommission vorgelegt)

BEGRÜNDUNG

1. EINFÜHRUNG

Dieser Vorschlag hat die Erhöhung der Effizienz der Endenergienutzung zum Ziel, das mit einer Reihe operationeller Maßnahmen verfolgt wird. Eine dieser Maßnahmen ist die Entwicklung des Markts für Energiedienstleistungen, wodurch die Energieeffizienz zu einem integralen Bestandteil des Energiebinnenmarkts gemacht wird. Der Vorschlag erreicht dies durch die Schaffung eines Rahmens zur Förderung des Markts sowohl für Energiedienstleistungen als auch für Energieeffizienzmaßnahmen allgemein in maßgebenden Bereichen der Endenergienutzung. Der Vorschlag deckt die Endkundenversorgung und extensive Verteilung netzgebundener Energieträger wie Elektrizität und Erdgas¹ sowie andere wichtige Energiearten wie Fernwärme, Heizöl, Stein- und Braunkohle, forstwirtschaftliche und landwirtschaftliche Energieerzeugnisse und Kraftstoffe ab. Ebenfalls vorgeschlagen wird ein Energieeinsparungsziel auf Ebene der Mitgliedstaaten als Mittel zur Erfassung einer verbesserten Energieeffizienz und zur Erzielung einer ausreichenden Marktnachfrage nach Energiedienstleistungen. Der Vorschlag umfasst auch ein Einsparungsziel für den öffentlichen Sektor sowie eine Verpflichtung der Mitgliedstaaten sicherzustellen, dass bestimmte Energieversorgungs- und/oder Energieeinzelhandelsunternehmen ihren Kunden Energiedienstleistungen anbieten.

Dieser Vorschlag, der sich auf die Förderung der Endenergieeffizienz konzentriert, ist als notwendiges Instrument zur Ergänzung der vor kurzem verabschiedeten Rechtsvorschriften für die Öffnung des Energiebinnenmarkts anzusehen, der hauptsächlich zu Effizienzverbesserungen auf der Angebotsseite führt.

Durch die in Aussicht genommenen Effizienzverbesserungen wird der Vorschlag dazu beitragen, den Ausstoß von Treibhausgasen im Hinblick auf die Erreichung der Emissionsminderungsziele der EU nach dem Protokoll von Kyoto im Zeitraum 2008-2012 um 8 % sowie im Hinblick auf die einzelnen Emissionsminderungsziele der Beitrittsländer zu verringern. Er wird auch einen Beitrag zur Erhöhung der Versorgungssicherheit der Europäischen Union leisten, wie sie im Grünbuch der Kommission „Hin zu einer europäischen Strategie für Energieversorgungssicherheit“² gefordert wurde. Die Versorgungssicherheit wird erhöht, weil Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz zu einer verringerten Energienachfrage führen und dadurch die Einfuhrabhängigkeit senken.

Eine verbesserte Energieeffizienz wird nötigenfalls auch ein schnelleres Eingreifen ermöglichen, um Spitzenbelastungen der Infrastruktur netzgebundener Energien, beispielsweise bei der Stromversorgung, zu verlagern oder zu senken. Kürzlich eingetretene großflächige Stromausfälle in der EU haben wieder einmal die Notwendigkeit einer Energienachfragesteuerung gezeigt.

1.1. Warum ist eine Richtlinie zur Endenergieeffizienz nötig?

Es ist eindeutig notwendig, die Funktion des Energiemarkts zu verbessern und Hindernisse zu beseitigen, damit eine wirksame Allokation wirtschaftlicher und natürlicher Ressourcen durch die Marktkräfte stattfinden kann. Der Wettbewerb durch energieeffiziente Endverbrauchs-technologien kann der laufenden Reform des Energiebinnenmarkts eine größere

¹ Einschließlich Flüssigerdgas (LNG) und Autogas (LPG).

² KOM(2000) 769 vom 29. November 2000.

wirtschaftliche Effizienz verleihen. Die erkannten Hindernisse sind meist Fälle von Marktversagen, die eine Erreichung des wirtschaftlichen Optimums verhindern.

Schätzungen zufolge belaufen sich in vielen Mitgliedstaaten die Durchschnittskosten für die Einsparung einer Kilowattstunde Strom (außerhalb der Spitzenzeit) im Haushaltssektor 2,6 Eurocent, während der Durchschnittspreis (außerhalb der Spitzenzeit) 3,9 Eurocent je Kilowattstunde beträgt.³ Bei den anderen Energieträgern liegen Kosteneinsparungen und Preis der gelieferten Energie ähnlich weit auseinander. Die Reform des Energiemarkts sollte daher den Wettbewerb nicht nur zwischen verschiedenen Energiequellen, sondern auch zwischen Investitionen in die Endenergieeffizienz einerseits und Investitionen in die Energieversorgung andererseits fördern.

Haupthindernisse auf dem Weg zu einer vollständigen Einbeziehung von Maßnahmen zur Steigerung der Endenergieeffizienz in den Energiebinnenmarkt betreffen unter anderem das Fehlen eines harmonisierten und glaubwürdigen Rahmens von Instrumenten, Mechanismen, Definitionen und Informationen zu Energieeffizienzdienstleistungen und -maßnahmen. Außerdem gibt es weitere Hindernisse: Barrieren institutioneller und rechtlicher Art, die Zersplitterung des Effizienzmarkts, fehlende Sichtbarkeit von Einsparpotenzialen, eingeschränkter Zugang zu Kapital und fehlendes Wissen über die Kostenwirksamkeit, Rentabilität und Risiken von Investitionen in die Endenergieeffizienz.

Ein weiteres, häufig vorliegendes Hemmnis ist das Investor-Nutzer-Dilemma: der Fall auseinanderklaffender Anreize, bei dem Eigentümer beispielsweise von Wohn- und Bürogebäuden die Investitionen in energiesparende Technologien zu minimieren versuchen, weil die durch weniger effiziente Technologien verursachten höheren Betriebs- und Energiekosten nicht von ihnen selbst, sondern von ihren Mietern, Pächtern oder anderen Nutzern getragen werden.

Ebenfalls als Hemmnis wirken sich divergierende Kalkulationszinssätze aus, die zu einer „Amortisierungslücke“ führen, wenn beispielsweise Energieversorgungsunternehmen, die mit einem niedrigen internen Zinsfuß kalkulieren, in der Lage sind, Kraftwerke und andere Infrastrukturen zu errichten, während die Renditeanforderungen bei Energieeffizienzinvestitionen für Endverbraucher unweigerlich erheblich darüber liegen. Dies ist trotz des erheblichen Einsparpotenzials der Fall. Zum Teil resultiert dies aus einem wahrgenommenen höheren Risiko neuer und unbekannter – obwohl häufig effizienterer – Technologien.

Wegen höherer Transaktionskosten und relativ beschränkter Möglichkeiten des Zugangs zum Kapitalmarkt sind Probleme bei der Finanzierung von Effizienzmaßnahmen im Haushaltsbereich sowie für kleine und mittlere Unternehmen an der Tagesordnung.

Die geltenden Haushaltsvorschriften in vielen Mitgliedstaaten teilen öffentliche Budgets häufig in vollständig voneinander getrennte Haushalte für Investitionen in Energieverbrauchstechnologien einerseits und für den Unterhalt und Betrieb dieser Technologien andererseits. Diese Unterteilung erschwert es häufig, Anreize für die Verantwortlichen zu schaffen, in energieeffiziente Technologien im öffentlichen Sektor zu investieren. Zur Beseitigung dieses Hindernisses bedarf es Veränderungen in der öffentlichen Verwaltungspraxis.

Das herkömmliche System zur Kalkulation und Vergabe der Entgeltverträge für Anbieter von Endenergiotechnologien wie auch für Installateure, Bauunternehmen und Architekten stellt

³ Der Durchschnittspreis während der Spitzenzeit beträgt 10,2 Eurocent/kWh. (Quelle: OFFER und National Audit Office, Vereinigtes Königreich 1998 und 2003).

häufig ein Hemmnis dar. Dies liegt daran, dass diese Zahlungen in der Regel als Prozentsatz der Gesamtinvestitionskosten festgelegt werden und nur wenig mit tatsächlichen Leistungsdaten, so etwa der Energieeffizienz, zu tun haben. Um dies zu beheben müsste ein Teil des Entgelts leistungsbezogen sein.

Stark schwankende Energiepreise halten von Investitionen in die Energieeffizienz ab, da sie die Unsicherheit der Amortisierungsdauer von Investitionen erhöhen. Ein größeres Bewusstsein für Energiepreise und ihre Fluktuation in Verbindung mit einer besseren Verbrauchserfassung wird mehr Möglichkeiten bieten, auf die Schwankungen zu reagieren, sofern Energiedienstleistungen und entsprechende Maßnahmen zur Verfügung gestellt werden.

1.2. Welche Rolle kommt Energiedienstleistungen bei der Förderung der Endenergieeffizienz zu?

„Energiedienstleistungen für Endverbraucher“ sind diejenigen **Dienstleistungen oder physischen Nutzeffekte, die dem Endverbraucher durch die Nutzung der Energie in einem integrierten Paket geboten werden**, einschließlich der Technologie zur Erbringung dieser Dienstleistungen. Beispiele: Raumheizung, Beleuchtung, Heißwasser, Beförderung, Herstellung von Erzeugnissen usw., für die jeweils Qualitätsnormen gelten können.⁴ Energiedienstleistungen für Endverbraucher benötigen also eine Kombination von Energie (entweder gewerblicher Art oder durch passive Mittel aus der Umwelt erhaltene Energie) und Energie nutzende Geräte oder Technologien. Die Bezahlung erfolgt bei Energiedienstleistungen in Form eines einzigen Entgelts für die genutzte Energie und die beteiligte Technologie. Diese Entgeltzahlung wird in der Regel unmittelbar von dem Verbraucher geleistet, der die Energiedienstleistung in Anspruch nimmt. Eine solche einzige Entgeltzahlung macht es einfacher, die tatsächlichen Kosten der betreffenden Energiedienstleistung mit anderen zu vergleichen. Beispielsweise kann die Beleuchtung in einem Gebäude ein Paket von Dienstleistungen umfassen, zu denen Leuchtmittel, Instandhaltung und Elektrizität gehören, wobei dieses Paket eine im Vorhinein festgelegte Beleuchtungsintensität und -qualität (Lux) gewährleistet und auf der Grundlage von €m² pro Jahr abgerechnet wird. Werden ähnliche Beleuchtungsdienstleistungen von verschiedenen Unternehmen angeboten, stehen Verbesserungen der Endverbrauchseffizienz, die auf diese Weise einbezogen und abgerechnet werden, miteinander im Wettbewerb, um die Gesamtkosten des Pakets ohne Minderung der Qualität oder des Umfangs der erbrachten Dienstleistung zu verringern. Heizungsdienstleistungen, die in €m³ pro Jahr abgerechnet werden, sind ein weiteres Beispiel dieser Art von Integration, die zu einer größeren Energieeffizienz wie auch zu einer größeren wirtschaftlichen Effizienz führen kann. Dienstleistungen dieser Art werden bereits in vielen Mitgliedstaaten praktiziert (siehe **Anhang A**).

Ein sehr wichtiges Element von Energiedienstleistungen ist, dass der Preiswettbewerb zwischen Energiedienstleistern zu einer **Verringerung des Energieverbrauchs** bei der Erbringung der Dienstleistung führt, da die Kosten der verbrauchten Energie einen erheblichen Teil – zuweilen den größten Teil – der Gesamtkosten der Dienstleistung ausmachen. Die Optimierung der Gesamtkosten der Dienstleistung wird durch Minimierung der Lebenszykluskosten der Dienstleistung erreicht. Aufgrund dieser Kostenminimierung

⁴ Die Qualität solcher Dienstleistungen ist ebenfalls messbar. Der Heizungskomfort kann z. B. mit dem Fanger-Komfortindex gemessen werden, die Qualität der Beleuchtung oder des Sehkomforts lässt sich z. B. in Lux (unter Berücksichtigung der Farbtreue) messen.

können die Marktkräfte die Steigerung der Energieeffizienz bei der Erbringung von Energiedienstleistungen vorantreiben.

Energiedienstleistungen werden in der Regel durch bestimmte Arten von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz ergänzt, beispielsweise durch Informationen, Anleitungen oder Bewertungen. Diese Maßnahmen können auch Energieaudits, informative Abrechnungen usw. umfassen. **Für die Zwecke dieser Richtlinie sind „Energiedienstleistungen“ nur integrierte Dienstleistungen für Endenergieverbrauchseffizienz**, die einen bedeutenden Anteil an energieeffizienter Endverbrauchstechnologie und die notwendige Energie zu deren Betrieb bei Erbringung der Dienstleistung umfassen. Andere Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz, z. B. Energie sparende Leuchtmittel, Steuerungssysteme und Kesselaustausch, wären ebenfalls als Energiedienstleistungen anzusehen, wenn sie mit der Lieferung von Energie kombiniert werden. Auch ohne die Einbeziehung der Energielieferung sind solche Maßnahmen für die Entwicklung des Markts für Energiedienstleistungen weiterhin von großer Bedeutung.

2. ZIEL, ANWENDUNGSBEREICH UND SCHLÜSSELBESTANDTEILE DER VORGESCHLAGENEN RICHTLINIE

Hauptziel des Vorschlags ist es, eine effizientere Endenergienutzung zu gewährleisten. Einer der Hauptmechanismen dafür ist die Unterstützung und Beschleunigung der Entwicklung eines reibungslos funktionierenden, kommerziell bestandsfähigen und von Wettbewerb geprägten Markts für kostenwirksame Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz. Zusätzlich sind Marktsubventionen und staatliche Programme in gewissem Umfang erforderlich, um einige der in Abschnitt 1.1 dargelegten Fälle von Marktversagen zu beseitigen, was jedoch ohne Verzerrung des sich entwickelnden Wettbewerbsmarkts geschehen muss. Diese Subventionen und Unterstützungsmaßnahmen sollten einer rein kommerziell motivierten Durchführung von Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen weichen. Ein marktorientierter Ansatz könnte auch durch die Einführung sogenannter „weißer Zertifikate“, handelbarer Energieeffizienzsertifikate, geschaffen werden. Die Kommission sieht dies als nächsten Schritt an, der möglicherweise in einigen Jahren gegangen werden kann; gegebenenfalls wird sie dann einen Vorschlag vorlegen, der sich auf die Erfahrungen einiger Mitgliedstaaten stützt, die derzeit solche Zertifikatlösungen ausarbeiten und anwenden. Um das Ziel einer größeren Endenergieeffizienz zu erreichen, **werden die Mitgliedstaaten zu Folgendem aufgerufen:**

- Beseitigung von Hindernissen und Bereitstellung glaubwürdiger Informationen sowie von Mechanismen, Instrumenten und Anreizen für Unternehmen wie Energieversorger und Energieeinzelhandelsunternehmen, Energiedienstleister, Geräteinstallateure, Berater und alle anderen potenziellen und qualifizierten Anbieter von Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und Energieeffizienzmaßnahmen zu deren Durchführung und Finanzierung.
- Festlegung **allgemeiner nationaler Ziele** einer jährlichen kumulativen Energieeinsparung von 1 %, um die Endenergieeffizienz zu fördern und das weitere Wachstum und die Bestandsfähigkeit des Markts für Energiedienstleistungen zu gewährleisten. Diese Verpflichtung ist als Energievolumen auszudrücken, das aufgrund dieser Energieeffizienzmaßnahmen eingespart werden soll. Ungeachtet der Gesamtenergieverbrauchsstrukturen, auf die sich auch wirtschaftliche und

strukturelle Entwicklungen auswirken, sollten überprüfbare Auswirkungen in Form jährlicher Einsparungen in Höhe eines Prozentpunktes kumulativ im Jahr vorliegen.

