**RICHTLINIE 2009/28/EG
DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES
RATES**

vom 23. April 2009

**zur Förderung der Nutzung von Energie aus
erneuerbaren Quellen**

**und zur Änderung und anschließenden
Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und
2003/30/EG**

**in der durch RI. 2015/1513/EU vom 9. September 2015 (ABl. L239 v.
15.9.2015) geänderten Fassung**

(ohne Erwägungsgründe)

(Text von Bedeutung für den EWR)

RICHTLINIE 2009/28/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 23. April 2009

zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG

in der durch RI. 2015/1513/EU vom 9. September 2015 (ABl. L239 v. 15.9.2015) geänderten Fassung
(ohne Erwägungsgründe)

(Text von Bedeutung für den EWR)

Artikel 1

Gegenstand und Anwendungsbereich

Mit dieser Richtlinie wird ein gemeinsamer Rahmen für die Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen vorgeschrieben. In ihr werden verbindliche nationale Ziele für den Gesamtanteil von Energie aus erneuerbaren Quellen am Bruttoendenergieverbrauch und für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen im Verkehrssektor festgelegt. Gleichzeitig werden Regeln für statistische Transfers zwischen Mitgliedstaaten, gemeinsame Projekte zwischen Mitgliedstaaten und mit Drittländern, Herkunftsnachweise, administrative Verfahren, Informationen und Ausbildung und Zugang zum Elektrizitätsnetz für Energie aus erneuerbaren Quellen aufgestellt. Ferner werden Kriterien für die Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen vorgeschrieben.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Richtlinie gelten die Begriffsbestimmungen der Richtlinie 2003/54/EG.

Ferner gelten die folgenden Begriffsbestimmungen. Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck

- a) „Energie aus erneuerbaren Quellen“ Energie aus erneuerbaren, nichtfossilen Energiequellen, das heißt Wind, Sonne, aerothermische, geothermische, hydrothermische Energie, Meeresenergie, Wasserkraft, Biomasse, Deponiegas, Klärgas und Biogas;
- b) „aerothermische Energie“ Energie, die in Form von Wärme in der Umgebungsluft gespeichert ist;
- c) „geothermische Energie“ die Energie, die in Form von Wärme unter der festen Erdoberfläche gespeichert ist;
- d) „hydrothermische Energie“ Energie, die in Form von Wärme in Oberflächengewässern gespeichert ist;
- e) „Biomasse“ den biologisch abbaubaren Teil von Erzeugnissen, Abfällen und Reststoffen der Landwirtschaft mit biologischem Ursprung

(einschließlich pflanzlicher und tierischer Stoffe), der Forstwirtschaft und damit verbundener Wirtschaftszweige einschließlich der Fischerei und der Aquakultur sowie den biologisch abbaubaren Teil von Abfällen aus Industrie und Haushalten;

- f) „Bruttoendenergieverbrauch“ Energieprodukte, die der Industrie, dem Verkehrssektor, Haushalten, dem Dienstleistungssektor einschließlich des Sektors der öffentlichen Dienstleistungen sowie der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft zu energetischen Zwecken geliefert werden, einschließlich des durch die Energiewirtschaft für die Elektrizitäts- und Wärmezeugung entstehenden Elektrizitäts- und Wärmeverbrauchs und einschließlich der bei der Verteilung und Übertragung auftretenden Elektrizitäts- und Wärmeverluste;
- g) „Fernwärme“ oder „Fernkälte“ die Verteilung thermischer Energie in Form von Dampf, heißem Wasser oder kalten Flüssigkeiten von einer zentralen Erzeugungsquelle durch ein Netz an mehrere Gebäude oder Anlagen zur Nutzung von Raum- oder Prozesswärme oder -kälte;
- h) „flüssige Biobrennstoffe“ flüssige Brennstoffe, die aus Biomasse hergestellt werden und für den Einsatz zu energetischen Zwecken, mit Ausnahme des Transports, einschließlich Elektrizität, Wärme und Kälte, bestimmt sind;
- i) „Biokraftstoffe“ flüssige oder gasförmige Kraftstoffe für den Verkehr, die aus Biomasse hergestellt werden;
- j) „Herkunftsnachweis“ ein elektronisches Dokument, das gemäß den Anforderungen von Artikel 3 Absatz 6 der Richtlinie 2003/54/EG ausschließlich als Nachweis gegenüber einem Endkunden dafür dient, dass ein bestimmter Anteil oder eine bestimmte Menge an Energie aus erneuerbaren Quellen erzeugt wurde;
- k) „Förderregelung“ ein Instrument, eine Regelung oder einen Mechanismus, das bzw. die bzw. der von einem Mitgliedstaat oder einer Gruppe von Mitgliedstaaten angewendet wird und die Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen dadurch fördert, dass die Kosten dieser Energie gesenkt werden, ihr Verkaufspreis erhöht wird oder ihre Absatzmenge durch eine Verpflichtung zur Nutzung erneuerbarer Energie oder auf andere Weise gesteigert wird. Dazu zählen unter anderem Investitionsbeihilfen, Steuerbefreiungen oder -erleichterungen, Steuererstattungen, Förderregelungen,

die zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen verpflichten, einschließlich solcher, bei denen grüne Zertifikate verwendet werden, sowie direkte Preisstützungssysteme einschließlich Einspeisetarife und Prämienzahlungen;

- l) „Verpflichtung zur Nutzung erneuerbarer Energie“ eine nationale Förderregelung, durch die Energieproduzenten dazu verpflichtet werden, ihre Erzeugung zu einem bestimmten Anteil durch Energie aus erneuerbaren Quellen zu decken, durch die Energieversorger dazu verpflichtet werden, ihre Versorgung zu einem bestimmten Anteil durch Energie aus erneuerbaren Quellen zu decken, oder durch die Energieverbraucher dazu verpflichtet werden, ihren Verbrauch zu einem bestimmten Anteil durch Energie aus erneuerbaren Quellen zu decken. Dazu zählen auch Regelungen, bei denen derartige Verpflichtungen durch Verwendung grüner Zertifikate erfüllt werden können;
- m) „tatsächlicher Wert“ die Einsparung an Treibhausgasemissionen bei einigen oder allen Schritten eines speziellen Biokraftstoff-Herstellungsverfahrens, berechnet anhand der Methode in Anhang V Teil C;
- n) „typischer Wert“ den Schätzwert der repräsentativen Einsparung an Treibhausgasemissionen bei einem bestimmten Biokraftstoff-Herstellungsweg;
- o) „Standardwert“ den von einem typischen Wert durch Anwendung vorab festgelegter Faktoren abgeleiteten Wert, der unter in dieser Richtlinie festgelegten Bedingungen anstelle eines tatsächlichen Werts verwendet werden kann.
- p) ‚Abfall‘ Abfall im Sinne des Artikels 3 Absatz 1 der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (*); Stoffe, die absichtlich verändert oder kontaminiert wurden, um dieser Definition zu entsprechen, fallen nicht unter diese Begriffsbestimmung;
- q) ‚Kulturpflanzen mit hohem Stärkegehalt‘ Pflanzen, unter die überwiegend Getreide (ungeachtet dessen, ob nur die Körner verwendet werden oder die gesamte Pflanze verwendet wird, wie bei Grünmais), Knollen- und Wurzelfrüchte (wie Kartoffeln, Topinambur, Süßkartoffeln, Maniok und Yamswurzeln) sowie Knollenfrüchte (wie Taro und Cocoyam) fallen;
- r) ‚lignozellulosehaltiges Material‘ Material, das aus Lignin, Zellulose und Hemizellulose besteht, wie Biomasse aus Wäldern, holzartige Energiepflanzen sowie Reststoffe und Abfälle aus der Holz- und Forstwirtschaft;
- s) ‚zellulosehaltiges Non-Food-Material‘ Rohstoffe, die überwiegend aus Zellulose und Hemizellulose bestehen und einen niedrigeren Lignin-Gehalt als lignozellulosehaltiges Material haben; es umfasst Reststoffe von Nahrungs- und Futtermittelpflanzen (z. B. Stroh, Spelzen, Hülsen und Schalen), grasartige Energiepflanzen mit niedrigem Stärkegehalt (z. B. Weidelgras, Rutenhirse, Miscanthus, Pfahlrohr und Zwischenfrüchte vor und nach Hauptkulturen), industrielle Reststoffe (einschließlich Nahrungs- und Futtermittelpflanzen nach Extraktion von Pflanzenölen,