- Sicherstellung, dass Einzelhändler oder Versorger für Elektrizität, Erdgas, Heizöl und Fernwärme Energiedienstleistungen und/oder Energieaudits anbieten und aktiv fördern. Die Erbringung und Durchführung dieser Dienstleistungen und Maßnahmen kann auch durch andere qualifizierte und/oder zertifizierte Stellen erfolgen, aber die aktive Partnerschaft der Energieanbieter bei diesem Unterfangen ist für das ordnungsgemäße Funktionieren des Markts von wesentlicher Bedeutung. Energiedienstleistungen und Energieeffizienzmaßnahmen sollten in allen Endverbrauchssektoren angeboten werden, einschließlich des Haushaltssektors und des gewerblichen Sektors, des öffentlichen Sektors und für kleine und mittlere Unternehmen, jedoch ausschließlich der energieintensivsten verarbeitenden Industrien, wo es bereits Anreize für Energieeffizienzmaßnahmen gibt. Für Systeme zur Qualifizierung, Zertifizierung und Akkreditierung von Energiedienstleistern ist ebenfalls zu sorgen.
- Ernennung einer Stelle, die die Einsparverpflichtungen und die Verpflichtung zur Erbringung von Energiedienstleistungen überwacht und die Aufgabe hat, die Erfüllung dieser Verpflichtungen zu beaufsichtigen und zu überprüfen.
- Schaffung öffentlich beaufsichtigter Finanzierungsmöglichkeiten für Maßnahmen zur Steigerung der Endenergieeffizienz, insbesondere für Investitionen mit vergleichsweise langer Amortisationsdauer oder hohen Transaktionskosten. Die Durchführung durch einen zertifizierten oder qualifizierten Anbieter von Endenergieleistungen (einschließlich Energieversorgungs- und/oder Energieeinzelhandelsunternehmen, Energiedienstleistern, Installateure usw.) auf Wettbewerbsbasis kann auf diese Weise mit Finanzierungsmöglichkeiten wie Darlehen, Zuschüssen, Subventionen usw. gefördert werden.
- Sicherstellung, dass der öffentliche Sektor in jedem Mitgliedstaat mit gutem Beispiel hinsichtlich Investitionen, Instandhaltung und anderer Ausgaben für Energieverbrauchende Ausrüstung, Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen vorangeht. Zu diesem Zweck hat jeder Mitgliedstaat ein **Ziel** festzulegen, das als jährliche Steigerung der Gesamtenergieeffizienz im öffentlichen Sektor kumulativ um 1,5 % pro Jahr, die der Durchführung von Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen im öffentlichen Sektor zuzurechnen ist, auszudrücken. Die Erfüllung dieses Ziels setzt möglicherweise voraus, dass ein Teil aller Neuinvestitionen und Instandhaltungsaufwendungen für Energie und mit Bezug zu Energie im Einklang mit Energieeffizienz-Leitlinien⁵ getätigt wird, was in den gemeinschaftsrechtlich festgelegten allgemeinen Regeln für die öffentliche Beschaffung zulässig ist.
- Verpflichtung der Regulierungsbehörden der Mitgliedstaaten oder entsprechender Stellen für die Energieverteilung und den Einzelhandelsverkauf von leitungsgebundener Energie, Maßnahmen zu ergreifen, um innovative Tarife, Bestimmungen zur Kostendeckung oder Ertragsdeckelung („revenue caps“) und ähnliche Instrumente sowie Verpflichtungen zur Förderung von

⁵ Die Nutzung des öffentlichen Beschaffungswesens als Mittel zur Förderung der Energieeffizienz wird auch in einer Entschließung des Rates vom 7. Dezember 1998 empfohlen.

Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen als Mittel zur Ertragsoptimierung einzuführen.

- Aufstellung von Energieeffizienzprogrammen, die die Durchführung von Energiedienstleistungen und Energieeffizienzmaßnahmen wie Energieaudits, Energie- und Tarifberatung, Bereitstellung von Finanzinstrumenten für Energieeinsparungen usw. fördern und erleichtern.
- Sicherstellung, dass der individuelle Verbrauch von Endverbrauchern zu wettbewerbsfähigen Kosten erfasst wird und sie informative Rechnungen erhalten, die ihrem tatsächlichen Energieverbrauch und, soweit möglich und angemessen, dem tatsächlichen Verbrauchszeitpunkt entsprechen. Die Verbrauchserfassung und Rechnungslegung sollte daher Informationen zu Preisen und zum Verbrauch sowie weitere technische Einzelheiten umfassen, die es den Verbrauchern ermöglichen, ihren eigenen Verbrauch zu steuern. Im Allgemeinen haben die Mitgliedstaaten sicherzustellen, dass Verbrauchserfassung und Rechnungslegung so ausgelegt sind, dass die Kunden jedwede Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme und andere ihnen angebotene Energieeffizienzmaßnahmen uneingeschränkt nutzen können.
- Berichterstattung zur Verwaltung und Umsetzung dieser Richtlinie.

Die vorgeschlagene Richtlinie sollte unter Beachtung des durch die Richtlinien für die Elektrizitäts- und Gasmärkte⁶ geschaffenen Rahmens umgesetzt werden, einschließlich der Grundversorgungspflicht, die die Kunden zum Bezug von Elektrizität einer bestimmten Qualität innerhalb des betreffenden Gebiets zu vernünftigen, leicht und eindeutig vergleichbaren und transparenten Preisen berechtigt.

Drei der sechs Durchführungsartikel der Richtlinie 93/76/EWG wurden durch Artikel der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden überholt. Da der vorliegende Vorschlag die drei verbleibenden Elemente der Richtlinie 93/76/EWG, nämlich die individuelle Energieverbrauchserfassung und -abrechnung (Artikel 3), die Drittfinanzierung von Energieeffizienzinvestitionen im öffentlichen Bereich (Artikel 4) und Energieaudits in der Industrie (Artikel 7), abdeckt, kann die Richtlinie 93/76/EWG bei Annahme dieses Vorschlags aufgehoben werden.

3. POTENZIAL, ZIELE, AUSWIRKUNGEN UND DER MARKT

3.1. Das Energieeinsparpotenzial insgesamt

Es wird derzeit geschätzt, dass es aufgrund der vielen Marktbarrieren und der noch vorhandenen Marktunvollkommenheiten ein sehr großes wirtschaftliches Potenzial in Form noch nicht verwirklichter Energieeinsparungen gibt. Für die Industrie wird das bis 2010 realisierbare Einsparpotenzial auf rund 17 % des derzeitigen Endverbrauchs geschätzt. Für den Haushalts- und Dienstleistungssektor beträgt es 22 % und für den Verkehr 14 % (ohne Verlagerungen der Verkehrsträgeranteile)⁷.

⁶ Richtlinie 2003/54/EG und Richtlinie 2003/55/EG.

⁷ MURE-Modellschätzung auf der Grundlage derzeitiger Energiepreise. Europäische Kommission, 2003.

Der Gesamtverbrauch an Endenergie in der EU ist somit rund 20% höher als rein wirtschaftlich zu rechtfertigen ist. Nach Schätzungen einer SAVE-Studie⁸ lassen sich durch Energieeffizienzmaßnahmen und Nachfragemanagement mittelfristig (über 10-15 Jahre) drei Viertel dieser kostenwirksamen Einsparungen, d. h. 15 %, problemlos realisieren. Die Studie kommt auch zu dem Schluss, dass ein Ziel von 1 % pro Jahr kumulativ für Einsparungen aufgrund verbesserter Energieeffizienz und Energiedienstleistungen daher als realistisches Mindestniveau für die Steigerung der Energieeffizienz in der EU insgesamt und in den einzelnen Mitgliedstaaten anzusehen ist. Das technische Einsparpotenzial liegt bei etwa 40 %⁹, und somit noch über dem wirtschaftlichen (kostenwirksamen) Einsparpotenzial.

Erfahrungen mit verschiedenen Programmen in einer Reihe von EU-Mitgliedstaaten und nicht der EU angehörenden Ländern zeigen, dass jährliche Einsparungen von 0,5 bis 1 % verglichen mit dem Markttrend allein im Elektrizitätssektor möglich sind, wenn Investitionen von rund 1 bis 2 % des Umsatzes aus dem Elektrizitätsverkauf jährlich vorgenommen werden.¹⁰ Da dem eine durchschnittliche Lebensdauer der Maßnahmen von 8 Jahren zugrunde liegt, ergibt sich daraus ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von 4:1.

Das große Energieeffizienzpotenzial wird auch in anderen Studien^{11,12} und Präsentationen¹³ hervorgehoben, die alle den realistischen Charakter eines jährlich kumulativen Einsparziels von 1 % stützen. Dieses Ziel wird nicht nur durch Studien mit Szenarien und Modellen gestützt, sondern auch durch reale Projekte in verschiedenen Mitgliedstaaten. Bewertungen dieser Projekte zeigen ebenfalls, dass typische Energieeffizienzprojekte häufig ein Einsparpotenzial von 15-35 % haben (siehe auch Anhang A der Begründung). Die SAVE-Studie ergab einen volkswirtschaftlichen Nettogewinn von 10 Mrd. € und eine Emissionsminderung von 230 Mio. t CO₂-Äquivalent über einen Zeitraum von 10 Jahren bei einer jährlichen Energieeinsparung von 1 %.

Ohne Einschränkung des Komforts oder Lebensstandards kann der Energieverbrauch somit ohne zusätzliche Nettokosten – und in vielen Fällen mit negativen Kosten – um mindestens ein Fünftel gesenkt werden, weil die eingesparte Energie so wertvoll ist, dass sie die Investitionskosten in einer angemessenen Zeitspanne (weit innerhalb der technischen Lebensdauer der Investition) ausgleicht und auch die Verzinsung abdeckt.¹⁴ Bei

⁸ SAVE-Studie: „Completing the market for Least-Cost Energy Services“. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Deutschland, 2000.

⁹ Grünbuch zur Versorgungssicherheit, Europäische Kommission, 2000.

¹⁰ SAVE-Studie „Completing the market for Least-Cost Energy Services“, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Deutschland, 2000.

¹¹ Harmelink, Graus, Blok, „Low Carbon Electricity Systems, Methodology & Results for the EU“, Ecofys-Studie 2002.

¹² Bericht zum Europäischen Programm zum Klimawandel, Europäische Kommission, 2001.

¹³ Pagliano, Politecnico di Milano, Proceedings of the 1st European Conference on Energy Service Companies, Mailand, 2003.

¹⁴ Es wurden zahlreiche Studien zur Abschätzung des Einsparpotenzials und der Möglichkeiten zur Verringerung der CO₂-Emissionen im Gebäudesektor durchgeführt. Die Ergebnisse fielen je nach den zugrunde gelegten Annahmen zum Wirtschaftswachstum, zu der Einführungsgeschwindigkeit neuer Technologien und zum Verlauf der Kosten-, Preis- und Erfahrungskurven unterschiedlich aus. Im gesamten Gebäudesektor, auf den 40 % des Endenergieverbrauchs in der EU entfallen, stellen Optionen, die negative oder keine Kosten verursachen, über 50 % des ermittelten Reduktionspotenzials dar, wenn eine reale Rendite von 4 % zugrunde gelegt wird. Als Optionen mit negativen oder keinen Kosten gelten Investitionen, bei denen die bewirkten Einsparungen ausreichen, um die Kapitalkosten und die Kosten der Instandhaltung, des Betriebs und der Verzinsung innerhalb der normalen (durchschnittlichen) technischen Lebensdauer der betreffenden Technologie zu decken. **Quelle:** ECOFYS-Studie, „Economic Evaluation of Sectoral Emission Reduction Objectives for Climate Change“, in Auftrag gegeben von der Europäischen Kommission, Januar 2001.

Berücksichtigung der externen Kosten wäre der Nutzen noch größer. Beim heutigen Stand würde eine Energieeinsparung von einem Fünftel beim Primärenergieverbrauch mehr als 8400 PJ/Jahr oder 200 Mio. t Öl im Jahr entsprechen.

Diese Einsparung würde sich positiv auf die industrielle Wettbewerbsfähigkeit der EU auswirken, indem sie die Kosten verringert und die Wirksamkeit und den Mehrwert der für den Binnenmarkt wie auch für Exportmärkte erzeugten Güter erhöht. Außerdem würde auch eine merkliche Steigerung der Beschäftigung berechnet. Die Handelsbilanz würde sich ebenfalls verbessern, da die Energieeinfuhren verringert würden, was der zunehmenden Energieeinfuhrabhängigkeit (derzeit 50 %) entgegenwirken würde. Zudem ergäben Investitionen in die Energieeffizienz aufgrund ihres dezentralen Charakters positive Auswirkungen auf die Regionen und den Zusammenhalt.

Letztlich wird bei Erreichen des Einsparziels von 1 % nach Schätzungen fast die Hälfte der CO₂-Emissionsminderung erreicht, die zur Einhaltung der EU-Zusagen nach dem Kyoto-Protokoll erforderlich ist¹⁵.

Obschon die gemeinschaftlichen und einzelstaatlichen Rechtsvorschriften und andere freiwillige und nicht auf Rechtsvorschriften beruhende Maßnahmen zu einer Steigerung der Endenergieeffizienz beigetragen haben, ist es immer noch nötig, Hemmnisse zu beseitigen, die weiterhin verhindern, dass diese potenziellen Einsparungen in vollem Umfang erzielt werden, und es muss ein Rahmen und ein bestandsfähiger langfristiger Markt für kommerzielle Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme und andere Energieeffizienzmaßnahmen geschaffen werden.

3.2 Das vorgeschlagene allgemeine Einsparziel von 1 % und das Ziel für den öffentlichen Sektor von 1,5 %

Der Gesamtenergieverbrauch in den Mitgliedstaaten schwankt von Jahr zu Jahr aufgrund einer Vielzahl von Gründen, unter anderem wegen eines veränderten Umfangs der Wirtschaftstätigkeit (BIP), wegen struktureller Veränderungen, beispielsweise durch den Ersatz energieintensiver Grundstoffindustrien durch weniger Energie verbrauchende Dienstleistungsbranchen, wegen schwankender Wetterbedingungen (Gradtage) und schließlich auch wegen einer tatsächlich gestiegenen Energieeffizienz.

Der letztgenannte Faktor, wirkliche Verbesserungen der Energieeffizienz, ist das Ziel des allgemeinen Einsparziels von 1 % in diesem Vorschlag¹⁶, ebenso des Einsparziels von 1,5 % für den öffentlichen Sektor.

Das **allgemeine Einsparziel** in diesem Vorschlag wird als Energievolumen ausgedrückt, das aufgrund von Energieeffizienzmaßnahmen für die im Richtlinienvorschlag definierten Endkunden eingespart werden sollte.

Der Umfang der angestrebten Einsparungen beläuft sich auf 1 % des durchschnittlichen Verbrauchs dieser Endkunden in dem Fünfjahreszeitraum unmittelbar vor Umsetzung der

¹⁵ „Energieeffizienz in der Europäischen Gemeinschaft – Ansätze für eine Strategie des rationellen Energieeinsatzes“, Mitteilung der Kommission, KOM(1998) 246 endg. vom 29.4.1998.

¹⁶ Um eine Doppelerfassung zu vermeiden, sind Energieverbrauchs- und Energieeffizienzmaßnahmen in den Industrieproduktionsprozessen, die von den Richtlinien zum Emissionshandel und zur IVVU erfasst werden, hier ausgenommen, sodass rund 75 % des Endenergieverbrauchs erfasst werden.

vorgeschlagenen Richtlinie.¹⁷ Dieses jährlich aufgrund von Effizienzmaßnahmen einzusparende Energievolumen soll laut Vorschlag für einen Zeitraum von sechs Jahren festgelegt werden.

Zur Umsetzung der vorgeschlagenen Richtlinie und zur Erfüllung des darin festgelegten Ziels werden die Mitgliedstaaten Folgendes tun müssen:

- (1) Ermittlung des durchschnittlichen Gesamtverbrauchs der im Richtlinienvorschlag definierten Endkunden anhand verfügbarer amtlicher Statistiken der letzten fünf Jahre vor Umsetzung der vorgeschlagenen Richtlinie.
- (2) Berechnung von 1 % des obigen durchschnittlichen Gesamtverbrauchs an Endenergie (ausgedrückt in PJ, Mio. t Öläquivalent oder TWh), das jährlich über einen Zeitraum von sechs Jahren aufgrund von Energieeffizienzmaßnahmen einzusparen ist.
- (3) Quantifizierung und Überprüfung der Auswirkungen der getroffenen oder zu treffenden Maßnahmen unter Verwendung der Leitlinien von Anhang IV des Vorschlags. Nach diesen Leitlinien können quantifizierbare Einsparungen allen durchgeführten Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen, einschließlich solcher, die bereits seit 1991 durchgeführt wurden, zugeordnet werden. Ebenfalls erfasst werden Maßnahmen wie Energiesteuern, Bauvorschriften und Informationskampagnen.

Effizienzmaßnahmen wirken sich durchschnittlich für eine Dauer von 8 bis 10 Jahren aus, wobei einige Maßnahmen noch länger nachwirken.¹⁸ Durch die jedes Jahr erfolgende Einleitung neuer Maßnahmen, die zur Erzielung einer Einsparung von 1 % ausreichen, werden sich die Einsparungen im ersten Jahr in einer Verringerung des Verbrauchs um 1 % auswirken. Wegen der anhaltenden Wirkung und des kumulativen Effekts der Einsparungen wird sich die Verringerung im zweiten Jahr auf 2 %, im dritten Jahr auf 3 % usw. belaufen. Im sechsten Jahr wird der Energieverbrauch des erfassten Sektors um 6 % verringert.

Dieses Energieeinsparziel schließt einen Anstieg des Energieverbrauchs nicht aus, zum Beispiel aufgrund eines starken Wirtschaftswachstums oder struktureller Veränderungen. Durch die Quantifizierung und Überprüfung der Einsparungen kann belegt werden, dass der Energieverbrauch ohne diese Maßnahmen noch höher ausgefallen wäre.