Zucker, Stärken und Protein) sowie Material aus Bioabfall;

- t) ‚Reststoff aus der Verarbeitung‘ einen Stoff, der kein Endprodukt ist, dessen Herstellung durch den Produktionsprozess unmittelbar angestrebt wird; er stellt nicht das primäre Ziel des Produktionsprozesses dar, und der Prozess wurde nicht absichtlich geändert, um ihn zu produzieren;
- u) ‚im Verkehrssektor eingesetzte flüssige oder gasförmige erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs‘ flüssige oder gasförmige Kraftstoffe mit Ausnahme von Biokraftstoffen, deren Energiegehalt aus erneuerbaren Energiequellen mit Ausnahme von Biomasse stammt und die für den Verkehr verwendet werden;
- v) ‚Reststoffe aus Landwirtschaft, Aquakultur, Fischerei und Forstwirtschaft‘ Reststoffe, die unmittelbar in der Landwirtschaft, Aquakultur, Fischerei und Forstwirtschaft entstanden sind; sie umfassen keine Reststoffe aus damit verbundenen Wirtschaftszweigen oder aus der Verarbeitung;
- w) ‚Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe, bei denen ein geringes Risiko indirekter Landnutzungsänderungen besteht‘ Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe, deren Rohstoffe im Rahmen von Systemen hergestellt werden, die die Verdrängung der Herstellung für andere Zwecke als zur Produktion von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen reduzieren, und in Einklang mit den in Artikel 17 aufgeführten Nachhaltigkeitskriterien für Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe stehen.

(*)Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3).

Artikel 3

Verbindliche nationale Gesamtziele und Maßnahmen auf dem Gebiet der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen

(1) Jeder Mitgliedstaat sorgt dafür, dass sein gemäß den Artikeln 5 bis 11 berechneter Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen am Bruttoendenergieverbrauch im Jahr 2020 mindestens seinem nationalen Gesamtziel für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen in diesem Jahr gemäß der dritten Spalte der Tabelle in Anhang I Teil A entspricht. Diese verbindlichen nationalen Gesamtziele müssen mit dem Ziel in Einklang stehen, bis 2020 mindestens 20 % des Bruttoendenergieverbrauchs der Gemeinschaft durch Energie aus erneuerbaren Quellen zu decken. Um die in diesem Artikel aufgestellten Ziele leichter erreichen zu können, fördern die Mitgliedstaaten Energieeffizienz und Energieeinsparungen.

Zur Einhaltung des in Unterabsatz 1 dieses Absatzes genannten Ziels darf der maximale gemeinsame Beitrag von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen, die aus Getreide und sonstigen Kulturpflanzen mit hohem Stärkegehalt, Zuckerpflanzen, Ölpflanzen und aus als

Hauptkulturen vorrangig für die Energiegewinnung auf landwirtschaftlichen Flächen angebauten Pflanzen hergestellt werden, nicht die Energiemenge übersteigen, die dem in Absatz 4 Buchstabe d festgelegten Höchstbeitrag entspricht.

(2) Die Mitgliedstaaten treffen Maßnahmen, um effektiv zu gewährleisten, dass ihr Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen den im indikativen Zielpfad in Anhang I Teil B angegebenen Anteil erreicht oder übersteigt.

(3) Zur Erfüllung der in den Absätzen 1 und 2 genannten Ziele können die Mitgliedstaaten unter anderem folgende Maßnahmen anwenden:

- a) Förderregelungen;
- b) Maßnahmen zur Kooperation zwischen verschiedenen Mitgliedstaaten und mit Drittländern im Hinblick auf die Erfüllung ihrer nationalen Gesamtziele gemäß den Artikeln 5 bis 11. Unbeschadet der Artikel 87 und 88 des Vertrags haben die Mitgliedstaaten das Recht, gemäß den Artikeln 5 bis 11 dieser Richtlinie zu entscheiden, in welchem Umfang sie die in einem anderen Mitgliedstaat erzeugte Energie aus erneuerbaren Quellen fördern wollen.

(4) Jeder Mitgliedstaat gewährleistet, dass sein Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen bei allen Verkehrsträgern im Jahr 2020 mindestens 10 % seines Endenergieverbrauchs im Verkehrssektor entspricht.

Für die Zwecke dieses Absatzes gilt Folgendes:

- a) Bei der Berechnung des Nenners, das heißt des Gesamtenergieverbrauchs im Verkehrssektor im Sinne von Unterabsatz 1, werden nur Ottokraftstoff, Diesellochstoff, im Straßenverkehr und im Schienenverkehr verbrauchter Biokraftstoff und Elektrizität, einschließlich der Elektrizität, die für die Herstellung von im Verkehrssektor eingesetzten flüssigen oder gasförmigen erneuerbaren Kraftstoffen nicht biogenen Ursprungs verwendet wird, berücksichtigt;
- b) bei der Berechnung des Zählers, d. h. der Menge der im Verkehrssektor verbrauchten Energie aus erneuerbaren Quellen im Sinn von Unterabsatz 1, werden alle Arten von Energie aus erneuerbaren Quellen, die bei allen Verkehrsträgern verbraucht werden, berücksichtigt.