Beispiel: Ein Land, das einen durchschnittlichen jährlichen Endenergieverbrauch von 100 Einheiten in den vorangehenden fünf Jahren ermittelt hätte, müsste sechs Jahre lang jährlich eine Einheit einsparen. Es ist durchaus möglich, dass der Energieverbrauch dieses Landes in den Folgejahren weiter ansteigen könnte, selbst nachdem umfangreiche Energieeinsparmaßnahmen durchgeführt wurden. Im Zusammenwirken von Wachstum, strukturellen Veränderungen und durchgeführten Effizienzmaßnahmen könnte es beispielsweise immer noch zu einem Anstieg des Energieverbrauchs auf 102, 103, 104, 105, 106, 107 Einheiten in diesen sechs Jahren kommen. Um die Erfüllung des Einsparziels von 1 % pro Jahr nachzuweisen, sollte durch die Quantifizierung und Überprüfung dann belegt werden können, dass der Verbrauch ohne die getroffenen Effizienzmaßnahmen 103, 105, 107, 109, 111 und

¹⁷ Dieser Basiszeitraum und das sich daraus ergebende Einsparvolumen werden für die gesamte Geltungsdauer des Einsparziels zugrunde gelegt.

¹⁸ SAVE-Studie „Completing the Market for Least-Cost Energy Services“, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Deutschland, 2000.

113 Einheiten betragen hätte. Im sechsten Jahr hätte der Verbrauch also immer noch um 6 Prozentpunkte unter dem sonst erreichten Verbrauchsniveau gelegen, sodass das Ziel erreicht worden wäre.

Für diejenigen Länder, die bislang noch keine umfangreichen Maßnahmen zur Energieeinsparung ergriffen haben – beispielsweise die Beitrittsländer –, wird er vergleichsweise einfacher sein, dieser Verpflichtung nachzukommen. In diesem Fall ist das Potenzial für vergleichsweise kostengünstige Einsparmaßnahmen wesentlich größer.¹⁹ Gleichmaßen werden für diejenigen Länder, die bereits größere Anstrengungen zur Energieeinsparung unternommen haben, die Auswirkungen dieser Maßnahmen ab 1991 berücksichtigt (siehe Anhang I).

Das **Ziel für den öffentlichen Sektor** ist ebenfalls als aufgrund von Energieeffizienzmaßnahmen des öffentlichen Sektors einzusparendes Energievolumen angegeben. Es beläuft sich auf 1,5 % jährlich und ist damit anspruchsvoller als das allgemeine Ziel. Die Energieeffizienz ist eine Strategie für den Umgang mit knappen öffentlichen Mitteln, wenn gleichzeitig maßgebliche Herausforderungen für Energie und Klima zu meistern sind, indem das Konzept des „Führens durch Vorbilder“ angewendet wird.

Der im öffentlichen Sektor durch eine verbesserte Energieeffizienz erzielbare Nutzen ist erheblich. Auf den öffentlichen Sektor (national, regional und lokal) entfallen in den meisten Mitgliedstaaten rund 10 % des jeweiligen gesamten Energieverbrauchs. Mit zusätzlichen Investitionen in die Energieeffizienz, die sich für die EU-15 über einen Zeitraum von 20 Jahren nur auf 80 Mio. € belaufen, werden bis 2020 jährliche Energieeinsparungen in Höhe von 9 bis 13 Mrd. € als realistisches Potenzial angesehen²⁰.

In Italien müssen öffentliche Verwaltungen Energiesparlösungen durchführen, wo sich diese als technisch und wirtschaftlich machbar erweisen. Besondere Leitlinien für eine energieeffiziente öffentliche Beschaffung bestehen in Deutschland, Finnland, den Niederlanden, Österreich, Schweden und dem Vereinigten Königreich. Im Vereinigten Königreich umfassen die Leitlinien für die öffentliche Beschaffung staatlicher Stellen auch für die Anbieter geltende Anforderungen im Zusammenhang mit dem Energieverbrauch. Ein Energieeinsparziel von 1 % im Jahr gilt dort auch für den Staatshaushalt. Außerhalb der EU bestehen derartige Leitlinien in Japan, der Schweiz und den USA. Besondere Bestimmungen zur Gewährleistung der Energieeffizienz öffentlicher Gebäude gibt es in Deutschland, Finnland, Frankreich, Italien, Österreich und der Schweiz. Die US-Regierung hat Gesamtziele für Energieeinsparungen in Einrichtungen der Bundesregierung und für damit verbundene Verringerungen der Treibhausgasemissionen verabschiedet. Dazu gehören besondere Anweisungen für die Beschaffung energieeffizienter Erzeugnisse, die sich für die Energy-Star-Kennzeichnung qualifizieren, sowie (bei Kategorien ohne Energy-Star-Kennzeichnung) von Erzeugnissen, die zu den 25 % der effizientesten Modelle auf dem Markt gehören gemäß Feststellung des Federal Energy Management Program des US Department of Energy (DOE/FEMP²¹).

Der öffentliche Sektor vieler EU-Mitgliedstaaten und Beitrittsländer ist durch eine kooperative Beschaffung und gemeinsame Beschaffungsbehörden gekennzeichnet. Solche Beschaffungsstellen gibt es in Deutschland, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, den

¹⁹ Energiecharta, Länderberichte 2002 und 2003.

²⁰ „Harnessing the Power of the Public Purse“, Europäische PROUST-Studie zur Energieeffizienz im öffentlichen Sektor, SAVE-Programm, Europäische Kommission, März 2003.

²¹ ebenda

Niederlanden, Österreich, Polen, Schweden, der Slowakei, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.

Aufgrund des großen Einsparpotenzials in Verbindung mit den zahlreichen vorhandenen Leitlinien der Mitgliedstaaten und der Existenz großer Beschaffungsstellen ist ein anspruchsvolleres Ziel für den öffentlichen Sektor möglich.

3.3 Die wirtschaftlichen Auswirkungen der Einsparziele

Die Mitgliedstaaten entscheiden, wie das allgemeine Ziel und das Ziel für den öffentlichen Sektor am besten erreicht werden. Welche Industriezweige und Stellen des öffentlichen Sektors ausgewählt werden, liegt ebenfalls im Ermessen der Mitgliedstaaten. **Die Auswirkungen auf einzelne Industriezweige hängen daher von den Entscheidungen der Mitgliedstaaten bei der Festlegung der Pläne zur Realisierung der kostenwirksamsten Einsparpotenziale ab.** Im Allgemeinen lässt sich aber Folgendes zu den wesentlichen Sektoren sagen.

Energieversorger und Energieeinzelhändler

Die zunehmende Nutzung (integrierter) Energiedienstleistungen sowie steigende Investitionen in die Energieeffizienz, die sich aus der vorgeschlagenen Richtlinie ergeben, werden einen Mehrwert für die Energieversorgungsbranche darstellen und eine größere Produktdifferenzierung sowie eine größere Wettbewerbsfähigkeit auf der Grundlage anderer Faktoren als dem Preis (z. B. Produktqualität) ermöglichen. Dadurch wird die Produktivität (Mehrwert/Mannstunde) gesteigert, was zu höheren Erträgen führen und größere Gewinnmargen erlauben sollte. Bei Energieeinzelhandels- und Energieversorgungsunternehmen kann es zu rückläufigen Energieverkäufen an Einzelkunden kommen, was aber mehr als ausgeglichen werden kann durch höhere Erträge neuer und beibehaltener Kunden sowie durch größere Gewinnmargen aus dem Verkauf hochwertiger Dienstleistungen im Vergleich zum alleinigen Verkauf von Energie²². Die in diesem Vorschlag dargelegten Ziele und Verpflichtungen sowie die anderen vorgeschlagenen Maßnahmen werden zur Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen beitragen, die Einzelhändlern den Markteintritt einfacher machen werden. Dies wird mit fortschreitender Marktliberalisierung immer wichtiger werden. Die jetzt erfolgende Förderung dieses Wettbewerbs auf dem Markt für Energiedienstleistungen wird es auch einer größeren Zahl kundenorientierter lokaler Einzelhandelsunternehmen erlauben, die anhaltende Marktkonzentration zu überleben.

Der Vorschlag gibt den Energieversorgungsunternehmen auch größere Möglichkeiten, sich statt für Investitionen in Versorgungs- und Verteilungssysteme für das Nachfragemanagement als Mittel zur Reaktion auf erwartete Nachfragesteigerungen zu entscheiden. Energieversorger können sich für Investitionen in die Energieeffizienz und ähnliche Nachfragemanagementmaßnahmen entscheiden, um Spitzenlasten beherrschen und hohe Investitionen in die Verteilungssysteme verschieben, koordinieren und zeitlich umplanen zu können. Da sich gezeigt hat, dass Investitionen in die Energieeffizienz als um mehr als 30 % kostengünstiger als Elektrizität zu Nebenzeiten – von Spitzenlastzeiten gar nicht zu reden – sind und auch

²² Zwar wird aufgrund der Marktliberalisierung mit einem Beschäftigungsrückgang in der Energieversorgung um 10 % gerechnet, doch sollte der Ausbau des Energiedienstleistungsmarkts, auf dem vielfach dieselben Qualifikationen gefordert werden, dies zu einem großen Teil ausgleichen. **Quelle:** „Employment effects of future developments in the European Energy Market“, A Technology Consultants, Den Haag, 1996.

kostengünstiger und akzeptabler als Investitionen in die Infrastruktur für die Verteilung, ist diese höhere Flexibilität für die Versorgungsunternehmen eindeutig von wirtschaftlichem Wert. (Die externen Umweltkosten, die hier nicht berücksichtigt sind, bewirken einen zusätzlichen gesellschaftlichen Nutzen, der die Regulierer vor eine Herausforderung stellt, da das Verteilungssystem eine regulierte Funktion der Elektrizitätswirtschaft bleiben wird)²³.

Produzierendes Gewerbe, Bauwirtschaft und KMU

Die energieintensiven Branchen und andere Industriezweige mit hohen Emissionen, die in Anhang I der Emissionshandelsrichtlinie²⁴ aufgeführt sind, und die Industriezweige, die in Anhang I der IVVU-Richtlinie²⁵ aufgeführt sind, sind aus dem Anwendungsbereich der vorgeschlagenen Richtlinie ausgenommen. Das bedeutet, dass rund 75 % der EU-Industrie und deren Einsparpotenzial von dem vorliegenden Vorschlag erfasst werden.

Die verbleibenden nicht energieintensiven verarbeitenden Industriezweige, wie KMU, die Fertigungsindustrie, die Bauwirtschaft und die Dienstleistungsbranche, sollten zusammen mit den Haushalten und dem Verkehrssektor das Einsparziel erfüllen. Es ist jedoch Sache der Mitgliedstaaten zu entscheiden, wie das Einsparziel verwirklicht werden soll, sodass eine genaue Bewertung der Auswirkungen auf jeden Sektor schwierig ist.

Wie bereits ausgeführt wurde, weisen Energieeffizienzmaßnahmen jedenfalls im Allgemeinen ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis auf, und wenn die Politik der Mitgliedstaaten so gestaltet wird, dass die kostenwirksamsten Maßnahmen zuerst getroffen werden und die Gewinne den Investoren zugute kommen, werden die Auswirkungen für alle einbezogenen Sektoren positiv sein.

Außerdem wird in denjenigen Sektoren, die unmittelbar mit der Durchführung der Einsparmaßnahmen oder der Bereitstellung energieeffizienter Erzeugnisse befasst sind, natürlich ein sehr positiver Beschäftigungs- und Gewinneffekt bewirkt.

Für die Beschäftigung im produzierenden Gewerbe und in der Bauwirtschaft wurde ein maßgeblich positiver Nettoeffekt einer jährlichen Verbesserung der Energieeffizienz um 1 % ermittelt, auch bei Einbeziehung aller mittelbaren und unmittelbaren makroökonomischen Faktoren, einschließlich des verringerten Energieverbrauchs, der Auswirkungen auf Energiepreise, eines verringerten Mehrwertsteueraufkommens usw. Die stärksten Auswirkungen zeigen sich erwartungsgemäß bei angelernten Arbeitskräften in den Bauhandwerken, was auch die stärksten regionalpolitischen Auswirkungen hat²⁶.

Im produzierenden Gewerbe wird sich eine Verbesserung der Energieeffizienz um 1 % erst einmal in einer Senkung der Kosten der peripheren Produktionstechnologie, wie Druckluft, Pumpen, Beleuchtung, Belüftung usw., auswirken. Die zunehmende Nachfrage nach

²³ Die Richtlinien 2003/54/EG und 2003/55/EG über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitäts- und Erdgasbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 96/92/EG bzw. der Richtlinie 98/30/EG haben die Möglichkeit zur Nutzung der Nachfragesteuerung als Alternative zu neuen Versorgungskapazitäten eingeführt, sodass die Behörden der Mitgliedstaaten entweder neue Kapazitäten oder Energieeffizienz- und Nachfragesteuerungsmaßnahmen ausschreiben können. Nationale Regulierungsbehörden sind in diesen Richtlinien ebenfalls aufgerufen sicherzustellen, dass die Tarife für Übertragung und Verteilung diesen Maßnahmen zur Nachfragesteuerung Rechnung tragen, sodass eine Kostendeckung und eine angemessene Gewinnspanne bei der Festsetzung solcher Tarife möglich sind.

²⁴ ABl. L 275 vom 25.10.2003, S. 32-46.

²⁵ ABl. L 257 vom 10.10.1996, S. 26-40.

²⁶ „Employment Impacts of Energy Conservation Schemes“, ECN, Oktober 1999.

energieeffizienten Modellen und deren Mehrwert wird diese Modelle auch für die Erzeugnishersteller interessanter machen, da solche Erzeugnisse anfangs in der Regel höhere Gewinnmargen aufweisen. Die Marktanteile im Heimatmarkt und auf Exportmärkten steigen. Die Umrüstkosten für den Umstieg auf die Herstellung effizienterer Modelle gehen zurück, da sich aufgrund der EU-weiten Steigerung der Energieeffizienz um 1 % im Jahr Größenvorteile ergeben und die Marktentwicklung besser vorhersehbar sein wird. Kleine und mittlere Unternehmen werden von den Senkung der Transaktionskosten und anderer mit Investitionen in die Energieeffizienz verbundenen Kosten besonders profitieren.

In der Automobilindustrie wird ebenfalls eine Effizienzsteigerung als Ergebnis der zunehmenden Nachfrage nach energieeffizienten Technologien und Dienstleistungen erwartet. Das Effizienzstreben wird weiterhin neue Märkte daheim und im Ausland öffnen. Im Kraftstoffbereich werden eine höhere Energieeffizienz und Energiedienstleistungen, auch aufgrund des Zusammenhangs von Effizienz und Sicherheit (z. B. Einhaltung des vorgeschriebenen Reifenfülldrucks), zu einem positiven gesellschaftlichen Nutzen in Form einer Senkung der Zahl der Unfallopfer führen. Eine Verschiebung der Verkehrsträgeranteile aufgrund der gesteigerten Energieeffizienz wird ebenfalls gesamtgesellschaftliche Vorteile in Form einer Verringerung von Staus und örtlicher Umweltbelastung haben.

Auch die Verbraucher werden in erheblichem Maß von der kostenwirksamen Steigerung der Energieeffizienz um 1 % profitieren. Die höhere Produktion und Verfügbarkeit energieeffizienter Modelle wird deren Herstellungskosten und Preis verringern. Zunehmender Wettbewerb auf diesem Produktmarkt wird eine optimale Produktion und einen Preis auf Grenzkostenniveau gewährleisten. Die Kosten für die Verbraucher, insbesondere die Lebenszykluskosten, von Beleuchtung, Heizung, Kühlung usw. werden mit zunehmendem Angebot energieeffizienter Technologien bei fallenden Preisen ebenfalls sinken.

3.4. Der Markt für Energiedienstleistungen und Energieeffizienzmaßnahmen

Ein Großteil des heute bestehenden Energieeinsparpotenzials kann tatsächlich erzielt werden, wenn ein Markt für Energiedienstleistungen und für andere Maßnahmen zur Steigerung der Endenergieeffizienz geschaffen wird. Wenn die nötigen Informationen zu Energiedienstleistungen bereitgestellt und die vertraglichen, finanziellen und rechtlichen Instrumente geschaffen werden, die Glaubwürdigkeit nachgewiesen und Leistungs- und Einspargarantien gegeben sind und Endverbraucher und Finanzmärkte rational reagieren, würde dies einen Markt für Energieeffizienz schaffen, der ein Volumen von 5 bis 10 Mrd. € im Jahr hätte.²⁷ Außerdem führt der Energieeffizienzmarkt zu einer erheblichen realen Wertschöpfung und ist oft durch hochgradig arbeitsintensive Investitionen gekennzeichnet. Diese führen zu vielen positiven Auswirkungen auf lokaler und regionaler Ebene, beispielsweise zur Schaffung von Arbeitsplätzen bei großen Nachrüstvorhaben im Gebäudesektor.²⁸

Der größte noch brachliegende Markt für Energiedienstleistungen und Energieeffizienzmaßnahmen ist der Gebäudesektor. Auch das Potenzial zur Steigerung der Energieeffizienz im Verkehr wird als hoch eingeschätzt, selbst wenn dabei die Auswirkungen einer Verschiebung der Verkehrsträgeranteile unberücksichtigt bleiben, die so groß sind wie die potenziellen Einsparungen durch eine höhere Endenergieeffizienz.