Dieser Buchstabe gilt unbeschadet des Buchstaben d dieses Absatzes und unbeschadet des Artikels 17 Absatz 1 Buchstabe a;

- c) bei der Berechnung des Beitrags von Elektrizität, die aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt und in allen Arten von Fahrzeugen mit Elektroantrieb und bei der Herstellung von im Verkehrssektor eingesetzten flüssigen oder gasförmigen erneuerbaren Kraftstoffen nicht biogenen Ursprungs für die Zwecke der Buchstaben a und b verbraucht wird, haben die Mitgliedstaaten die Wahl zwischen dem durchschnittlichen Anteil von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen in der Union und dem Anteil von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen in ihrem eigenen Hoheitsgebiet, gemessen zwei Jahre vor dem jeweiligen Jahr. Darüber hinaus wird bei der Berechnung der Elektrizitätsmenge, die aus

erneuerbaren Energiequellen erzeugt und im elektrifizierten Schienenverkehr verbraucht wird, dieser Verbrauch als der 2,5-fache Energiegehalt der zugeführten Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen angesetzt. Bei der Berechnung der Elektrizitätsmenge, die aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt und in Straßenfahrzeugen mit Elektroantrieb gemäß Buchstabe b verbraucht wird, wird dieser Verbrauch als der 5-fache Energiegehalt der zugeführten Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen angesetzt;

- d) bei der Berechnung der Biokraftstoffe im Zähler darf der Anteil von Energie aus Biokraftstoffen, die aus Getreide und sonstigen Kulturpflanzen mit hohem Stärkegehalt, Zuckerpflanzen, Ölpflanzen und aus als Hauptkulturen vorrangig für die Energiegewinnung auf landwirtschaftlichen Flächen angebauten Pflanzen hergestellt werden, höchstens 7 % des Endenergieverbrauchs im Verkehrssektor in den Mitgliedstaaten im Jahr 2020 betragen;

Biokraftstoffe, die aus den in Anhang IX aufgeführten Rohstoffen hergestellt werden, werden nicht auf den Grenzwert gemäß Unterabsatz 1 dieses Buchstabens angerechnet.

Die Mitgliedstaaten können beschließen, dass der Anteil von Energie aus Biokraftstoffen, die aus als Hauptkulturen vorrangig für die Energiegewinnung auf landwirtschaftlichen Flächen angebauten Pflanzen mit Ausnahm von Getreide und sonstigen Kulturpflanzen mit hohem Stärkegehalt, Zuckerpflanzen und Ölpflanzen hergestellt werden, nicht auf den Grenzwert gemäß Unterabsatz 1 dieses Buchstabens angerechnet wird, sofern:

- i) in Übereinstimmung mit Artikel 18 die Vereinbarkeit mit den Nachhaltigkeitskriterien gemäß Artikel 17 Absätze 2 bis 5 geprüft wurde und
 - ii) diese Pflanzen auf Flächen angebaut wurden, die unter Anhang V Teil C Nummer 8 fallen, und der entsprechende Bonus e_B gemäß Anhang V Teil C Nummer 7 bei der Berechnung der Treibhausgasemissionen berücksichtigt wurde, um die Vereinbarkeit mit Artikel 17 Absatz 2 nachzuweisen.
- e) Jeder Mitgliedstaat ist bestrebt, das Ziel zu erreichen, dass in seinem Hoheitsgebiet ein Mindestverbrauchsanteil an Biokraftstoffen, die aus den in Anhang IX Teil A aufgeführten Rohstoffen hergestellt werden und an anderen in Anhang IX Teil A aufgeführten Kraftstoffen erreicht wird. Zu diesem Zweck legt jeder Mitgliedstaat bis zum 6. April 2017 ein nationales Ziel fest, das er zu erreichen versucht. Ein Richtwert für dieses Ziel ist, bezogen auf den Energiegehalt, ein Anteil an Energie aus erneuerbaren Quellen im Verkehrssektor bei allen Verkehrsträgern gemäß Unterabsatz 1 von 0,5 Prozentpunkten im Jahr 2020, der durch Biokraftstoffe, die aus den in Anhang IX Teil A aufgeführten Rohstoffen hergestellt werden, und durch andere in Anhang IX Teil A aufgeführte Kraftstoffe gedeckt wird. Zusätzlich können Biokraftstoffe aus nicht in Anhang IX aufgeführten Rohstoffen, die von den zuständigen nationalen Behörden als Abfälle, Reststoffe, zellulosehaltiges Non-

Food-Material oder lignozellulosehaltiges Material eingestuft wurden und in vorhandenen Anlagen vor Annahme der Richtlinie (EU) 2015/1513 des Europäischen Parlaments und des Rates (*) verwendet wurden, auf dieses nationale Ziel angerechnet werden.

Die Mitgliedstaaten können aus einem oder mehreren der folgenden Gründe ein nationales Ziel unterhalb des Richtwerts von 0,5 Prozentpunkten festlegen:

- i) objektive Faktoren wie das begrenzte Potenzial für die nachhaltige Erzeugung von Biokraftstoffen, die aus den in Anhang IX Teil A aufgeführten Rohstoffen hergestellt werden, und von anderen in Anhang IX Teil A aufgeführten Kraftstoffen, oder die begrenzte Verfügbarkeit dieser Biokraftstoffe zu kosteneffizienten Preisen auf dem Markt;
- ii) die spezifischen technischen oder klimatischen Gegebenheiten des nationalen Marktes für im Verkehrssektor eingesetzte Kraftstoffe wie die Zusammensetzung und der Zustand der Kraftfahrzeugflotte oder
- iii) nationale Maßnahmen zur Bereitstellung angemessener Finanzmittel für Anreize zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Verwendung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen im Verkehr.

Bei der Festlegung ihrer nationalen Ziele stellen die Mitgliedstaaten verfügbare Informationen zu der Menge der Biokraftstoffe, die aus den in Anhang IX Teil A aufgeführten Rohstoffen verbraucht werden, und der anderen in Anhang IX Teil A aufgeführten Kraftstoffe bereit.

Bei der Festlegung von politischen Strategien für die Förderung der Herstellung von Kraftstoffen aus den in Anhang IX aufgeführten Rohstoffen berücksichtigen die Mitgliedstaaten gebührend die in Artikel 4 der Richtlinie 2008/98/EG festgelegte Abfallhierarchie sowie ihre Bestimmungen zum Lebenszykluskonzept hinsichtlich der allgemeinen Auswirkungen der Erzeugung und Bewirtschaftung der verschiedenen Abfallströme.

Die Kommission veröffentlicht in Übereinstimmung mit Artikel 24 dieser Richtlinie

- die nationalen Ziele der Mitgliedstaaten;
- soweit verfügbar, die Pläne der Mitgliedstaaten für die Erreichung der nationalen Ziele;
- soweit zutreffend, die Gründe für Abweichungen der nationalen Ziele der Mitgliedstaaten gegenüber dem Richtwert, die gemäß Artikel 4 Absatz 2 der Richtlinie (EU) 2015/1513 notifiziert wurden; und
- einen zusammenfassenden Bericht über die Leistungen der Mitgliedstaaten bei der Erreichung ihrer nationalen Ziele.

- f) Biokraftstoffe, die aus den in Anhang IX aufgeführten Rohstoffen hergestellt werden, werden für die Zwecke der Einhaltung des in Unterabsatz 1 vorgegebenen Ziels mit dem Doppelten ihres Energiegehalts angerechnet.

Die Kommission legt, sofern angemessen, bis zum 31. Dezember 2017 einen Vorschlag vor, nach dem es unter bestimmten Bedingungen zulässig ist, die Gesamtelektrizitätsmenge aus erneuerbaren Quellen, die für den Antrieb aller Arten von Fahrzeugen mit Elektroantrieb und für die Herstellung von im Verkehrssektor eingesetzten flüssigen oder gasförmigen erneuerbaren Kraftstoffen nicht biogenen Ursprungs verwendet wird, anzurechnen.