²⁷ Proceedings der Grazer SAVE-Konferenz, EWA 2000, und Proceedings der ECEEE-Sommerschule 2003.

²⁸ SAVE-Beschäftigungsstudie, Europäische Kommission, 2001.

Damit der Markt für Energieeffizienz erschlossen werden kann, müssen professionelle Akteure als Mittler zwischen den Anbietern von energieeffizienter Technologie, Gebäuden und Energie einerseits und den Käufern und Nutzern dieser Güter andererseits tätig werden. In vielen Fällen müssen als erstes die Kunden über die Vorteile der Energieeffizienz informiert und von ihnen überzeugt werden, damit sie in die Lage versetzt werden, energieeffiziente Technologien und Energieeffizienzmaßnahmen wirksam einzusetzen. Anfänglich könnten die zusätzlichen Kosten für Information, Kommunikation, Akquisition und Verwaltung die unmittelbar erzielbaren Gewinne aus dem Verkauf von Energieeffizienz und Energiedienstleistungen überwiegen. In solchen Fällen sind kollektiv finanzierte Programme erforderlich, um diese Kosten aufzuteilen und zu verringern.

Eine Reihe anderer wichtiger Kriterien ist für die Rentabilität von Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen ausschlaggebend. Dazu gehören die Höhe des Energieverbrauchs innerhalb einzelner Projekte und bekannte Energieeffizienzsteigerungsmöglichkeiten innerhalb des Projekts in Abgrenzung zur Kostenwirksamkeit neuer Technologien im Rahmen der betreffenden Investition. Darüber hinaus sind das Wissen über alternative Technologien und die Verfügbarkeit von Finanzierungsmechanismen, einschließlich Mitteln aus der Drittfinanzierung und leistungsbezogenen Verträgen, wichtige Kriterien für die Ermittlung der Rentabilität von Energiedienstleistungen.

Durch leistungsbezogene Verträge wird eine Kostenwirksamkeit gewährleistet, die auf einem berechneten und garantierten kommerziellen Potenzial beruht. Das Volumen des potenziellen Markts für leistungsbezogene Verträge über Energiedienstleistungen und Energieeffizienzmaßnahmen in der EU wurde langfristig auf über 25 Mrd. € geschätzt.²⁹

In einer Reihe von Beitrittsländern sind die Konzepte der Energiedienstleistungen und der kommerziellen Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen so weit entwickelt wie in den Mitgliedstaaten. Daher kann die Ausweitung des Energieeffizienzmarkts in diesen neuen Mitgliedstaaten auf dieselbe Weise wie in den bisherigen Mitgliedstaaten erreicht werden.

4. BEGRÜNDUNG FÜR MASSNAHMEN AUF EBENE DER GEMEINSCHAFT

4.1. Gegenwärtiges politisches Umfeld

Im Grünbuch zur Sicherheit der Energieversorgung stellte die Kommission folgende Punkte heraus:

- Die Abhängigkeit der Europäischen Union von externen Energielieferungen wird nach Schätzungen von einer derzeitigen Einfuhrabhängigkeit von 50 % bis 2030 auf 70 % ansteigen, hauptsächlich aufgrund eines gestiegenen Energieverbrauchs, wenn keine Maßnahmen ergriffen werden.

²⁹ IEA, DSM-Durchführungsvereinbarung 2003.

- Die Europäische Union verfügt kurz- bis mittelfristig über verhältnismäßig wenig Spielraum zur weiteren Beeinflussung der Bedingungen für die Energieversorgung und -verteilung, sei es durch den Aufbau neuer Kapazitäten oder die Verbesserung der Übertragung und Verteilung. Daher müssen sich die Anstrengungen jetzt darauf konzentrieren, die Endenergieeffizienz zu steigern und die Energienachfrage zu steuern, unter anderem durch eine erhöhte Verfügbarkeit und Nachfrage nach Energieeffizienzdienstleistungen.
- Da der Ausstoß von CO₂ und anderen Treibhausgasen in der EU weiter zunimmt, wird es immer schwieriger, angemessen auf die Herausforderung zu reagieren, unsere Verpflichtungen nach dem Kyoto-Protokoll zu erfüllen. Da 94 % der CO₂-Emissionen – des verbreitetsten Treibhausgases – durch menschliche Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Energienutzung verursacht werden, verfügt dieser Bereich sowohl über die einzigartige Chance als auch die Verantwortung, sowohl der Versorgungssicherheit als auch den Problemen des Klimawandels Rechnung zu tragen und die industrielle Wettbewerbsfähigkeit und die Beschäftigung zu stärken.

In der „Mitteilung der Kommission über die Durchführung der ersten Phase des Europäischen Programms zur Klimaänderung (ECCP)“ wurde eine „Richtlinie zum Energienachfragemanagement“ vorgeschlagen.³⁰ Darin wird die Festlegung von Zielen für die Effizienzsteigerung und von Investitionszielen durch die Mitgliedstaaten angeregt,³¹ zusammen mit einem Rahmen für die Durchführung und Finanzierung solcher Maßnahmen.

4.2. Vollendung des Energiebinnenmarkts

Die Richtlinien 2003/54/EG und 2003/55/EG über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitäts- und Erdgasbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 96/92/EG bzw. der Richtlinie 98/30/EG haben die Möglichkeit zur Nutzung der Nachfragesteuerung als Alternative zu neuen Versorgungskapazitäten eingeführt, sodass die Behörden der Mitgliedstaaten entweder neue Kapazitäten oder Energieeffizienz- und Nachfragesteuerungsmaßnahmen ausschreiben können.³² Nationale Regulierungsbehörden sind in diesen Richtlinien ebenfalls aufgerufen sicherzustellen, dass die Tarife für Übertragung und Verteilung diesen Maßnahmen zur Nachfragesteuerung Rechnung tragen, sodass eine Kostendeckung und eine angemessene Gewinnspanne bei der Festsetzung solcher Tarife möglich sind.³³ Die Mitgliedstaaten müssen auch sicherstellen, dass alle kleinen und verwundbaren Kunden, einschließlich kleiner und mittlerer Unternehmen, die Vorteile dieses Markts nutzen können, und dass gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen, unter anderem bezüglich des Umweltschutzes, gemäß den Richtlinien erfüllt werden.

³⁰ KOM(2001) 580 endg.

³¹ Sowohl das Europäische Parlament als auch der Rat haben Initiativen zu Energiedienstleistungen in Entschlüssen des Parlaments und Schlussfolgerungen des Rates unterstützt (A5-0054/2001 und Schlussfolgerungen des Rates 8835/00 und 14000/00 aus dem Jahr 2000). Der Rat hat in seiner Entschlüsselung vom 7. Dezember 1998 (ABl. C 394 vom 17.12.1998, S. 1) einen Richtwert für die Verbesserung der Energieintensität des Endverbrauchs um einen zusätzlichen Prozentpunkt jährlich als nützliche Leitlinie für verstärkte Bemühungen in diesem Bereich gutgeheißen.

³² Artikel 7 der Richtlinie 2003/54/EG.

³³ Erwägungsgrund 18 der Richtlinie 2003/54/EG.

Während die Einzelhandelsmärkte für die Erzeugung und Versorgung in den Bereichen Elektrizität, Gas, Kohle, Heizöl und Kraftstoffe und zu einem gewissen Grad auch bei der Fernheizung und -kühlung dem Wettbewerb geöffnet wurden, haben sich die Auswirkungen dieser Marktkräfte bislang fast ausschließlich in einer höheren Effizienz auf der Angebotsseite niedergeschlagen. Es hat Verbesserungen bei der Erzeugung, Raffinierung, Umwandlung und Verteilung von Energie gegeben. Dieser stärkere Wettbewerb hat sich jedoch auf der Nachfrageseite des Energiemarkts nicht positiv in einer verbesserten Endverbrauchseffizienz ausgewirkt. Eine Verbesserung des Energiemarkts unter Einbeziehung der Nachfrageseite mit einer stärkeren Konzentration auf die Endenergieeffizienz kann erreicht werden, wenn ein stärker strukturierter, harmonisierter und formalisierter Markt für Energieeffizienz entwickelt wird, wofür es der Quantifizierung, Zertifizierung und Sicherstellung der Ergebnisse von Energieeffizienzinvestitionen bezüglich der erzielten Energieeffizienzverbesserung bedarf. Dies wird als effiziente, marktorientierte Methode zur Erreichung des Ziels, den Energiebinnenmarkt zu vollenden, angesehen, und gleichzeitig einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Ziele im Bereich des Umweltschutzes und der Versorgungssicherheit leisten.

4.3. Zusätzliche Auswirkungen von Maßnahmen auf Ebene der Gemeinschaft

Das vorrangige Ziel der vorgeschlagenen Richtlinie ist die Steigerung der Endenergieeffizienz. Ein zweites Ziel ist die Schaffung eines sich selbst erhaltenden, kommerziell bestandsfähigen Markts für Energiedienstleistungen für einen effizienten Endverbrauch, auf dem umfassender Wettbewerb herrscht. Die kurz- bis mittelfristige Entwicklung eines solchen Markts durch die Förderung und Harmonisierung von Energiedienstleistungen und Energieeffizienzmaßnahmen wird es ermöglichen, eine ausreichende Marktgröße oder kritische Masse zu erreichen, damit sich Größenvorteile sowie zahlreiche positive externe Effekte ergeben. Diese können auf den begrenzten und zersplitterten Märkten für Energieeffizienzmaßnahmen, die derzeit in den Mitgliedstaaten bestehen, nicht verwirklicht werden. Das Wachstum kann von den Mitgliedstaaten allein nicht in ausreichendem Maße erzielt werden. Aufgrund des Ausmaßes und der Auswirkungen dieser Maßnahmen und der Notwendigkeit ähnlicher Definitionen, Mechanismen, Programme, Finanzierungen, Finanzstrukturen und Dienstleistungen wird es als angebracht angesehen, diese Ziel auf Gemeinschaftsebene zu verfolgen. Dass Maßnahmen auf Ebene der Gemeinschaft ergriffen werden können, ist ebenfalls wegen möglicherweise ungleicher Belastungen wichtig, die auf einzelne Mitgliedstaaten entfallen könnten, wenn diese allein handeln, und wegen des damit verbundenen Risikos, dass die Mitgliedstaaten neue Handelshemmnisse in Form von Marktverfälschungen schaffen könnten, wenn sie vollkommen unabhängige und separate Märkte für Energiedienstleistungen entwickeln. Dies ist auch für den Fall von großer Relevanz, dass diese Richtlinie zu einem späteren Zeitpunkt durch die Einführung handelbarer und gegenseitig anerkannter Energieeffizienzsertifikate („weiße Zertifikate“) vervollständigt würde. Die Zunahme des grenzübergreifenden Handels mit Energie weist eindeutig auf die Notwendigkeit einer solchen Harmonisierung auf Gemeinschaftsebene hin.

Daher werden diese Maßnahmen im Einklang mit dem Subsidiaritätsprinzip von Artikel 5 EG-Vertrag vorgeschlagen. Im Einklang mit dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit des genannten Artikels geht die Richtlinie nicht über das für die Erreichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus.

5. ENERGIEEFFIZIENZMASSNAHMEN UND DAS EU-SYSTEM FÜR DEN EMISSIONSHANDEL

5.1. Grundsätze des Emissionshandels

Nach der EU-Emissionshandelsrichtlinie 2003/87/EG „über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft“³⁴ hat jeder Mitgliedstaat eine Obergrenze für die CO₂-Gesamtemissionen ausgewählter industrieller Tätigkeiten, unter anderem der Elektrizitätserzeugung, festzulegen. Durch die EU-weite Obergrenze wird Knappheit als Kriterium für die zulässigen Emissionen eingeführt, während durch die Möglichkeit zum Handel die Flexibilität geschaffen wird, das Gesamtziel zu erreichen, und die Kosten für die Erfüllung der Anforderungen gesenkt werden, indem ein An- und Verkauf von Emissionserlaubnissen möglich wird.

Nach der Emissionshandelsrichtlinie müssen die Betreiber von Anlagen, die der Richtlinie 2003/87/EG unterliegen (in der ersten Phase 2005-2007 wird das System an die 50 % der gesamten Kohlendioxidemissionen in der EU-25 erfassen), eine Anzahl Zertifikate entsprechend ihrer tatsächlichen CO₂-Emissionen abgeben. CO₂-Zertifikate werden anfänglich im Rahmen nationaler Zuteilungspläne verteilt. Sie können ohne Einschränkungen gekauft und verkauft werden, falls die Zahl der Zertifikate im Besitz eines Anlagenbetreibers nicht dem tatsächlich von ihm erzeugten CO₂-Emissionsvolumen entspricht.

5.2. Auswirkungen des Emissionshandels auf Energieeffizienzmaßnahmen

Beim im kleinen Maßstab erfolgenden Endverbrauch von Primärenergie wie Gas wirkt sich die Emissionshandelsrichtlinie nicht aus, da die von diesem Vorschlag ins Auge gefassten Endverbraucher nicht von dem System erfasst werden. Beim Endverbrauch von Elektrizität wirkt sich die Emissionshandelsrichtlinie jedoch unmittelbar aus, da Elektrizitätserzeuger und ihre Strompreise in der Tat betroffen sind.

Erstens dürfte die Nettoauswirkung des Emissionshandels **auf den Markt** in einem Anstieg der Produktionskosten der Elektrizität aus fossilen Brennstoffen bestehen. Ein Preisanstieg würde für sich genommen Energieeffizienzmaßnahmen auslösen.

Mit dem System für den Emissionshandel findet eine Internalisierung der Kosten der CO₂-Emissionen im Strompreis statt, was bereits ein ausreichendes und kostenwirksames System zur Beeinflussung sowohl der Energieversorgung als auch der Nachfrageseite darstellt. Einige Mitgliedstaaten könnten daher geneigt sein, sich ausschließlich auf den Emissionshandel zu stützen, um eine kostenwirksame Emissionsminderung im Elektrizitätssektor zu gewährleisten. Die angenommenen Auswirkungen auf der Nachfrageseite beruhen jedoch auf der (unrealistischen) Annahme eines vollkommenen Wettbewerbs, bei dem Preissignale automatisch von den Verbrauchern erkannt werden und es nicht die zahlreichen in Abschnitt 1.1 genannten Hindernisse gibt. Wegen dieser Hindernisse wird die wirtschaftliche optimale Auswirkung auf der Nachfrageseite möglicherweise nicht erreicht. Es ist daher erforderlich, das System des Emissionshandels durch spezifische, gezielte Maßnahmen zu ergänzen, mit denen die Hindernisse beseitigt werden, die einer wirtschaftlich sinnvollen Steigerung der Energieeffizienz entgegenstehen.

³⁴ ABl. L 275 vom 25.10.2003, S. 32-46.

5.3. Auswirkungen der Energieeffizienzmaßnahmen auf den Emissionshandel

Eine aufgrund dieser Richtlinie erreichte Verringerung des Gesamtelektrizitätsverbrauchs in der EU wird zu einer Verringerung der CO₂-Emissionen durch die Elektrizitätserzeuger führen. Dies würde die Zahl der benötigten Zertifikate der Elektrizitätserzeuger verringern und somit den Preis der Zertifikate senken. Das käme allen Sektoren zugute, die von dem System für den Emissionshandel erfasst werden. Ein harmonisiertes verbindliches Ziel, wie es hier vorgeschlagen wird, wird EU-weit gleiche Bedingungen hinsichtlich der „vorgelagerten“ Vorteile für die Elektrizitätserzeuger gewährleisten. Außerdem müssen die Mitgliedstaaten nach Anhang III Ziffer 4 der Emissionshandelsrichtlinie die aufgrund dieser Richtlinie erzielte CO₂-Minderung berücksichtigen, wenn sie die Gesamtzahl der im Rahmen nationaler Zuteilungspläne zuzuteilenden Zertifikate festlegen.

Um die Komplementarität zwischen dem System für den Emissionshandel und diesem Vorschlag sicherzustellen, werden die Industriebereiche, die unter Anhang I der Emissionshandelsrichtlinie (und unter Anhang I der IVVU-Richtlinie) fallen, nicht von diesem Vorschlag erfasst.

6. KOHÄRENZ VON ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN, ENERGIEEFFIZIENZPROGRAMMEN UND ANDEREN ENERGIEEFFIZIENZMASSNAHMEN MIT ANDEREN GELTENDEN EU-LEGISLATIVINITIATIVEN UND -INSTRUMENTEN, DIE FÜR DIE ENERGIEEFFIZIENZ VON BELANG SIND

Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme und andere Energieeffizienzmaßnahmen stützen sich auf viele Instrumente, die durch andere Rechtsvorschriften der Gemeinschaft und der Mitgliedstaaten geschaffen wurden, und ergänzen diese, beispielsweise die Rechtsvorschriften zur Energieeffizienzkennzeichnung von Haushaltsgeräten.³⁵ Viele Anbieter von Energiedienstleistungen sind daher in der Lage, die geringeren Lebenszykluskosten beim Kauf energieeffizienter Geräte anhand der Informationen, die auf den vorgeschriebenen Kennzeichnungen und Datenblättern aufgeführt sind, zu berücksichtigen. Viele Verbraucher tragen diesen Faktoren aus unterschiedlichen Gründen nicht Rechnung und lassen den Aspekt der Energieeffizienz ganz außer Acht. Energiedienstleister berücksichtigen diesen Aspekt bei ihrer Tätigkeit und nutzen die aufgrund dieser Richtlinien bereitgestellten Informationen zu ihrem Vorteil.

Die Energieaudits, die für die Zertifizierung im Rahmen der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden³⁶ vorgeschrieben sind, sind ein weiteres Beispiel. Diese Audits sind erforderlich, um die Zertifizierungsanforderungen zu erfüllen. Eine Beratung, wie die Energieeffizienz des Gebäudes verbessert werden kann, ist bei der Gebäudezertifizierung ebenfalls erforderlich. Die zunehmende Nutzung von Energiedienstleistungen wird die Durchführung vieler Maßnahmen ermöglichen, die in den verbindlichen Zertifizierungsaudits vorgeschlagen werden, da sie dem Gebäudeeigentümer in Form vorteilhafter und leicht verständlicher wirtschaftlicher und technischer Angaben vorgelegt werden.

Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme und andere Energieeffizienzmaßnahmen ergänzen auch die regelmäßige Inspektion von Heizkesseln und Klimaanlage, die in derselben Richtlinie zur Energieeffizienz von Gebäuden vorgeschrieben sind. Während die

³⁵ ABl. L 297 vom 13.10.1992, S. 16.

³⁶ ABl. L 1 vom 4.1.2003, S. 65.

Inspektion verbindlich vorgeschrieben ist, gibt es keine unmittelbaren Anreize für die Verbesserung oder den Austausch von Geräten abgesehen von dem Wissen, dass dies wirtschaftlich vorteilhaft sein könnte. Im Rahmen von Energiedienstleistungen werden genauere Informationen zu den Kosten und den Vorteilen der vorgeschlagenen Maßnahmen liefern und können auch Garantien bezüglich der Ergebnisse, Drittfinanzierung und leistungsbezogene Verträge bieten.

Im Allgemeinen wird der Markt für Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen vielen geltenden EU-Richtlinien zusätzliche Wirkung verleihen, während diese Richtlinien gleichzeitig die Durchführung von Energiedienstleistungen und anderer Maßnahmen stärken und erleichtern werden.³⁷

7. RECHTSGRUNDLAGE

Um eine umsichtige, nachhaltige und rationelle Energieverwendung, von der Artikel 174 EG-Vertrag spricht, zu gewährleisten, ist es notwendig sicherzustellen, dass die Nachfrageseite auf dem Energiemarkt ebenso gut funktioniert wie die Angebotsseite. Es werden daher Legislativmaßnahmen vorgeschlagen, einschließlich Zielvorgaben für öffentliche Stellen der Mitgliedstaaten, die längerfristig zu einem nachhaltigen Markt für Energieeffizienz und insbesondere für Energiedienstleistungen führen sollten.

Gemäß Artikel 175 EG-Vertrag wurden die potenziellen Vorteile und Kosten, die mit den vorgeschlagenen Maßnahmen auf der Nachfrageseite verbunden sind, berücksichtigt.

8. INHALT DES VORSCHLAGS

Artikel 1: Festlegung des Zwecks und der Art, in der er erreicht wird.

Artikel 2: Anwendungsbereich des Vorschlags, nämlich Verteilung und Verkauf der Hauptenergieträger an Endkunden in den meisten maßgebenden Endverbrauchssektoren.

Artikel 3: Bestimmung der im Vorschlag verwendeten Begriffe und Konzepte.

Artikel 4: Verpflichtung der Mitgliedstaaten, ein jährliches Energieeinsparziel festzulegen und einzuhalten. Eine Berechnungsmethode ist in **Anhang I** dargelegt.

Artikel 5: Verpflichtung der Mitgliedstaaten, die Endenergieverbrauchseffizienz durch den Einsatz des öffentlichen Beschaffungswesens zu fördern, und ein jährliches Einsparziel von 1,5 % festzulegen und einzuhalten.

Artikel 6: Verpflichtung der Mitgliedstaaten, bestimmte Mindestverpflichtungen bezüglich der Beteiligung von Energieversorgungs- und Energieeinzelhandelsunternehmen am Markt für Energiedienstleistungen festzulegen, einschließlich des Angebots eines Mindestniveaus an Energiedienstleistungen oder Energieaudits.

³⁷ Bei der Förderung der Entwicklung von Energiedienstleistungen ist eine Koordinierung mit geltenden EU-Rechtsvorschriften vorgesehen, unter anderem mit den Richtlinien 1994/2/EG, 1995/12/EG, 1995/13/EG, 1996/60/EG, 1997/17/EG, 1998/11/EG und 2000/31/EG.

Artikel 7: Verpflichtung der Mitgliedstaaten, die Durchführung von Energiedienstleistungen und Energieeffizienzmaßnahmen für alle in Frage kommenden Kunden sicherzustellen und zu gewährleisten, dass diese Dienstleistungen und Maßnahmen von jedem qualifizierten Marktbeteiligten erbracht werden können.

Artikel 8: Verpflichtung der Mitgliedstaaten, die Existenz geeigneter Systeme für die Qualifikation, Akkreditierung und/oder Zertifizierung von Energiedienstleistern zu gewährleisten.

Artikel 9: Verpflichtung der Mitgliedstaaten, Instrumente zur Finanzierung von Energieeinsparungen verfügbar zu machen.

Artikel 10: Verpflichtung der Mitgliedstaaten sicherzustellen, dass die Tarifstrukturen keinen erhöhten Energieverbrauch fördern und die Kostendeckung ermöglichen, wo diese angemessen und wettbewerbsorientiert ist.

Artikel 11: Ermöglicht den Mitgliedstaaten die Errichtung von Fonds und Finanzierungsverfahren für Energieeffizienzprogramme und -maßnahmen.

Artikel 12: Verpflichtung der Mitgliedstaaten, die Verfügbarkeit von Systemen für Energieaudits zu gewährleisten.

Artikel 13: Verpflichtung der Mitgliedstaaten, eine zutreffende und informative Verbrauchserfassung und Abrechnung des Energieverbrauchs sicherzustellen.

Artikel 14: Einrichtung eines Berichtsverfahrens für die Mitgliedstaaten und die Kommission.

Artikel 15: Aufhebung der Richtlinie 93/76/EWG.³⁸

Artikel 16, 17 und 18: Bestimmungen zur Umsetzung und Verwaltung der Richtlinie.

Die **Anhänge** des Vorschlags (**Anhänge I – IV**) führen die Hauptaspekte auf, die bei der Einrichtung und Überprüfung der Zielvorgaben der Mitgliedstaaten zu berücksichtigen sind, einschließlich Umrechnungstabellen. Sie enthalten auch Leitlinien für in Frage kommende Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme und andere Energieeffizienzmaßnahmen und deren Messung und Überprüfung.

³⁸ Richtlinie 93/76/EWG des Rates vom 13. September 1993 zur Begrenzung der Kohlendioxidemissionen durch eine effizientere Energienutzung (SAVE).

Anhang A

ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN, ENERGIEEFFIZIENZPROGRAMME UND ANDERE ENERGIEEFFIZIENZMASSNAHMEN IN MITGLIEDSTAATEN UND ANDEREN LÄNDERN

In **Italien** wird die Endenergieeffizienz auf verschiedene Weise gefördert, unter anderem durch Tarifstrukturen, die von den Regulierern für Elektrizität festgelegt werden. Erstens sind die Gesamterträge von bestimmten Kundenkategorien nicht mehr zu 100 % den verkauften Energieeinheiten proportional, sondern zum Teil von der Zahl der Kunden abhängig. Zweitens können die Kosten von Energieeffizienzprogrammen von Versorgungsunternehmen durch eine moderate Tarifierhöhung abgedeckt werden.

Schweden verfügt ebenfalls über ein neues System, bei dem die Tarife für die Elektrizitätsverteilung mit Hilfe eines Modells bewertet werden, das unter anderem die Länge des Netzes, den Wert der Installationen und die Notwendigkeit von Neuinvestitionen berücksichtigt.

Seit 1992 sind Versorgungsunternehmen in **Dänemark** verpflichtet, ihren Kunden in Industrie und Gewerbe sowie Haushaltskunden eine kostenlose Energieberatung zu bieten, z. B. durch kostenlose Energieeffizienzaudits für Industrie und Gewerbe, Programme zur Förderung kompakter Fluoreszenzleuchten, Rabattprogramme für ausgewählte Technologien usw. Diese Unternehmen dürfen die Kosten für diese Tätigkeiten über den Tarif decken.

Für das Jahr 2001 werden die Einsparungen durch direkt messbare Energieeffizienzmaßnahmen von Elektrizitätsversorgungsunternehmen mit 0,5 % des Gesamtverbrauchs (33 TWh/Jahr) veranschlagt, während die Investitionen der Versorgungsunternehmen (0,06 Eurocent je verkaufte kWh) rund 1 % des Strompreises pro kWh ohne Steuern ausmachen. Für die Kunden beträgt die durchschnittliche Amortisationsdauer bei diesen Initiativen 4 Jahre, und für die Einsparungen über die gesamte Lebensdauer errechnet sich ein Barwert von rund 32 Mio. €

Die Energieeffizienzaktivitäten dänischer Versorgungsunternehmen im Zeitraum 2002-2004 haben ein Volumen von rund 26 Mio. € was rund 0,08 Eurocent/kWh entspricht.

Zwischen 1991 und 1997 wurden in den **Niederlanden** rund 600 Mio. € für Energiedienstleistungen und Programme im Zusammenhang mit der Elektrizitäts- und Gasversorgung aufgewendet. Mit dieser Summe wurden Rabatte für Hochfrequenz-Vorschaltgeräte für Leuchten, variable Drehzahlantriebe, kompakte Fluoreszenzleuchten, Kühlgeräte der Klasse A und Kondensationskessel finanziert.³⁹ Die Programme beruhten auf ausgehandelten Vereinbarungen, und die Mittel wurden durch eine Energieabgabe von rund 1,4 Eurocent/kWh aufgebracht.⁴⁰

In **Deutschland** haben 80 Energieversorgungsunternehmen im Rahmen einer Vereinbarung und mit Unterstützung der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen die Zahl der in Haushalten verwendeten kompakten Fluoreszenzleuchten um 1,4 Mio. Stück gesteigert, was Einsparungen von 550 GWh zu Kosten von 1,6 Eurocent je eingesparter Kilowattstunde bewirkt hat.⁴¹

³⁹ DEA. E.piano 1999.

⁴⁰ 154,5 PJ = 42,9 TWh; 600 000 000 EUR/42 910 000 000 kWh = 0,01398 EUR/kWh.

⁴¹ Thomas et al., 1997.

Deutschland hat eine neue Rechtsvorschrift, die Energieeinsparverordnung, erlassen, die sich mit der Nachfrageseite auseinandersetzt. Diese neue Verordnung bezweckt eine Verringerung der CO₂-Emissionen bis 2005 um 10 Mio. t. Die Energieeffizienz neuer Gebäuden wird gegenüber dem gegenwärtigen Standard um 30 % gesteigert.

Das **Vereinigte Königreich** hat ein Programm („Energy Efficiency Commitment“) aufgelegt, mit dem derzeit eine Energieeinsparung von 62 TWh über einen Zeitraum von drei Jahren angestrebt wird. Das Programm schreibt den Gas- und Elektrizitätsversorgern rechtsverbindliche Energieeinsparziele vor. Der jeweilige Energieanbieter legt selbst fest, wie er die Kosten zur Erreichung des Programmziels deckt. Das Programm ist derzeit darauf ausgerichtet, die Energieanbieter zur Integration des Aspekts der Energieeffizienz in ihr Geschäft zu bewegen.

Luxemburg hat ein Bonussystem für die rationelle Energieverwendung und erneuerbare Energien eingerichtet. Boni werden für Investitionen in Wohngebäude aller Art gezahlt.

In verschiedenen Projekten in **Ungarn** ist es den lokalen Behörden in Zusammenarbeit mit Energiedienstleistern gelungen, die Energieeffizienz öffentlicher Gebäude wesentlich zu steigern. Es wird von Einsparungen bei den Heizkosten von bis zu 70 % berichtet.⁴²

Nach Verabschiedung eines Gesetzes in der **Slowakei** im Jahr 1995, das den Abschluss von leistungsbezogenen Energielieferverträgen ermöglichte, haben die Gemeinden dieses Konzept zur Verbesserung der Energieeffizienz von Fernheizungsanlagen eingesetzt. Nach Schätzungen amortisieren sich die Investitionen innerhalb von sechs Jahren durch die erzielten Energieeinsparungen.⁴³

In **Slowenien** wurden in den vergangenen Jahren mehrere Initiativen ergriffen, um die Energieeffizienz von Wohngebäuden und in Haushalten zu verbessern. Dazu gehören ein Zuschussprogramm für die Dachgeschossisolierung, die Gebäudeabdichtung und die Heizkesselmodernisierung sowie Aktivitäten eines Energieberatungsnetzes (ENSVET). ENSVET verfolgt das Ziel, das Bewusstsein für Energie zu stärken, und es wird davon ausgegangen, dass seine Tätigkeit zum Ziel einer Steigerung der Energieeffizienz um 2 % jährlich beiträgt.⁴⁴

In **Norwegen** wird von der Regulierungsbehörde eine jährliche Ertragsobergrenze für Elektrizitätsversorger und Übertragungsnetzbetreiber festgelegt. Die Obergrenze beruht auf Anschaffungs-/Herstellkosten im Zusammenhang mit ihrer Netztätigkeit und wird unter anderem an ihre Effizienz angepasst.

Die Energieeinsparungen durch Initiativen, die 2002 im Rahmen von Regierungsprogrammen in den Bereichen Industrie, Gebäude, Technologieeinführung und Aus- und Weiterbildung durchgeführt wurden, belaufen sich auf 450 GWh. Investiert wurden dafür rund 4,6 Mio. € d. h. rund 1 Eurocent/kWh.

Nach einem Bericht der Regierung aus dem Jahr 1998 beläuft sich das Energieeinsparpotenzial bei Investitionen in den Baubestand auf 14 TWh (von 72 TWh) bei einem Strompreis von rund 5 Eurocent/kWh oder einem Ölpreis von rund 3,5 Eurocent/kWh. In diesen Berechnungen ist das Potenzial von Verhaltensänderungen aufgrund von Informationen und Aufklärung noch nicht berücksichtigt.

⁴² Internationale Energieagentur, Energy Efficiency Initiative-Country Profiles and Case Studies, 1997.

⁴³ ebenda

⁴⁴ ebenda

Vorschlag für eine

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

zur Endenergieeffizienz und zu Energiedienstleistungen

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION –

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere Artikel 175 Absatz 1,

auf Vorschlag der Kommission,⁴⁵

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses,⁴⁶

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen,⁴⁷

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 des Vertrags,⁴⁸

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) In der Europäischen Gemeinschaft besteht die Notwendigkeit, die Endenergieeffizienz zu steigern und die Energienachfrage zu steuern, da es kurz- bis mittelfristig verhältnismäßig wenig Spielraum für eine weitere Einflussnahme auf die Bedingungen der Energieversorgung und -verteilung, sei es durch den Aufbau neuer Kapazitäten oder die Verbesserung der Übertragung und Verteilung, gibt.⁴⁹
- (2) Eine verbesserte Endenergieeffizienz wird auch zur Verringerung des Ausstoßes von CO₂ und anderen Treibhausgasen beitragen. Diese Emissionen nehmen weiter zu, was die Einhaltung der in Kyoto eingegangenen Verpflichtungen immer mehr erschwert. Menschliche Aktivitäten, die dem Energiebereich zuzuordnen sind, machen 78 % der Treibhausgasemissionen der Gemeinschaft aus. Im 6. Umweltaktionsprogramm werden weitere Emissionsminderungen für erforderlich erachtet, um das langfristige Ziel der UNFCCC⁵⁰ zu erreichen, nämlich eine Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre auf einem Stand, der eine Gefährdung des Klimasystems durch den Menschen verhindert.

⁴⁵ ABl. C [...] vom [...], S. [...].

⁴⁶ ABl. C [...] vom [...], S. [...].

⁴⁷ ABl. C [...] vom [...], S. [...].

⁴⁸ ABl. C [...] vom [...], S. [...].

⁴⁹ KOM(2000) 769, Grünbuch „Hin zu einer europäischen Strategie für Energieversorgungssicherheit“.

⁵⁰ Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen.