Die Kommission legt außerdem, sofern angemessen, bis zum 31. Dezember 2011 einen Vorschlag für eine Methodologie zur Berechnung des Anteils des Wasserstoffs aus erneuerbaren Energiequellen am gesamten Kraftstoffmix vor.

(5) Um das Risiko möglichst gering zu halten, dass einzelne Lieferungen mehr als einmal in der Union geltend gemacht werden, bemühen sich die Mitgliedstaaten und die Kommission um einen Ausbau der Zusammenarbeit der nationalen Systeme untereinander sowie zwischen den nationalen Systemen und den gemäß Artikel 18 eingerichteten freiwilligen Systemen, der auch, falls angezeigt, den Datenaustausch betrifft. Um zu verhindern, dass Material absichtlich verändert oder entsorgt wird, um unter Anhang IX zu fallen, treiben die Mitgliedstaaten die Entwicklung und Verwendung von Systemen voran, mit denen Rohstoffe und die daraus hergestellten Biokraftstoffe über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg zurückverfolgt werden können. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass geeignete Maßnahmen ergriffen werden, wenn Betrug festgestellt wird. Bis 31. Dezember 2017 und danach alle zwei Jahre erstatten die Mitgliedstaaten Bericht über die von ihnen getroffenen Maßnahmen, sofern sie nicht in ihren gemäß Artikel 22 Absatz 1 Buchstabe d erstellten Berichten über die Fortschritte bei Förderung und Verwendung von Energie aus erneuerbaren Quellen gleichwertige Informationen über die Zuverlässigkeit und Schutzmaßnahmen gegen Betrug bereitgestellt haben.

Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 25a zur Änderung der Auflistung der Rohstoffe in Anhang IX Teil A zwecks Aufnahme von Rohstoffen, aber nicht zwecks deren Streichung, delegierte Rechtsakte zu erlassen. Die Kommission erlässt jeweils einen eigenen delegierten Rechtsakt für jeden Rohstoff, der in die Liste in Anhang IX Teil A aufgenommen werden soll. Jeder delegierte Rechtsakt muss auf einer Analyse der neuesten Fortschritte in Wissenschaft und Technik beruhen, die die Grundsätze der Abfallhierarchie gemäß der Richtlinie 2008/98/EG gebührend berücksichtigt und den Schluss nahelegt, dass der jeweilige Rohstoff keinen zusätzlichen Bedarf an Anbauflächen schafft oder keine erheblichen Verzerrungen auf den Märkten für (Neben-) Erzeugnisse, Abfälle oder Reststoffe bewirkt, dass er gegenüber fossilen Brennstoffen mit beträchtlichen Treibhausgasemissionseinsparungen verbunden ist und dass er nicht das Risiko negativer Auswirkungen auf Umwelt und biologische Vielfalt mit sich bringt.

(*)Richtlinie (EU) 2015/1513 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 zur Änderung der Richtlinie 98/70/EG über die Qualität von Otto- und Dieselmotorkraftstoffen und zur Änderung der Richtlinie 2009/28/EG zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (ABl. L 239 vom 15.9.2015, S. 1).

Artikel 4

Nationale Aktionspläne für erneuerbare Energie

(1) Jeder Mitgliedstaat verabschiedet einen Aktionsplan für erneuerbare Energie. Die nationalen Aktionspläne für erneuerbare Energiequellen enthalten die nationalen Gesamtziele der Mitgliedstaaten für die Anteile von im Verkehrs-, Elektrizitäts- sowie Wärme- und Kältesektor verbrauchter Energie aus erneuerbaren Quellen im Jahr 2020 — unter Berücksichtigung der Auswirkungen anderer politischer Maßnahmen für Energieeffizienz auf den Endenergieverbrauch —, die für das Erreichen dieser nationalen Gesamtziele zu ergreifenden angemessenen Maßnahmen, wozu auch die Zusammenarbeit zwischen örtlichen, regionalen und gesamtstaatlichen Behörden zählt, die geplanten statistischen Transfers und gemeinsamen Projekte, nationale Strategien zur Entwicklung der vorhandenen Biomasseressourcen und zur Mobilisierung neuer Biomasseressourcen für unterschiedliche Verwendungszwecke sowie die zur Erfüllung der Anforderungen der Artikel 13 bis 19 zu treffenden Maßnahmen.

Die Kommission legt bis zum 30. Juni 2009 ein Muster für die nationalen Aktionspläne für erneuerbare Energie fest. Dieses Muster umfasst die Mindestanforderungen nach Anhang VI. Die Mitgliedstaaten halten sich bei der Vorlage ihrer nationalen Aktionspläne für erneuerbare Energie an dieses Muster.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission ihre nationalen Aktionspläne für erneuerbare Energie spätestens bis zum 30. Juni 2010 mit.

(3) Jeder Mitgliedstaat veröffentlicht sechs Monate vor dem Termin für die Mitteilung seines nationalen Aktionsplans für erneuerbare Energie eine Vorausschätzung mit folgenden Angaben und setzt die Kommission davon in Kenntnis:

- a) geschätzter Überschuss bei der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen im Vergleich zu dem indikativen Zielpfad, der gemäß den Artikeln 6 bis 11 auf andere Mitgliedstaaten übertragen werden könnte, sowie sein geschätztes Potenzial für gemeinsame Projekte bis 2020 und
- b) geschätzter Bedarf an Energie aus erneuerbaren Quellen bis 2020, der auf andere Weise als durch heimische Erzeugung gedeckt werden muss.

Diese Angaben können Informationen zu Kosten und Nutzen sowie zur Finanzierung einschließen. Die Vorausschätzung wird in den Berichten der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 22 Absatz 1 Buchstaben l und m auf den neuesten Stand gebracht.

(4) Ein Mitgliedstaat, dessen Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen in dem unmittelbar vorhergehenden Zweijahreszeitraum unter dem indikativen Zielpfad in Anhang I Teil B liegt, legt der Kommission bis zum 30. Juni des Folgejahres einen geänderten Aktionsplan für erneuerbare Energie vor, in dem geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen festgelegt sind, die bewirken, dass der indikative Zielpfad in Anhang I Teil B innerhalb einer angemessenen Zeitspanne wieder eingehalten wird.

Wenn der Mitgliedstaat nur geringfügig hinter dem indikativen Zielpfad zurückgeblieben ist, kann die Kommission unter Berücksichtigung der laufenden und künftigen Maßnahmen des Mitgliedstaats beschließen, dass der Mitgliedstaat von der Verpflichtung entbunden wird, einen geänderten Aktionsplan für erneuerbare Energie vorzulegen.

(5) Die Kommission beurteilt die nationalen Aktionspläne für erneuerbare Energie und prüft dabei insbesondere die Angemessenheit der von dem jeweiligen Mitgliedstaat gemäß Artikel 3 Absatz 2 vorgesehenen Maßnahmen. Die Kommission kann als Reaktion auf einen nationalen Aktionsplan für erneuerbare Energie oder einen geänderten nationalen Aktionsplan für erneuerbare Energie eine Empfehlung abgeben.