- (3) In der Mitteilung zur ersten Phase des ECCP⁵¹ wurde eine Richtlinie zum Energienachfragemanagement als eine der vorrangigen Maßnahmen zum Klimawandel genannt, die auf Gemeinschaftsebene zu treffen sind.
- (4) Die Richtlinie 2003/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 96/92/EG⁵² sowie die Richtlinie 2003/55/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 über gemeinsame Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 98/30/EG⁵³ bieten die Möglichkeit, Energieeffizienz und eine Steuerung der Nachfrageseite als Alternative zu neuen Lieferkapazitäten und für Zwecke des Umweltschutzes zu nutzen, sodass es den Mitgliedstaaten unter anderem gestattet ist, neue Kapazitäten auszuschreiben oder sich für Energieeffizienz und nachfrageseitige Maßnahmen, einschließlich Systemen für Einsparzertifikate, zu entscheiden.
- (5) Diese Richtlinie ergeht unbeschadet Artikel 3 der Richtlinie 2003/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 96/92/EG⁵⁴, wonach die Mitgliedstaaten dafür Sorge zu tragen haben, dass alle Haushaltskunden und, soweit die Mitgliedstaaten dies für angezeigt halten, Kleinunternehmen über eine Grundversorgung verfügen, also das Recht auf Versorgung mit Elektrizität einer bestimmten Qualität zu angemessenen, leicht und eindeutig vergleichbaren und transparenten Preisen haben.
- (6) Die Liberalisierung der Einzelhandelsmärkte für Endverbrauchskunden in den Bereichen Elektrizität, Erdgas, Steinkohle und Braunkohle, Brennstoffe und in einigen Fällen auch Fernheizung und -kühlung haben fast ausschließlich zu einer verbesserten Effizienz und niedrigeren Kosten auf der Seite der Energieerzeugung, -umwandlung und -verteilung geführt.⁵⁵ Die Liberalisierung hat nicht zu wesentlichem Wettbewerb auf der Grundlage von Produkten und Dienstleistungen geführt, der eine höhere Effizienz auf der Nachfrageseite hätte bewirken können.
- (7) In seiner Entschliebung vom 7. Dezember 1998 über Energieeffizienz in der Europäischen Gemeinschaft⁵⁶ hat der Rat ein Ziel für die Gemeinschaft als Ganzes gebilligt, die Energieintensität des Endverbrauchs bis zum Jahr 2010 um einen zusätzlichen Prozentpunkt jährlich zu verbessern.
- (8) Die Mitgliedstaaten sollten daher nationale Ziele festlegen, um die Endenergieeffizienz zu fördern und das weitere Wachstum und die Bestandsfähigkeit des Markts für Energiedienstleistungen zu gewährleisten.
- (9) Eine bessere Endenergieeffizienz kann erreicht werden, indem die Verfügbarkeit von Energiedienstleistungen und die Nachfrage danach gesteigert wird.

⁵¹ Europäisches Programm für den Klimawandel.

⁵² ABl. L 176 vom 15.7.2003, S. 37.

⁵³ ABl. L 176 vom 15.7.2003, S. 57.

⁵⁴ ABl. L 176 vom 15.7.2003, S. 37.

⁵⁵ Erster Benchmarkingbericht über die Verwirklichung des Elektrizitäts- und Erdgasbinnenmarkts, Europäische Kommission, 2002.

⁵⁶ ABl. C 394 vom 17.12.1998, S. 1.

- (10) In den Schlussfolgerungen des Rates vom 5. Dezember 2000⁵⁷ wird die Förderung der Energiedienstleistungen durch die Entwicklung einer Gemeinschaftsstrategie als vorrangiger Bereich für Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz genannt.
- (11) Energieversorgungs- und Energieeinzelhandelsunternehmen können die Energieeffizienz in der Europäischen Gemeinschaft verbessern, wenn Energiedienstleistungen angeboten werden, die einen effizienten Endverbrauch umfassen, beispielsweise effizienten Heizkomfort, effiziente Heißwasserzubereitung, effiziente Kühlung, effiziente Beleuchtung und effizienten Antrieb. Die Gewinnmaximierung wird für diese Unternehmen damit enger mit dem Verkauf von Energiedienstleistungen an so viele Kunden wie möglich verknüpft, statt mit dem Verkauf von soviel Energie wie möglich an jeden Kunden.
- (12) In jedem Mitgliedstaat sollte der öffentliche Sektor mit gutem Beispiel hinsichtlich Investitionen, Instandhaltung und anderer Ausgaben für Energie verbrauchende Ausrüstung, Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen vorangehen.
- (13) Die Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme und andere Energieeffizienzmaßnahmen, die zur Erreichung der Energieeinsparziele eingerichtet werden, können durch freiwillige Vereinbarungen zwischen den Beteiligten und von den Mitgliedstaaten ernannten unabhängigen öffentlichen Stellen unterstützt und/oder durchgeführt werden.
- (14) Mit Erlass dieser Richtlinie werden alle substanziellen Bestimmungen der Richtlinie 93/76/EWG vom 13. September 1993 zur Begrenzung der Kohlendioxidemissionen durch eine effizientere Energienutzung⁵⁸ von anderen gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften abgedeckt, sodass die Richtlinie 93/76/EWG aufgehoben werden sollte.
- (15) Da die Ziele der beabsichtigten Maßnahme, nämlich die Förderung der Endenergieeffizienz und der Entwicklung eines Markts für Energiedienstleistungen, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erreicht werden können und daher besser auf Gemeinschaftsebene zu erreichen sind, kann die Gemeinschaft im Einklang mit dem in Artikel 5 EG-Vertrag niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Verhältnismäßigkeitsprinzip geht die Richtlinie nicht über das für die Erreichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus –

⁵⁷ Schlussfolgerungen des Rates: EU-Bulletin 5-2000, Ziffer 1.4.41.
⁵⁸ ABl. L 237 vom 22.9.1993, S. 28.

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

KAPITEL I

GEGENSTAND UND ANWENDUNGSBEREICH

Artikel 1

Zweck

Zweck dieser Richtlinie ist es, die Kostenwirksamkeit und Effizienz der Endenergienutzung in den Mitgliedstaaten durch folgende Maßnahmen zu steigern:

- Bereitstellung der nötigen Zielvorgaben, Mechanismen und Anreize sowie des institutionellen, finanziellen und rechtlichen Rahmens zur Beseitigung vorhandener Markthindernisse und -unvollkommenheiten, die der effizienten Endenergienutzung entgegenstehen.
- Entwicklung eines Markts für Energiedienstleistungen und für die Bereitstellung von Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen für Endverbraucher.

Artikel 2

Anwendungsbereich

1. Diese Richtlinie gilt für die Verteilung und den Einzelhandelsverkauf von Energie an Endkunden.
2. Die Mitgliedstaaten können kleine Versorger oder Energieeinzelhandelsunternehmen von der Anwendung dieser Richtlinie ausnehmen.
3. Die Mitgliedstaaten können die in Artikel 4 Absatz 3 der Richtlinie 2002/91/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden⁵⁹ genannten Gebäude von der Anwendung dieser Richtlinie ausnehmen.

Artikel 3

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Richtlinie gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

- (a) „**Energie**“ ist Energie in Form von Elektrizität, Erdgas (einschließlich verflüssigtem Erdgas (LNG) und Flüssiggas (LPG)), Fernheizung und -kühlung, Heizöl, Stein- und Braunkohle, Kraftstoffe für den Verkehr (ausgenommen Flugkraftstoffe und ausländische Bunkeröle) sowie forst- und landwirtschaftliche Energieerzeugnisse und Abfälle.

⁵⁹ ABl. L 1 vom 4.1.2003, S. 65.

- (b) **„Energieeffizienzmaßnahmen“** sind alle Maßnahmen wie Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme und -mechanismen oder ähnliche Aktivitäten, die von einem Marktbeteiligten, einschließlich Regierungen und Behörden, initiiert wurden und zu überprüfbar und messbaren Steigerungen der Endenergieeffizienz und somit zu einer Endenergieersparnis während des Messzeitraums führen.
- (c) **„Energiedienstleistung“** ist der physische Nutzeffekt für Energieendverbraucher, der sich aus der Kombination von Energie und energienutzender Technologie sowie in bestimmten Fällen der zur Erbringung der Dienstleistung nötigen Betriebs- und Instandhaltungsaktivitäten ergibt (beispielsweise Gebäudeheizung, Beleuchtung, Heißwasserbereitung, Kühlung, Produktherstellung usw.) und leistungsbezogene Qualitätsanforderungen erfüllt und die Energieeffizienz verbessert; sie wird für einen festen Zeitraum vertraglich vereinbart und unmittelbar von dem Kunden oder Mittler bezahlt, dem sie zugute kommt.
- (d) **„Energieeffizienzprogramme“** sind Maßnahmen (z. B. Energieaudits, Rabatte für energieeffiziente Ausrüstungen sowie Informationen und andere Maßnahmen der in **Anhang III** genannten Art), deren Zielgruppe Energieendverbraucher oder Marktmittler sind und die dafür ausgelegt sind, diese bei der Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen zu unterstützen; sie werden in der Regel **kollektiv** finanziert und von nationalen Behörden, Energieeinzelhandelsunternehmen, Versorgern und anderen Marktbeteiligten angeboten.
- (e) **„Energieeffizienzmechanismen“** sind spezifische Maßnahmen wie Zertifizierung, Tarifregulierung, Besteuerung, Subventionierung, Finanzierung usw., die von Regierungen oder öffentlichen Stellen durchgeführt werden, um einen Rahmen zur Unterstützung oder Anreizgewährung für Energieunternehmen, Energiedienstleister, Installateure oder andere Marktbeteiligte zu schaffen, Energiedienstleistungen und Energieeffizienzprogramme durchzuführen, und die sich nicht unmittelbar an Endverbraucher richten.
- (f) **„Endkunde“** ist ein Endverbrauchskunde in den Bereichen Haushalt, Landwirtschaft, Gewerbe, öffentlicher Bereich, Industrie (ausgenommen die in Anhang I der Richtlinie 2003/87/EG⁶⁰ genannten Anlagen und die in Anhang I der Richtlinie 1996/61/EG⁶¹ genannten industriellen Aktivitäten) oder Verkehr (ausgenommen Verkehrsmittel der Luft- und Seefahrt).
- (g) **„Drittfinanzierungsvertrag“** ist eine finanzielle Vereinbarung unter Beteiligung eines Dritten – zusätzlich zum Energielieferanten –, der Energiedienstleistungen erbringt und die Investition finanziert. Der Geldwert der durch die Energieeffizienzsteigerung erzielten Einsparungen bestimmt die Refinanzierungsrate einschließlich des Gewinns des Energiedienstleisters.
- (h) **„Energieleistungsvertrag“** ist eine finanzielle Vereinbarung, bei der garantiert wird, dass die vereinbarte Energieeffizienzsteigerung aufgrund der Durchführung einer Energiedienstleistung tatsächlich erzielt wird.

⁶⁰ ABl. L 275 vom 25.10.2003, S. 32-46.

⁶¹ ABl. L 257 vom 10.10.1996, S. 26-40.

- (i) **„Finanzinstrumente für Energieeinsparungen“** sind Drittfinanzierungsverträge, Energieleistungsverträge, Verträge über garantierte Energieeinsparungen, Energieausgliederung und ähnliche Verträge, die im Markt für Energiedienstleistungen eingesetzt werden, um Einsparungen eines bestimmten Niveaus sowie Leistungen eines bestimmten Niveaus und einer bestimmten Qualität sicherzustellen.
- (j) **„Energieversorger“** ist die natürliche oder juristische Person, die für den Transport von Energie wie Elektrizität (Mittel- und Niederspannung), Erdgas und Fernwärme in Leitungsnetzen oder in anderen Transport- und Verteilungsnetzen, die für die Lieferung von Energieträgern wie Heizöl, Steinkohle, Braunkohle und Kraftstoffen für den Verkehr an Endkunden ausgerichtet sind, verantwortlich ist.
- (k) **„Energieeinzelhandelsunternehmen“** ist ein Energieeinzelhandelsunternehmen, eine natürliche oder juristische Person mit Verkäufen an Endkunden der Bereiche Haushalte, Gewerbe und Industrie, die die Energie zur eigenen Nutzung erwerben.
- (l) **„Kleine Versorger und Energieeinzelhandelsunternehmen“** sind Versorger oder Einzelhandelsunternehmen mit einem Jahresumsatz unter dem Äquivalent von 50 GWh Elektrizität an verbrauchter Fernheizungs- und Fernkühlungsenergie oder dem Äquivalent an gelieferten Kubikmetern oder Tonnen der restlichen Energieträger.
- (m) **„Energiedienstleister“** ist ein Unternehmen, das Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme und andere Energieeffizienzmaßnahmen in der Einrichtung eines Verbrauchers durchführt und dabei in einem gewissen Umfang technische und gegebenenfalls auch finanzielle Risiken trägt. Das Entgelt für die erbrachten Dienstleistungen beruht (ganz oder teilweise) auf der Erreichung von Qualitätsleistungsstandards und/oder Energieeffizienzsteigerungen.
- (n) **„Energieaudit“** ist ein systematisches Verfahren zur Ermittlung ausreichender Informationen über das bestehende Energieverbrauchsprofil eines Gebäudes, Industriebetriebs usw.; dabei werden kostenwirksame Energieeinsparmöglichkeiten ermittelt und quantifiziert und die Ergebnisse mitgeteilt.
- (o) **„Einsparzertifikate“** sind von unabhängigen Zertifizierungsstellen ausgestellte Zertifikate, die die von Marktbeteiligten behaupteten Energieeinsparungen aufgrund von Energieeffizienzmaßnahmen bestätigen.

KAPITEL II

ENERGIEEINSPARZIELE

Artikel 4 Allgemeine Zielvorgabe

1. Die Mitgliedstaaten legen ein verbindliches Ziel für kumulative jährliche Energieeinsparungen aufgrund von Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen, wie sie in Anhang III aufgeführt sind, fest und halten es ein.

2. Das Ziel besteht aus einem einzusparenden jährlichen Energievolumen, das gemäß der Berechnung für das Basisjahr nach Anhang I **1 % des Energievolumens** entspricht, das an Endkunden verteilt und/oder verkauft wurde. Die Kosten der zur Erreichung dieses Ziels ergriffenen Maßnahmen sollten deren Nutzen nicht übersteigen.
3. Die ersten Einsparungen bei der Verteilung und/oder dem Einzelhandelsverkauf an Endkunden gemäß dieser Zielvorgabe erfolgen im ersten Kalenderjahr nach dem Jahr, in dem diese Richtlinie in einzelstaatliches Recht umgesetzt wurde. Die Einsparungen nehmen durch Kumulation der Zielvorgaben der Folgejahre bis einschließlich 2012, längstens jedoch sechs Jahre lang, zu.
4. Der Energieverbrauch des Basisjahrs und andere Bedingungen, unter anderem die Berücksichtigung der Auswirkungen von in früheren Jahren durchgeführten Maßnahmen, werden gemäß der Methodik in **Anhang I** berechnet, und die Einsparungen werden gemäß des Leitfadens in **Anhang IV** gemessen und überprüft. Für Vergleichszwecke und zur Umrechnung in vergleichbare Einheiten sind die Umrechnungsfaktoren in **Anhang II** zu verwenden.
5. Die Mitgliedstaaten ernennen eine oder mehrere neue oder bestehende unabhängige Behörden oder öffentliche Stellen, denen die Kontrolle und Gesamtverantwortung für die Beaufsichtigung des Rahmens zur Erreichung der Ziele von Absatz 2 obliegt, einschließlich der Aufgabe, die durch Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme und andere Energieeffizienzmaßnahmen erzielten Einsparungen zu überprüfen und die Ergebnisse mitzuteilen.
6. Nach Ablauf des Zeitraums, für den das Ziel gilt, überprüft die Kommission das Ziel von Absatz 2 und prüft die Zweckmäßigkeit, einen Vorschlag zur Verlängerung der Geltungsdauer oder zur Änderung des Ziels vorzulegen.
7. Nach erstmaliger Überprüfung des Ziels und entsprechender Berichterstattung prüft die Kommission die Zweckmäßigkeit, einen Vorschlag für eine Richtlinie zur Weiterentwicklung des Marktansatzes für die Energieeffizienz durch Einsparzertifikate vorzulegen.

Artikel 5

Endenergieeffiziente Beschaffung des öffentlichen Sektors

1. Die Mitgliedstaaten legen ein verbindliches Ziel für jährliche Energieeinsparungen im öffentlichen Sektor durch die Beschaffung von Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme und andere Energieeffizienzmaßnahmen fest und halten es ein. Dieses Ziel kann Teilziel des in **Artikel 4 Absatz 1** genannten Gesamtziels sein, sodass die Erfüllung des Ziels für den öffentlichen Sektor zur Erfüllung des Gesamtziels beiträgt.
2. Das Ziel für den öffentlichen Sektor besteht aus jährlichen Einsparungen von mindestens 1,5 % des an diesen Sektor verteilten und/oder verkauften Endenergievolumens nach der Zuweisungs- und Berechnungsweise von Artikel 4 Absatz 3 und der Methodik von **Anhang I**. Für Vergleichszwecke und zur Umrechnung in Primärenergieeinheiten sind die Umrechnungsfaktoren in **Anhang II** zu verwenden.

3. Die Mitgliedstaaten ernennen eine oder mehrere neue oder bestehende Stellen, die für die Verwaltung, Leitung und Durchführung hinsichtlich der Erfüllung des Ziels für die öffentliche Beschaffung und für die Beratung und Erstellung von Beschaffungsleitlinien im Hinblick auf die Energieeffizienz verantwortlich sind. Diese Stellen können mit den unabhängigen Behörden oder öffentlichen Stellen von **Artikel 4 Absatz 5** identisch sein.
4. Um das Ziel von Absatz 1 zu erreichen, können die Mitgliedstaaten insbesondere Leitlinien für die öffentliche Beschaffung anwenden, um es den öffentlichen Verwaltungen zu ermöglichen, Energieeffizienzüberlegungen in ihre Investitions- und Betriebshaushalte und -aktivitäten durch die Nutzung von Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen einzubeziehen. Die Leitlinien können unter Einhaltung der in den einzelstaatlichen und gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften für das öffentliche Beschaffungswesen festgelegten Verfahren Folgendes umfassen:
 - (a) Anforderungen hinsichtlich des Einsatzes von Finanzinstrumenten für Energieeinsparungen wie Drittfinanzierung und Energieleistungsverträge, die die Erbringung messbarer und im Voraus festgelegter Energieeinsparungen (wenn möglich auch in Fällen, in denen öffentliche Verwaltungen Zuständigkeiten ausgegliedert haben) beim Einkauf von Energiedienstleistungen und Energieeffizienzmaßnahmen vorschreiben;
 - (b) Anforderungen, die für jede Kategorie von Ausrüstungen und Fahrzeugen den Kauf energieeffizienter Erzeugnisse vorschreiben, wobei – falls anwendbar – die Analyse minimierter Lebenszykluskosten oder vergleichbare Methoden zur Gewährleistung der Kostenwirksamkeit anzuwenden sind;
 - (c) Anforderungen, die den Kauf von Erzeugnissen vorschreiben, die einen geringen Energieverbrauch im Bereitschaftsmodus aufweisen, wobei – falls anwendbar – die Analyse minimierter Lebenszykluskosten oder vergleichbare Methoden zur Gewährleistung der Kostenwirksamkeit anzuwenden sind.
5. Nach Ablauf des Zeitraums, für den das Ziel gilt, überprüft die Kommission das Ziel von Absatz 2 und prüft die Zweckmäßigkeit, einen Vorschlag zur Verlängerung der Geltungsdauer oder zur Änderung des Ziels vorzulegen.

KAPITEL III

FÖRDERUNG DER ENDENERGIEEFFIZIENZ UND VON ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN

Artikel 6

Energieversorger und Energieeinzelhandelsunternehmen

Die Mitgliedstaaten beseitigen Hindernisse für die Nachfrage nach Energiedienstleistungen und stellen sicher, dass Energieversorger und/oder Energieeinzelhandelsunternehmen, die Elektrizität, Gas, Fernwärme und/oder Heizöl verkaufen, folgende Anforderungen erfüllen:

- (a) Angebot und aktive Förderung von Energiedienstleistungen als integraler Bestandteil der Verteilung und/oder des Verkaufs von Energie an Kunden,

entweder unmittelbar oder über andere Energiedienstleister. Energieaudits sind für Kunden unentgeltlich zu erbringen, solange nicht mindestens für 5 % von ihnen Energiedienstleistungen erbracht werden.

- (b) Enthaltung von allen Aktivitäten, die die Durchführung von Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen behindern oder die Entwicklung des Markts für Energiedienstleistungen und Energieeffizienzmaßnahmen im Allgemeinen beeinträchtigen könnten. Die in Artikel 4 Absatz 5 genannten Behörden oder Stellen ergreifen geeignete Maßnahmen, um solche Aktivitäten gegebenenfalls zu beenden.
- (c) Bereitstellung von Informationen über ihre Endkunden, die die nach Artikel 4 Absatz 4 ernannten Behörden oder Stellen benötigen, um Energieeffizienzprogramme ordnungsgemäß zu gestalten und durchzuführen und um Energiedienstleistungen und Energieeffizienzmaßnahmen zu fördern. Diese Informationen sollten, wo anwendbar, vergangenheitsbezogene und aktuelle Informationen zu Endkundenverbrauch, Lastprofilen, Kundensegmentierung und Kundenstandorten umfassen, wobei die Integrität und Vertraulichkeit schützenswerter Geschäftsinformationen zu wahren ist.

Artikel 7

Verwirklichung von Einsparungen

1. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme oder andere Energieeffizienzmaßnahmen allen in Frage kommenden Kunden, einschließlich kleinen und mittleren Unternehmen, Endverbrauchern und freiwilligen Zusammenschlüssen kleinerer Kunden, angeboten werden und dass diese Energiedienstleistungen, Programme und anderen Maßnahmen von qualifizierten Stellen, einschließlich Geräteinstallateuren, Energiedienstleistern und Energieberatern, erbracht und durchgeführt werden können.

Artikel 8

Qualifikation, Zertifizierung und Akkreditierung von Energiedienstleistern

1. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass geeignete Qualifikations-, Akkreditierungs- und/oder Zertifizierungssysteme für Marktbeteiligte, die Energiedienstleistungen erbringen, im Hinblick auf die Aufrechterhaltung eines hohen Niveaus an technischer Kompetenz des Personals und an Qualität und Zuverlässigkeit der angebotenen Energiedienstleistungen eingerichtet sind. Für diese Zwecke von Behörden der Mitgliedstaaten ausgestellte Nachweise von Qualifikationen, Zertifizierungen und Akkreditierungen werden, falls sie von einem anderen Mitgliedstaaten verlangt werden, gegenseitig anerkannt.
2. Im Einklang mit Artikel 14 bewerten die Mitgliedstaaten in ihrem Bericht an die Kommission die Wirksamkeit ihrer nationalen Systeme für die Qualifikation, Zertifizierung und/oder Akkreditierung und gegebenenfalls die Notwendigkeit einer Harmonisierung in der Europäischen Union.

Artikel 9
Finanzinstrumente für Energieeinsparungen

1. Die Mitgliedstaaten heben einzelstaatliche Rechtsvorschriften auf oder ändern sie, wenn diese die Nutzung von Finanzinstrumenten und Energieeinsparverträgen im Markt für Energiedienstleistungen, beispielsweise Drittfinanzierung und Energieleistungsverträge, behindern oder beschränken.
2. Die Mitgliedstaaten stellen die in Absatz 1 genannten Instrumente und Verträge in Form von Modellverträgen sowohl öffentlichen als auch privaten Abnehmern von Energiedienstleistungen und Energieeffizienzmaßnahmen zur Verfügung.

Artikel 10
Tarife und sonstige Bestimmungen für netzgebundene Energie

Die Mitgliedstaaten stellen Folgendes sicher:

- (a) Anreize für die Erhöhung des Volumens übertragener Energie oder von Energieverkäufen, die in Tarifsystemen von Monopolsegmenten bei der Verteilung netzgebundener Energie enthalten sind, werden beseitigt. Dies kann durch die Einführung von Tarifstrukturen für die Übertragung und Verteilung, bei denen außer dem Verkaufsvolumen auch Faktoren wie die Anzahl der bedienten Kunden berücksichtigt wird, durch den Einsatz einer Umsatzdeckelung oder durch jede andere Maßnahme gleicher Wirkung erfolgen.
- (b) Kosten für Investitionen von Versorgungsunternehmen auf der Endenergieverbrauchsseite können gegebenenfalls refinanziert werden, indem sie zu einem Bestandteil der Verteiltarife gemacht werden, wobei der Notwendigkeit eines gleichberechtigten Wettbewerbs und gleicher Bedingungen für andere Anbieter von Energiedienstleistungen ausreichend Rechnung zu tragen ist. Die Refinanzierung kann für Kosten zugelassen werden, die bei der Erfüllung von Verpflichtungen zur Erbringung von Energiedienstleistungen nach Artikel 6 Buchstabe a) entstehen, sofern diese Kosten von der zuständigen Behörde als angemessen und wettbewerbsorientiert erachtet werden.

Artikel 11
Fonds und Finanzierungsverfahren

1. Unbeschadet Artikel 87 und 88 EG-Vertrag können die Mitgliedstaaten einen oder mehrere Fonds einrichten, die die Durchführung von Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen subventionieren und die Entwicklung eines Markts für Energiedienstleistungen fördern, einschließlich der Förderung von Energieaudits, Finanzinstrumenten für Energieeinsparungen und gegebenenfalls einer verbesserten Verbrauchserfassung und informativen Abrechnung. Die Fonds sollten sich an Sektoren mit höheren Transaktionskosten oder höherem Risiko richten und die Entwicklung von Energiedienstleistern und anderen Anbietern von Energiedienstleistungen, einschließlich unabhängiger Energieberater und Geräteinstallateure, fördern.

2. Die Fonds sollten Zuschüsse, Darlehen, Bürgschaften und/oder andere Arten der Finanzierung bereitstellen, die garantierte Ergebnisse zeitigen.
3. Die Fonds sollten allen qualifizierten Anbietern von Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen offen stehen, die im Binnenmarkt für Energiedienstleistungen tätig sind, wie Energiedienstleistern, unabhängigen Energieberatern und Geräteinstallateuren. Ausschreibungen sollten unter umfassender Beachtung der geltenden Vorschriften für öffentliche Beschaffungen erfolgen, wobei ebenfalls sicherzustellen ist, dass die Fonds in Ergänzung und nicht in Konkurrenz zu kommerziell finanzierten Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen tätig werden.

*Artikel 12
Energieaudits*

Die Mitgliedstaaten stellen die Verfügbarkeit unabhängiger, hochwertiger Systeme für Energieaudits sicher, die ausgelegt sind, potenzielle Energieeffizienzmaßnahmen und den Bedarf an Energiedienstleistungen zu ermitteln und deren Durchführung vorzubereiten. Die Audits müssen auch kleineren Haushalts- und gewerblichen Abnehmern und kleinen und mittleren Abnahmestellen und Unternehmen in der Industrie mit vergleichsweise hohen Transaktionskosten zur Verfügung stehen.

*Artikel 13
Erfassung und informative Abrechnung des Energieverbrauchs*

1. Die Mitgliedstaaten stellen Folgendes sicher:

Alle Endkunden von Versorgungs- und/oder Einzelhandelsunternehmen für netzgebundene Energie erhalten individuelle Zähler zu wettbewerbsfähigen Preisen, die den tatsächlichen Energieverbrauch des Kunden und die tatsächliche Nutzungszeit widerspiegeln.
2. Die Mitgliedstaaten stellen Folgendes sicher:

Die Abrechnung gibt den tatsächlichen Verbrauch auf verständliche Weise wieder und wird so häufig durchgeführt, dass die Kunden in der Lage sind, ihren eigenen Energieverbrauch zu steuern. Bei netzgebundener Energie werden, wo angebracht, die Verteilungsentgelte und Energieentgelte in derselben Abrechnung aufgeführt.
3. Die Mitgliedstaaten stellen Folgendes sicher:

In oder zusammen mit Abrechnungen, Verträgen, Transaktionen, an Verteilstationen ausgestellten Quittungen und in Werbeunterlagen stellen alle Energieversorger und/oder Energieeinzelhändler den Endkunden die folgenden Informationen zur Verfügung:

 - (a) geltende tatsächliche Preise und gegebenenfalls tatsächlicher Verbrauch;

- (b) gegebenenfalls Vergleich des gegenwärtigen Energieverbrauchs des Kunden mit dem Energieverbrauch desselben Zeitraums im Vorjahr in graphischer Form;
- (c) Vergleich mit einem normierten oder durch Vergleichstests ermittelten Durchschnittsverbraucher von Energie derselben Kategorie;
- (d) Umweltauswirkungen, z. B. CO₂-Ausstoß, der zum Verbrauch verteilten oder verkauften Energie;
- (e) Kontaktangaben, einschließlich Internetadressen, unter denen Informationen zu verfügbaren Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen sowie technische Spezifikationen von Energie verbrauchenden Geräten erhältlich sind.

KAPITEL IV

SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Artikel 14 *Bericht*

1. Die Mitgliedstaaten legen der Kommission einen Bericht über die Verwaltung und Durchführung dieser Richtlinie insgesamt vor. Der Bericht umfasst Informationen über die getroffenen und geplanten Maßnahmen, einschließlich der Qualifikation, Zertifizierung und/oder Akkreditierung von Energiedienstleistern. Er umfasst auch Informationen zu Energieauditsystemen, zur Nutzung von Finanzinstrumenten für Energieeinsparungen, zur verbesserten Verbrauchserfassung und zu informativen Abrechnungen. Informationen über die erwarteten Auswirkungen und die Finanzierung der Maßnahmen sind ebenfalls vorzulegen.
2. Spätestens zwei Jahre nach Erlass dieser Richtlinie und anschließend alle drei Jahre bis einschließlich 2012 legen die Mitgliedstaaten der Kommission einen Bericht über ihren Erfolg bei der Erreichung des nationalen jährlichen Energieeinsparziels nach **Artikel 4 Absatz 1**, bei der Erreichung des Ziels für den öffentlichen Sektor nach **Artikel 5 Absatz 1** und bei der Entwicklung von Energiedienstleistungen nach **Artikel 6 Buchstabe a)** vor. Die Auswirkungen von Maßnahmen aus Vorjahren, die bei der Berechnung der Einsparungen berücksichtigt wurden, sind ordnungsgemäß anzugeben und zu quantifizieren. Dies wird fortgesetzt, bis für das letzte Jahr, für das ein Ziel nach Artikel 4 und 5 gilt, ein Bericht vorgelegt wurde.
3. Auf der Grundlage der Berichte der Mitgliedstaaten bewertet die Kommission, welches Ausmaß die Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der Erfüllung ihrer nationalen Ziele erreicht haben. Die Kommission veröffentlicht ihre Schlussfolgerungen in einem Bericht, erstmalig nicht später als drei Jahre nach Erlass dieser Richtlinie und anschließend alle drei Jahre. Dem Bericht werden gegebenenfalls und wo nötig Vorschläge an das Europäische Parlament und den Rat für zusätzliche Maßnahmen beigelegt.

*Artikel 15
Aufhebung*

Die Richtlinie 93/76/EWG des Rates wird ab dem Datum des Inkrafttretens gemäß Artikel 17 aufgehoben.

*Artikel 16
Umsetzung*

1. Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie spätestens am 1. Juni 2006 nachzukommen. Sie teilen der Kommission unverzüglich den Wortlaut dieser Rechtsvorschriften mit und fügen eine Entsprechungstabelle dieser Rechtsvorschriften und der vorliegenden Richtlinie bei.

Bei Erlass dieser Vorschriften nehmen die Mitgliedstaaten in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

2. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten innerstaatlichen Vorschriften mit, die sie in dem unter diese Richtlinie geregelten Bereich erlassen.

*Artikel 17
Inkrafttreten*

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

*Artikel 18
Adressaten*

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am [...]

*Im Namen des Europäischen Parlaments
Der Präsident
[...]*

*Im Namen des Rates
Der Präsident
[...]*

ANHANG I

Methodik zur Berechnung der Ziele für die Endenergieeffizienz

Die einzelstaatlichen Ziele in **Artikel 4 und 5** sind mit folgender Methodik festzulegen:

1. Die Mitgliedstaaten berechnen den arithmetischen Mittelwert des gesamten inländischen Endenergieverbrauchs der letzten fünf Kalenderjahre vor Umsetzung dieser Richtlinie, für die amtliche Daten vorliegen, und verwenden diesen Zeitraum als **Basisperiode** für die gesamte Dauer der Anwendung dieser Richtlinie. Der Basiswert entspricht dem Energievolumen, das während dieses Zeitraums an Endkunden verteilt oder verkauft wurde, und wird nicht für Gradtage, strukturelle Änderungen oder Produktänderungen korrigiert.
2. Die jährlichen Energieeinsparziele werden unter Zugrundelegung der **Basisperiode** berechnet und absolut in GWh oder einem Äquivalent nach Umrechnung mit den Faktoren von **Anhang II** angegeben.
3. Energieeinsparungen in einem bestimmten Jahr aufgrund von Energieeffizienzmaßnahmen, die in einem früheren Jahr (nicht vor 1991) eingeleitet wurden, können bei der Berechnung der jährlichen Einsparungen berücksichtigt werden. Diese Energieeinsparungen sollten gemäß des Leitfadens im Anhang IV dieser Richtlinie mess- und überprüfbar sein.