(6) Die Kommission übermittelt dem Europäischen Parlament die nationalen Aktionspläne für erneuerbare Energie und die Vorausschätzungen in der Fassung, in der sie auf der Transparenzplattform gemäß Artikel 24 Absatz 2 veröffentlicht worden sind, sowie Empfehlungen gemäß Absatz 5 dieses Artikels.

Artikel 5

Berechnung des Anteils von Energie aus erneuerbaren Quellen

(1) Der Bruttoendenergieverbrauch aus erneuerbaren Quellen in den einzelnen Mitgliedstaaten wird berechnet als Summe

- a) des Bruttoendenergieverbrauchs von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen,
- b) des Bruttoendenergieverbrauchs von Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen und
- c) des Endenergieverbrauchs von Energie aus erneuerbaren Energiequellen im Verkehrssektor.

Bei der Berechnung des Anteils von Energie aus erneuerbaren Quellen am Bruttoendenergieverbrauch werden Gas, Elektrizität und Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen nur einmal unter Unterabsatz 1 Buchstabe a, Buchstabe b oder Buchstabe c berücksichtigt.

Vorbehaltlich Artikel 17 Absatz 1 Unterabsatz 2 werden Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe, die die in Artikel 17 Absätze 2 bis 6 festgelegten Nachhaltigkeitskriterien nicht erfüllen, nicht berücksichtigt.

(2) Ist ein Mitgliedstaat der Ansicht, dass er wegen höherer Gewalt nicht in der Lage ist, seinen in der dritten Spalte der Tabelle in Anhang I festgelegten Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen am Bruttoendenergieverbrauch im Jahr 2020 zu erreichen, so setzt er die Kommission davon so schnell wie möglich in Kenntnis. Die Kommission erlässt eine Entscheidung zu der Frage, ob höhere Gewalt nachgewiesen wurde. Falls die Kommission entscheidet, dass höhere Gewalt nachgewiesen wurde, lässt sie eine zweckmäßige Korrektur des Bruttoendenergieverbrauchs von Energie aus erneuerbaren Quellen zu, der für den Mitgliedstaat für das Jahr 2020 angenommen wurde.

(3) Für die Zwecke des Absatzes 1 Buchstabe a wird der Bruttoendenergieverbrauch von Elektrizität aus erneuerbaren

Energiequellen als die Elektrizitätsmenge berechnet, die in einem Mitgliedstaat aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt wird, unter Ausschluss der Elektrizitätserzeugung in Pumpspeicherkraftwerken durch zuvor hochgepumptes Wasser.

Bei Hybridanlagen, die sowohl Brennstoffe aus erneuerbaren als auch aus herkömmlichen Energiequellen nutzen, wird nur der aus erneuerbaren Energiequellen erzeugte Elektrizitätsanteil berücksichtigt. Hierfür wird der Anteil der einzelnen Energiequellen auf der Grundlage ihres Energiegehalts berechnet.

Aus Wasserkraft und Windkraft erzeugte Elektrizität wird gemäß den Normalisierungsregeln in Anhang II berücksichtigt.

(4) Für die Zwecke des Absatzes 1 Buchstabe b wird der Bruttoendenergieverbrauch von für Wärme und Kälte genutzter Energie aus erneuerbaren Quellen als die Menge an Fernwärme und Fernkälte berechnet, die in einem Mitgliedstaat aus erneuerbaren Quellen erzeugt wird, zuzüglich des Verbrauchs anderer Energie aus erneuerbaren Quellen in der Industrie, in Haushalten, im Dienstleistungssektor und in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft zu Heizungs-, Kühlungs- und Prozesszwecken.

Bei Hybridanlagen, die sowohl Brennstoffe aus erneuerbaren als auch aus herkömmlichen Energiequellen nutzen, wird nur der aus erneuerbaren Energiequellen erzeugte Wärme- und Kälteanteil berücksichtigt. Hierfür wird der Anteil der einzelnen Energiequellen auf der Grundlage ihres Energiegehalts berechnet.

Aerothermische, geothermische und hydrothermische Energie, die durch Wärmepumpen brauchbar gemacht wird, wird für die Zwecke des Absatzes 1 Buchstabe b berücksichtigt, sofern der Endenergieoutput den für den Betrieb der Wärmepumpen erforderlichen Primärenergieinput deutlich überschreitet. Die Menge an Wärme, die im Sinne dieser Richtlinie als Energie aus erneuerbaren Quellen betrachtet werden kann, berechnet sich nach der in Anhang VII vorgesehenen Methode.

Thermische Energie, die durch passive Energiesysteme erzeugt wird, bei denen ein niedrigerer Energieverbrauch auf passive Weise durch die Baukonstruktion oder durch aus erneuerbaren Energiequellen erzeugte Wärme erreicht wird, wird für die Zwecke des Absatzes 1 Buchstabe b nicht berücksichtigt.

(5) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 25a in Bezug auf die Anpassung des Energiegehalts von im Verkehrssektor eingesetzten Kraftstoffen nach Anhang III an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt delegierte Rechtsakte zu erlassen.

(6) Der Anteil der Energie aus erneuerbaren Quellen wird als der Bruttoendenergieverbrauch von Energie aus erneuerbaren Quellen, dividiert durch den Bruttoendenergieverbrauch von Energie aus allen Energiequellen, berechnet und als Prozentsatz ausgedrückt.

Für die Zwecke des Unterabsatzes 1 wird die in Absatz 1 genannte Summe gemäß den Artikeln 6, 8, 10 und 11 angepasst.

Bei der Berechnung des Bruttoendenergieverbrauchs eines Mitgliedstaats, durch die festgestellt wird, inwieweit der Mitgliedstaat die in dieser Richtlinie festgelegten Zielvorgaben und indikativen Zielpfade erfüllt, wird davon ausgegangen, dass der Energieverbrauch im Luftverkehr nicht über 6,18 % des Bruttoendenergieverbrauchs dieses Mitgliedstaats liegt. Für Zypern und Malta wird davon ausgegangen, dass der Energieverbrauch im Luftverkehr nicht über 4,12 % des Bruttoendenergieverbrauchs dieser Mitgliedstaaten liegt.

(7) Für die Berechnung des Anteils der Energie aus erneuerbaren Quellen werden die Methodik und die Begriffsbestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1099/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2008 zur Energiestatistik¹ verwendet.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die für die Berechnung des sektorspezifischen Anteils und des Gesamtanteils verwendeten statistischen Angaben und die der Kommission gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1099/2008 übermittelten statistischen Angaben kohärent sind.

Artikel 6

Statistische Transfers zwischen Mitgliedstaaten

(1) Die Mitgliedstaaten können sich auf den statistischen Transfer einer bestimmten Menge an Energie aus erneuerbaren Quellen aus einem Mitgliedstaat in einen anderen Mitgliedstaat einigen und diesbezüglich Vereinbarungen treffen. Die übertragene Menge wird

- a) von der Menge an Energie aus erneuerbaren Quellen abgezogen, die bei der Bewertung der Frage, ob der den Transfer durchführende Mitgliedstaat die Anforderungen des Artikels 3 Absätze 1, 2 und 4 erfüllt, berücksichtigt wird, und
- b) zu der Menge an Energie aus erneuerbaren Quellen hinzugefügt, die bei der Bewertung der Frage, ob der den Transfer akzeptierende Mitgliedstaat die Anforderungen des Artikels 3 Absätze 1, 2 und 4 erfüllt, berücksichtigt wird.

(2) Die in Absatz 1 dieses Artikels genannten Vereinbarungen bezüglich Artikel 3 Absätze 1, 2 und 4 können für ein oder mehrere Jahre gelten. Sie müssen der Kommission spätestens drei Monate nach dem Ende jedes Jahres, in dem sie gültig sind, mitgeteilt werden. Die der Kommission übermittelten Angaben umfassen die Menge und den Preis der jeweiligen Energie.

(3) Ein Transfer wird nur wirksam, wenn alle am Transfer beteiligten Mitgliedstaaten der Kommission den Transfer mitgeteilt haben.

Artikel 7

Gemeinsame Projekte zwischen Mitgliedstaaten

(1) Zwei oder mehr Mitgliedstaaten können bei allen Arten von gemeinsamen Projekten zur Erzeugung von Elektrizität,

¹ ABl. L 304 vom 14.11.2008, S. 1, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/AUTO/?uri=OJ:L:2008:304:TOC>.

Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Quellen zusammenarbeiten. Die Zusammenarbeit kann private Betreiber einschließen.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Prozentsatz oder die Menge der Elektrizität, der Wärme oder der Kälte aus erneuerbaren Quellen mit, der bzw. die in einem beliebigen gemeinsamen Projekt in ihrem Hoheitsgebiet, das nach dem 25. Juni 2009 in Betrieb genommen wurde, oder mittels der erhöhten Kapazität einer Anlage, die nach Inkrafttreten dieser Richtlinie umgerüstet wurde, erzeugt wird und für die Zwecke der Bewertung der Einhaltung der Anforderungen dieser Richtlinie als auf das nationale Gesamtziel eines anderen Mitgliedstaats anrechenbar zu betrachten ist.

(3) Die Mitteilung nach Absatz 2 enthält Folgendes:

- a) eine Beschreibung der vorgeschlagenen Anlage oder Angaben zur umgerüsteten Anlage,
- b) die Angabe des Prozentsatzes oder der Menge der von der Anlage erzeugten Elektrizität oder der von ihr erzeugten Wärme oder Kälte, der bzw. die als auf das nationale Gesamtziel eines anderen Mitgliedstaats anrechenbar zu betrachten ist,
- c) die Angabe des Mitgliedstaats, zu dessen Gunsten die Mitteilung erfolgt, und
- d) die Angabe des Zeitraums, in dem die von der Anlage aus erneuerbaren Quellen erzeugte Elektrizität oder die von ihr aus erneuerbaren Quellen erzeugte Wärme oder Kälte als auf das nationale Gesamtziel des anderen Mitgliedstaats anrechenbar zu betrachten ist, in vollen Kalenderjahren. (4) Der in Absatz 3 Buchstabe d genannte Zeitraum darf sich nicht über das Jahr 2020 hinaus erstrecken. Die Laufzeit eines gemeinsamen Projekts darf über das Jahr 2020 hinausgehen.

(5) Eine nach diesem Artikel erfolgte Mitteilung darf nur in gegenseitigem Einvernehmen zwischen dem die Mitteilung machenden Mitgliedstaat und dem gemäß Absatz 3 Buchstabe c angegebenen Mitgliedstaat geändert oder widerrufen werden.

Artikel 8

Wirkungen gemeinsamer Projekte zwischen Mitgliedstaaten

(1) Innerhalb von drei Monaten nach Ablauf jedes in den Zeitraum nach Artikel 7 Absatz 3 Buchstabe d fallenden Jahres versendet der Mitgliedstaat, der die Mitteilung nach Artikel 7 gemacht hat, ein Mitteilungsschreiben mit folgenden Angaben:

- a) die Gesamtmenge an Elektrizität oder Wärme oder Kälte, die in dem betreffenden Jahr von der Anlage, die Gegenstand der Mitteilung nach Artikel 7 war, aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt wurde, und
- b) die Menge an Elektrizität oder Wärme oder Kälte, die in dem betreffenden Jahr von der Anlage aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt wurde und gemäß der Mitteilung auf das nationale Gesamtziel eines anderen Mitgliedstaats anzurechnen ist.

(2) Der mitteilende Mitgliedstaat sendet das Mitteilungsschreiben an den Mitgliedstaat, zu dessen Gunsten die Mitteilung erfolgte, und an die Kommission.

(3) Zur Bewertung der Zielerfüllung betreffend die Anforderungen dieser Richtlinie hinsichtlich nationaler Gesamtziele wird die aus erneuerbaren Energiequellen erzeugte Menge an Elektrizität oder Wärme oder Kälte, die gemäß Absatz 1 Buchstabe b mitgeteilt wurde,

- a) von der Menge an Elektrizität, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Quellen subtrahiert, die bei der Bewertung der Frage, ob der das Mitteilungsschreiben nach Absatz 1 versendende Mitgliedstaat die Anforderungen erfüllt, berücksichtigt wird, und
- b) zu der Menge an Elektrizität, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Quellen addiert, die bei der Bewertung der Frage, ob der das Mitteilungsschreiben gemäß Absatz 2 empfangende Mitgliedstaat die Anforderungen erfüllt, berücksichtigt wird.

Artikel 9

Gemeinsame Projekte von Mitgliedstaaten und Drittländern

(1) Ein oder mehrere Mitgliedstaaten können mit einem oder mehreren Drittländern bei allen Arten gemeinsamer Projekte zur Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen zusammenarbeiten. Die Zusammenarbeit kann private Betreiber einschließen.

(2) Aus erneuerbaren Energiequellen in einem Drittland erzeugte Elektrizität wird bei der Bewertung der Erfüllung der die nationalen Gesamtziele betreffenden Anforderungen dieser Richtlinie nur berücksichtigt, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- a) Die Elektrizität wird in der Gemeinschaft verbraucht; diese Anforderung wird als erfüllt angesehen, wenn
 - i) eine Elektrizitätsmenge, die der angerechneten Elektrizitätsmenge entspricht, von allen zuständigen Übertragungsnetzbetreibern im Ursprungsland, im Bestimmungsland und, falls relevant, in jedem Transitdrittland zu der jeweils zugeteilten Verbindungskapazität fest zugewiesen wurde;
 - ii) eine Elektrizitätsmenge, die der angerechneten Elektrizitätsmenge entspricht, vom zuständigen Übertragungsnetzbetreiber auf der Gemeinschaftsseite einer Verbindungsleitung fest im Elektrizitätsbilanzverzeichnis registriert wurde;
 - iii) die ausgewiesene Kapazität und die Erzeugung der Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen durch die in Absatz 2 Buchstabe b genannte Anlage denselben Zeitraum betreffen;
- b) die Elektrizität wird im Rahmen eines gemeinsamen Projekts gemäß Absatz 1 in einer neu gebauten Anlage erzeugt, die nach dem 25. Juni 2009 in Betrieb genommen wurde, oder mittels der erhöhten Kapazität einer Anlage, die nach Inkrafttreten dieser Richtlinie umgerüstet wurde; und

c) für die erzeugte und exportierte Elektrizitätsmenge wurden außer Investitionsbeihilfen für die Anlage keine Beihilfen aus einer Förderregelung eines Drittlands gewährt.