ANHANG II

Primärenergiegehalt ausgewählter Brennstoffe für den Endverbrauch – Umrechnungstabelle

Brennstoff	kJ (Nettowärmeinhalt)	kg Öläquivalent (Nettowärmeinhalt)	kWh (Nettowärmeinhalt)
1 kg Koks	28500	0,676	7,917
1 kg Steinkohle	17200 - 30700	0,411 - 0,733	4,778 - 8,528
1 kg Braunkohlenbriketts	20000	0,478	5,556
1 kg Hartbraunkohle	10500 - 21000	0,251 - 0,502	2,917 - 5,833
1 kg Braunkohle	5600 - 10500	0,134 - 0,251	1,556 - 2,917
1 kg Ölschiefer	8000 - 9 000	0,191 - 0,215	2,222 - 2,500
1 kg Torf	7800 -13800	0,186 - 0,330	2,167 - 3,833
1 kg Rückstandsheizöl (Schweröl)	40000	0,955	11,111
1 kg leichtes Heizöl	42300	1,010	11,750
1 kg Motorkraftstoff (Vergaserkraftstoff)	44000	1,051	12,222
1 kg Paraffin	40000	0,955	11,111
1 kg Flüssigerdgas (LPG)	46000	1,099	12,778
1 kg Erdgas ⁶²	47200	1,126	13,10
1 kg Flüssigerdgas (LNG)	45190	1,079	12,553
1 kg Holz (25 % Feuchte) ⁶³	13800	0,330	3,833
1 kg Pellets/Holz briketts	16800	0,401	4,667
1 kg Abfall	7400 - 10700	0,177 - 0,256	2,056 - 2,972

<i>1 MJ abgeleitete Wärme</i>	<i>1000</i>	<i>0,024</i>	<i>278</i>
<i>1 kWh elektrische Energie</i>	<i>3600</i>	<i>0,086</i>	<i>2,5⁶⁴</i>

⁶² 93,0 % Methan.

⁶³ Die Mitgliedstaaten können andere Werte verwenden, je nach der in dem Mitgliedstaat am meisten verwendeten Holzsorte.

⁶⁴ Bei Einsparungen von Elektrizität in kWh können die Mitgliedstaaten standardmäßig einen Faktor von 2,5 anwenden, der auf 40 % geschätzten durchschnittlichen Effizienz der Erzeugung in der EU während der Zielperiode entspricht. **Quelle:** Eurostat.

ANHANG III

In Frage kommende Energieeffizienzprogramme und andere Energieeffizienzmaßnahmen

In diesem Anhang sind Beispiele angeführt, in welchen Bereichen Energieeffizienzprogramme und andere Energieeffizienzmaßnahmen entwickelt und durchgeführt werden können. Um bei der Anrechnung auf die Energiesparziele von **Artikel 4 und 5** berücksichtigt zu werden, müssen Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme und andere Energieeffizienzmaßnahmen Aktivitäten umfassen, die zu überprüf- und messbaren Einsparungen führen, die den Energieverbrauch verringern, ohne die Umweltauswirkungen zu erhöhen. Die Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme und anderen Energieeffizienzmaßnahmen müssen kostenwirksam sein und ihre Erbringung und Durchführung müssen allen zertifizierten, qualifizierten und/oder akkreditierten Anbietern von Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogrammen und anderen Energieeffizienzmaßnahmen offen stehen. Diese Auflistung ist nicht erschöpfend, sondern soll als Leitlinie dienen.

1. In Frage kommende Bereiche, in denen Energieeffizienzprogramme und andere Energieeffizienzmaßnahmen ermittelt und durchgeführt werden können:

- a) Heizung und Kühlung (z. B. neue effiziente Kessel, Einbau/Modernisierung von Fernheizungs-/Fernkühlungssystemen usw.);
- b) Isolierung und Belüftung (z. B. Isolierung von Hohlwänden und Dächern, Doppel-/Dreifach-Verglasung von Fenstern usw.);
- c) Heißwasser (z. B. Installation neuer Geräte, unmittelbare und effiziente Nutzung in der Raumheizung, Waschmaschinen usw.);
- d) Beleuchtung (z. B. neue effiziente Leuchtmittel und Vorschaltgeräte, digitale Steuersysteme usw.);
- e) Kochen und Kühlen (z. B. neue effiziente Geräte, Systeme zur Wärmerückgewinnung usw.);
- f) sonstige Geräte und Ausrüstungen (z. B. neue effiziente Geräte, Zeitsteuerung für eine optimierte Energieverwendung, Kontrolle der Energieverluste im Bereitschaftsmodus usw.);
- g) Produktfertigungsprozesse (z. B. effizienter Einsatz von Druckluft, Kondensat und Schaltern und Ventilen, Einsatz automatischer und integrierter Systeme, effiziente Bereitschaftsbetriebsarten usw.);
- h) Motoren und Antriebe (z. B. vermehrte Nutzung elektronischer Steuerungen, drehzahlvariable Antriebe, integrierte Anwendungsprogrammierung, Frequenzwandlung usw.);
- i) Lüfter, drehzahlvariable Antriebe und Lüftung (z. B. neue Geräte/Systeme, Einsatz natürlicher Lüftung usw.);

j) Nachfrage-Reaktionsmanagement (z. B. Lastmanagement, Kontrollsysteme für Spitzenlastabbau usw.);

k) Verkehrsträgernutzung, z. B.

- subventionierte Finanzierung des Kaufs/Leasings verbrauchsarmer Fahrzeuge;
- Anreize für Fahrer von LKW-Flotten zur Verringerung des Kraftstoffverbrauchs je Fahrt/Tag/Woche/Monat usw.;
- energieeffiziente Fahrzeugzusatzausstattung, z. B. aerodynamische Spoiler für LKW, Kraftstoffverbrauchsrechner, Reifenfülldrucküberwachung;
- Lehrgänge für umweltbewusstes Fahren mit messbaren Nachfassmaßnahmen;
- Energieeffizienzaudits bei Fahrzeugen, z. B. Reifen, Emissionen, Dachgepäckträger usw.;
- Drittfinanzierungsprojekte unter Einbeziehung von LKW-Flottenbetreibern mit dem Ziel, den Energieverbrauch zu senken;

l) Verkehrsverlagerung auf andere Verkehrsträger, Programme z. B. folgender Art:

- autofreies Wohnen/Arbeiten, Mobilitätsgarantien für Einwohner/Mitarbeiter, z. B. Fahrradbenutzung, Zeitkarten für den öffentlichen Nahverkehr, einfacher Zugang zu Mietwagen usw.;
- autofreie Tage für das Hinbringen der Kinder zu Schule und Kindergarten;
- De-Investition: Autofahrer geben ihr Auto ab und erhalten Mobilitätsalternativen zu reduzierten Kosten: z. B. Fahrrad, Zeitkarte für den öffentlichen Nahverkehr, einfacher Zugang zu Mietwagen usw.;
- Parkplätze an Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs (Park&Ride).

2. In Frage kommende horizontale Maßnahmen

Fokussierte horizontale Maßnahmen können in Betracht gezogen werden, wenn die Energieeinsparungen gemäß dem Leitfaden in **Anhang IV** dieser Richtlinie eindeutig mess- und prüfbar sind. Dazu gehören folgende Maßnahmen (nicht erschöpfende Aufzählung):

- Bestimmungen, Steuern usw., die hauptsächlich auf die Verringerung des Endenergieverbrauchs abzielen;
- Standards und Normen, die hauptsächlich auf die Erhöhung der Energieeffizienz von Erzeugnissen und Dienstleistungen abzielen;
- Kampagnen, mit denen die Energieeffizienz und Energieeffizienzmaßnahmen gefördert werden.

ANHANG IV

Leitfaden für die Messung und die Überprüfung von Energieeinsparungen

1. Messung der Energieeinsparungen

Energieeinsparungen sind durch Schätzung und/oder Messung des Verbrauchs vor und nach Durchführung der Maßnahme zu ermitteln, wobei Anpassungen und Normierungen für externe Bedingungen vorzunehmen sind, die den Energieverbrauch in der Regel beeinflussen. Die Bedingungen, die den Energieverbrauch in der Regel beeinflussen, können sich im Laufe der Zeit ändern. Dazu können die wahrscheinlichen Auswirkungen eines oder mehrerer der folgenden Faktoren gehören (nicht erschöpfende Aufzählung):

- Wetterbedingungen, z. B. Gradtage;
- Belegungs niveaus;
- Öffnungszeiten von Gebäuden, die nicht Wohnzwecken dienen;
- Intensität der installierten Ausrüstung (Anlagendurchsatz);
- Zeitliche Nutzung von Anlagen und Fahrzeugen;
- Beziehung zu anderen Einheiten.

Bei der Messung von Energieeinsparungen nach **Artikel 4** ist ein Bottom-up-Modell zu verwenden. Dies bedeutet, dass Energieeinsparungen, die mit einer bestimmten Energiedienstleistung, einem bestimmten Energieeffizienzprogramm oder -vorhaben oder einer bestimmten Energieeffizienzmaßnahme erzielt werden, in Kilowattstunden (kWh), in Joules (J) oder in Kilogramm Öl-Äquivalent (kg OE) zu messen sind und mit Energieeinsparungen aus anderen spezifischen Dienstleistungen, Programmen, Maßnahmen oder Vorhaben zusammengerechnet werden. Die in Artikel 4 Absatz 5 aufgeführten benannten Behörden oder öffentlichen Stellen gewährleisten, dass eine doppelte Zählung von Energieeinsparungen, die sich aus einer Kombination von Energieeffizienzmaßnahmen ergeben, vermieden wird.

Die erreichten Energieeinsparungen, die mit dem Bericht nach **Artikel 14** der Richtlinie zu melden sind, sind wie folgt zu ermitteln:

- (1) Ist die Dienstleistung oder das Programm/Vorhaben abgeschlossen und liegen zum Berichtszeitpunkt genügend Daten vor, werden die Ergebnisse gemäß Punkt 2.1 dieses Anhangs ermittelt.
- (2) Ist die Dienstleistung oder das Programm/Vorhaben noch nicht abgeschlossen oder liegen zum Berichtszeitpunkt nicht genügend Daten vor, werden die Ergebnisse gemäß Punkt 2.2 dieses Anhangs ermittelt.

Die Berechnung des Basisjahr-Energieverbrauchs ist in **Anhang I** dargelegt, eine Umrechnungstabelle ist in **Anhang II** enthalten und Beispiele für Energiedienstleistungen, Energieeffizienzprogramme und andere Energieeffizienzmaßnahmen sind in **Anhang III** aufgeführt.

2. Verwendbare Daten und Methoden (Messbarkeit)

Es gibt verschiedene Methoden für die Datensammlung zur Messung und Abschätzung von Energieeinsparungen. Zum Zeitpunkt der Bewertung einer Energiedienstleistung, eines Energieeffizienzprogramms oder -vorhabens oder einer Energieeffizienzmaßnahme ist es nicht immer möglich, sich streng auf Messungen zu stützen. Es wird daher eine Unterscheidung getroffen zwischen Methoden zur Messung von Energieeinsparungen und Methoden zur Schätzung von Energieeinsparungen.

2.1 Daten und Methoden bei Zugrundelegung von Messungen

Abrechnungen von Versorgern oder Einzelhandelsunternehmen

Abrechnungen von Versorgungsunternehmen für einen geeigneten und ausreichend langen Zeitraum vor der Einführung der Energiedienstleistung, der Energieeffizienzmaßnahme oder -dienstleistung oder des Energieeffizienzprogramms können die Grundlage für die Messung bilden. Diese Abrechnungen können dann mit den ebenfalls in einem geeigneten und ausreichend langen Zeitraum nach Einführung und Anwendung der Maßnahme erstellten Abrechnungen verglichen werden. Die Ergebnisse sind nach Möglichkeit auch mit einer Kontrollgruppe (keine Teilnehmergruppe) zu vergleichen.

Verkaufsdaten zu Energieerzeugnissen

Der Verbrauch verschiedener Energieerzeugnisse (z. B. Erdöl, Kohle, Holz usw.) kann ermittelt werden, indem die Verkaufsdaten des Einzelhändlers oder Versorgers vor Einführung der Energiedienstleistungen, Programme oder anderen Energieeffizienzmaßnahmen mit den Verkaufsdaten nach Einführung der Maßnahme verglichen wird. Dabei ist eine Kontrollgruppe zu verwenden.

Verkaufsdaten zu Ausrüstungen und Geräten

Die Leistung von Ausrüstungen und Geräten kann auf der Grundlage von Informationen, die unmittelbar vom Hersteller eingeholt werden, berechnet werden. Daten zum Verkauf von Ausrüstungen und Geräten können in der Regel von den Einzelhändlern eingeholt werden. In einigen Sonderfällen können auch besondere Umfragen und Erhebungen vorgenommen werden, um genauere Daten vom Hersteller oder Einzelhändler zu erhalten. Die zugänglichen Daten können mit den Umsatzzahlen verknüpft werden, um das Ausmaß der Einsparungen zu bestimmen.

Endverbrauchslast-Daten

Der Energieverbrauch eines Gebäudes oder einer Einrichtung kann vollständig überwacht werden, um den Energiebedarf vor und nach Einführung einer Energiedienstleistung, eines Energieeffizienzprogramms oder einer anderen Energieeffizienzmaßnahme aufzuzeichnen. Wichtige relevante Faktoren (z. B. Produktionsprozess, Sonderausrüstung, Heizungsinstallationen usw.) können genauer erfasst werden. Auf Mikroebene können bestimmte Schaltungen oder Geräte, die von der Einführung der neuen Maßnahmen betroffen sind, ebenfalls überwacht werden, um den Energiebedarf vorher und nachher aufzuzeichnen.

2.2 Daten und Methoden bei Zugrundelegung von Schätzungen

Schätzdaten aufgrund erweiterter technischer Begutachtung mit Inspektion

Energiedaten können auf der Grundlage von Informationen berechnet werden, die von einem externen Sachverständigen während eines Audits oder sonstigen Besuchs einer oder mehrerer der ins Auge gefassten Anlagen ermittelt wurden. Auf dieser Grundlage könnten komplexere Algorithmen/Simulationsmodelle entwickelt und auf eine größere Zahl von Anlagen (z. B. Gebäude, Einrichtungen, Fahrzeuge usw.) angewendet werden. Mit dieser Methode können Energieeinsparungen nur bestätigt, nicht überprüft werden.

Schätzdaten aufgrund einfacher technischer Begutachtung ohne Inspektion

Daten können unter Anwendung ingenieurtechnischer Prinzipien geschätzt werden, ohne dass in der Anlage erhobene Daten vorliegen, wobei sich die Annahmen auf Ausrüstungsspezifikationen, Leistungsmerkmale und Betriebsprofile der durchgeführten Maßnahmen mit statistischen Vorgaben stützen.

3. Handhabung der Unsicherheit

Alle in Abschnitt 2 dieses Anhangs aufgeführten Methoden weisen einen gewissen Grad an Unsicherheit auf. Unsicherheit kann aus folgenden Quellen herrühren:⁶⁵

- Instrumentenfehler: tritt typischerweise aufgrund von Fehlern in Spezifikationen des Erzeugnisherstellers auf;
- Modellfehler: bezieht sich typischerweise auf Fehler in dem Modell, das zur Abschätzung interessierender Parameter aus der Datensammlung benutzt wird;
- Stichprobenfehler: bezieht sich typischerweise auf Fehler aufgrund der Tatsache, dass eine Stichprobe von Beobachtungen vorgenommen wurde, statt die Grundgesamtheit aller Einheiten zu beobachten.

Unsicherheit kann sich auch aus geplanten und ungeplanten Annahmen ergeben; dies ist typischerweise mit Schätzungen, Vorgaben und/oder der Verwendung technischer Daten verbunden. Das Auftreten von Fehlern steht mit der gewählten Methode der Datensammlung in Zusammenhang, die in Abschnitt 2 dieses Anhangs skizziert ist. Eine weitere Spezifizierung der Unsicherheit ist anzuraten.

Die Mitgliedstaaten können sich auch dafür entscheiden, die Unsicherheit zu quantifizieren, wenn sie über die Erreichung der in dieser Richtlinie festgelegten Ziele berichten. Die quantifizierte Unsicherheit ist dann auf statistisch sinnvolle Weise unter Angabe sowohl der Genauigkeit als auch des Konfidenzniveaus auszudrücken. Beispiel: „Das Konfidenzintervall (90 %) des quantifizierbaren Fehlers liegt bei ± 20 %.“

Wird die Methode der quantifizierten Unsicherheit angewendet, müssen die Mitgliedstaaten auch der Tatsache Rechnung tragen, dass das akzeptable Unsicherheitsniveau bei der

⁶⁵ Ein Modell für die Festlegung eines Niveaus quantifizierbarer Unsicherheit auf der Grundlage dieser drei Fehler enthält Anhang B des Internationalen Protokolls für Leistungsmessung und -überprüfung (International Performance Measurement and Verification Protocol, IPMVP).

Berechnung der Einsparungen eine Funktion des Niveaus der Einsparungen und der Kostenwirksamkeit abnehmender Unsicherheit ist.

4. Überprüfung der Energieeinsparungen

Soweit wirtschaftlich machbar, sind die Energieeinsparungen, die durch eine bestimmte Energiedienstleistung oder in einem bestimmten Energieeffizienzprogramm oder -vorhaben erzielt wurden, durch einen Dritten zu überprüfen. Dies könnte durch zertifizierte Berater, Energiedienstleister oder andere Marktbeteiligte erfolgen. Die in **Artikel 4** genannten zuständigen Behörden oder Stellen des Mitgliedstaats können weitere Anweisungen dazu herausgeben.

Quellen: A European Ex-post Evaluation Guidebook for DSM and EE Service Programmes; IEA, INDEEP-Datenbank; IPMVP, Band 1 (Fassung März 2002).