(3) Die Mitgliedstaaten können bei der Kommission beantragen, dass für die Zwecke von Artikel 5 Absatz 1 und im Zusammenhang mit der Errichtung einer Verbindungsleitung mit einer sehr langen Vorlaufzeit zwischen einem Mitgliedstaat und einem Drittstaat die aus erneuerbaren Energiequellen kommende und in einem Drittstaat produzierte und konsumierte Elektrizität unter folgenden Bedingungen berücksichtigt wird:

- a) Mit dem Bau der Verbindungsleitung muss bis zum 31. Dezember 2016 begonnen worden sein;
- b) die Verbindungsleitung kann nicht bis zum 31. Dezember 2020 in Betrieb genommen werden;
- c) die Verbindungsleitung kann bis zum 31. Dezember 2022 in Betrieb genommen werden;
- d) nach der Inbetriebnahme wird die Verbindungsleitung in Übereinstimmung mit Absatz 2 für den Export von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen in die Gemeinschaft genutzt;
- e) der Antrag bezieht sich auf ein gemeinsames Projekt, das den Kriterien von Absatz 2 Buchstaben b und c entspricht und das die Verbindungsleitung nach ihrer Inbetriebnahme nutzen wird, und auf eine Elektrizitätsmenge, die jene nicht übersteigt, die nach der Inbetriebnahme der Verbindungsleitung in die Gemeinschaft exportiert wird.

(4) Der Prozentsatz oder die Menge der von einer Anlage im Hoheitsgebiet eines Drittlands erzeugten Elektrizität, der bzw. die zum Zweck der Bewertung der Einhaltung des Artikels 3 als auf das nationale Gesamtziel eines oder mehrerer Mitgliedstaaten anrechenbar zu betrachten ist, wird der Kommission mitgeteilt. Wenn mehr als ein Mitgliedstaat betroffen ist, wird die Aufteilung dieses Prozentsatzes oder dieser Menge auf die Mitgliedstaaten der Kommission mitgeteilt. Dieser Prozentsatz oder diese Menge darf die tatsächlich in die Gemeinschaft ausgeführte und dort verbrauchte Menge nicht überschreiten und muss der Menge gemäß Absatz 2 Buchstabe a Ziffern i und ii entsprechen und die Bedingungen des Absatzes 2 Buchstabe a erfüllen. Die Mitteilung erfolgt durch jeden Mitgliedstaat, auf dessen nationales Gesamtziel der Prozentsatz oder die Menge der Elektrizität angerechnet werden soll.

(5) Die Mitteilung im Sinne von Absatz 4 enthält Folgendes:

- a) eine Beschreibung der vorgeschlagenen Anlage oder Angaben zur umgerüsteten Anlage,
- b) die Angabe des Prozentsatzes oder der Menge der von der Anlage erzeugten Elektrizität, der bzw. die als auf das nationale Ziel eines Mitgliedstaats anrechenbar zu betrachten ist, sowie die entsprechenden Finanzvereinbarungen, wobei Vertraulichkeitsanforderungen einzuhalten sind,

c) die Angabe des Zeitraums, in dem die Elektrizität als auf das nationale Gesamtziel des Mitgliedstaats anrechenbar zu betrachten ist, in vollen Kalenderjahren und

d) eine schriftliche Bestätigung der Angaben nach den Buchstaben b und c durch das Drittland, in dessen Hoheitsgebiet die Anlage in Betrieb genommen werden soll, und die Angabe des Anteils oder der Menge der in der Anlage erzeugten Elektrizität für den heimischen Verbrauch dieses Drittlands.

(6) Der in Absatz 5 Buchstabe c genannte Zeitraum darf sich nicht über das Jahr 2020 hinaus erstrecken. Die Laufzeit eines gemeinsamen Projekts darf über das Jahr 2020 hinausgehen.

(7) Eine nach diesem Artikel erfolgte Mitteilung darf nur in gegenseitigem Einvernehmen zwischen dem die Mitteilung machenden Mitgliedstaat und dem Drittland, das das gemeinsame Projekt gemäß Absatz 5 Buchstabe d bestätigt hat, geändert oder widerrufen werden.

(8) Die Mitgliedstaaten und die Gemeinschaft legen den einschlägigen Gremien des Vertrags über die Energiegemeinschaft nahe, in Einklang mit dem Vertrag über die Energiegemeinschaft die Maßnahmen zu ergreifen, die erforderlich sind, damit die Vertragsparteien die Bestimmungen dieser Richtlinie für die Zusammenarbeit zwischen Mitgliedstaaten anwenden können.

Artikel 10

Wirkung gemeinsamer Projekte zwischen Mitgliedstaaten und Drittländern

(1) Innerhalb von drei Monaten nach Ablauf jedes in den Zeitraum nach Artikel 9 Absatz 5 Buchstabe c fallenden Jahres versendet der Mitgliedstaat, der die Mitteilung nach Artikel 9 gemacht hat, ein Mitteilungsschreiben mit folgendem Inhalt:

- a) die Gesamtmenge an Elektrizität, die in dem betreffenden Jahr von der Anlage, die Gegenstand der Mitteilung nach Artikel 9 war, aus erneuerbaren Energiequellen produziert wurde;
- b) die Menge an Elektrizität, die in dem betreffenden Jahr von der Anlage aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt wurde und gemäß der Mitteilung nach Artikel 9 auf sein nationales Gesamtziel anzurechnen ist;
- c) den Nachweis der Einhaltung der in Artikel 9 Absatz 2 genannten Bedingungen.

(2) Die Mitgliedstaaten senden das Mitteilungsschreiben an das Drittland, das das gemeinsame Projekt gemäß Artikel 9 Absatz 5 Buchstabe d bestätigt hat, sowie an die Kommission.

(3) Zur Bewertung der Zielerfüllung hinsichtlich der Anforderungen dieser Richtlinie hinsichtlich der nationalen Gesamtziele wird die aus erneuerbaren Energiequellen produzierte Menge an Elektrizität, die gemäß Absatz 1 Buchstabe b mitgeteilt wurde, der anrechenbaren Menge an Energie aus erneuerbaren Quellen hinzugerechnet, wenn die Einhaltung der Anforderungen durch den Mitgliedstaat, der das Mitteilungsschreiben versendet, bewertet wird.

*Artikel 11***Gemeinsame Förderregelungen**

(1) Unbeschadet der Pflichten der Mitgliedstaaten nach Artikel 3 können zwei oder mehr Mitgliedstaaten auf freiwilliger Basis beschließen, ihre nationalen Förderregelungen zusammenzulegen oder teilweise zu koordinieren. In solchen Fällen kann eine bestimmte Menge an Energie aus erneuerbaren Quellen, die im Hoheitsgebiet eines teilnehmenden Mitgliedstaats erzeugt wird, auf das nationale Gesamtziel eines anderen teilnehmenden Mitgliedstaats angerechnet werden, wenn die betreffenden Mitgliedstaaten

- a) gemäß Artikel 6 einen statistischen Transfer bestimmter Mengen an Energie aus erneuerbaren Quellen von einem Mitgliedstaat auf einen anderen vornehmen oder
- b) eine von den teilnehmenden Mitgliedstaaten gebilligte Verteilungsregel festlegen, nach der Mengen an Energie aus erneuerbaren Quellen den beteiligten Mitgliedstaaten zugewiesen werden. Diese Regel ist der Kommission spätestens drei Monate nach dem Ende des ersten Jahres, in dem sie wirksam wird, mitzuteilen.

(2) Innerhalb von drei Monaten nach Ende jedes Jahres versendet jeder Mitgliedstaat, der eine Mitteilung nach Absatz 1 Buchstabe b gemacht hat, ein Mitteilungsschreiben, in dem er die Gesamtmenge an Elektrizität oder Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energiequellen angibt, die in dem Jahr, für das die Verteilungsregel gelten soll, erzeugt wurde.

(3) Zur Bewertung der Erfüllung der die nationalen Gesamtziele betreffenden Anforderungen dieser Richtlinie wird die aus erneuerbaren Energiequellen erzeugte Menge an Elektrizität oder Wärme oder Kälte, die gemäß Absatz 2 mitgeteilt wurde, nach der mitgeteilten Verteilungsregel zwischen den betreffenden Mitgliedstaaten neu aufgeteilt.

*Artikel 12***Kapazitätserhöhungen**

Für die Zwecke des Artikels 7 Absatz 2 und des Artikels 9 Absatz 2 Buchstabe b werden Einheiten von Energie aus erneuerbaren Quellen, die auf die Erhöhung der Kapazität einer Anlage zurückzuführen sind, so behandelt, als seien sie in einer eigenständigen Anlage erzeugt worden, die zum Zeitpunkt der Kapazitätserhöhung in Betrieb genommen wurde.

*Artikel 13***Verwaltungsverfahren, Rechtsvorschriften und Regelwerke**

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass einzelstaatliche Vorschriften für die Genehmigungs-, Zertifizierungs- und Zulassungsverfahren, die auf Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energiequellen und die angegliederten Infrastrukturen der Übertragungs- und Verteilernetze sowie auf den Vorgang der Umwandlung von Biomasse in Biokraftstoffe oder sonstige Energieprodukte angewandt werden, verhältnismäßig und notwendig sind.

Die Mitgliedstaaten ergreifen insbesondere angemessene Maßnahmen, um sicherzustellen, dass

- a) vorbehaltlich der Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten hinsichtlich ihrer Verwaltungsstruktur und -organisation die entsprechenden Zuständigkeiten der nationalen, regionalen und lokalen Verwaltungsstellen für die Genehmigungs-, Zertifizierungs- und Zulassungsverfahren — auch im Hinblick auf die Raumplanung — eindeutig koordiniert und festgelegt sind und transparente Zeitpläne für Entscheidungen über Planungs- und Bauanträge genau bestimmt sind;
- b) auf der geeigneten Ebene umfassende Informationen über die Bearbeitung von Genehmigungs-, Zertifizierungs- und Zulassungsanträgen für Anlagen zur Nutzung von erneuerbarer Energie und über die den Antragstellern zur Verfügung stehende Unterstützung angeboten werden;
- c) die Verwaltungsverfahren auf der geeigneten Verwaltungsebene gestrafft und beschleunigt werden;
- d) die Vorschriften für Genehmigung, Zertifizierung und Zulassung objektiv, transparent und verhältnismäßig sind, nicht zwischen Antragstellern diskriminieren und den Besonderheiten der einzelnen Technologien für erneuerbare Energie vollständig Rechnung tragen;
- e) Verwaltungsgebühren, die die Verbraucher, Planungsbüros, Architekten, Bauunternehmen sowie die Geräte- und Systeminstallateure und -lieferanten entrichten müssen, transparent und kostenbezogen sind; und
- f) gegebenenfalls vereinfachte und weniger aufwändige Genehmigungsverfahren, unter anderem der Ersatz des Genehmigungsverfahrens durch eine einfache Mitteilung, falls dies im Rahmen des einschlägigen Rechtsrahmens zulässig ist, für kleinere Projekte und gegebenenfalls für dezentrale Anlagen zur Produktion von Energie aus erneuerbaren Quellen eingeführt werden.

(2) Die Mitgliedstaaten legen eindeutige technische Spezifikationen fest, die Geräte und Systeme, die erneuerbare Energie nutzen, erfüllen müssen, damit ihnen die Förderregelungen zugute kommen. Gibt es europäische Normen, einschließlich Umweltzeichen, Energiezeichen und sonstige von den europäischen Normengremien entwickelte technische Referenzsysteme, werden solche technischen Spezifikationen auf der Grundlage dieser Normen abgefasst. Solche technischen Spezifikationen dürfen nicht vorschreiben, wo die Geräte und Systeme zu zertifizieren sind, und sollten kein Hindernis für das Funktionieren des Binnenmarkts darstellen.

(3) Die Mitgliedstaaten empfehlen allen Akteuren, insbesondere lokalen und regionalen Verwaltungsstellen, sicherzustellen, dass bei der Planung, dem Entwurf, dem Bau und der Renovierung von Industrie- oder Wohngebieten die Installation von Anlagen und Systemen für die Nutzung von Elektrizität, Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen und für Fernwärme und -kälte vorgesehen wird. Insbesondere ermutigen die Mitgliedstaaten lokale und regionale Verwaltungsstellen, Wärme und Kälte aus

erneuerbaren Energiequellen, soweit angemessen, in die Planung der städtischen Infrastruktur einzubeziehen.

(4) Die Mitgliedstaaten nehmen in ihre Bauvorschriften und Regelwerke geeignete Maßnahmen auf, um den Anteil aller Arten von Energie aus erneuerbaren Quellen im Gebäudebereich zu erhöhen.

Bei der Ausarbeitung solcher Maßnahmen oder in ihren regionalen Förderregelungen können die Mitgliedstaaten nationale Maßnahmen für eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz und in Bezug auf Kraft-Wärme-Kopplung sowie Passiv-, Niedrigenergie- oder Nullenergiehäuser berücksichtigen.

Bis spätestens zum 31. Dezember 2014 schreiben die Mitgliedstaaten in ihren Bauvorschriften und Regelwerken oder auf andere Weise mit vergleichbarem Ergebnis, sofern angemessen, vor, dass in neuen Gebäuden und in bestehenden Gebäuden, an denen größere Renovierungsarbeiten vorgenommen werden, ein Mindestmaß an Energie aus erneuerbaren Quellen genutzt wird. Die Mitgliedstaaten gestatten, dass diese Mindestanforderungen unter anderem durch Fernwärme und Fernkälte erfüllt werden, die zu einem bedeutenden Anteil aus erneuerbaren Quellen erzeugt werden.

Die Anforderungen nach Unterabsatz 1 gelten auch für die Streitkräfte, aber nur soweit ihre Anwendung nicht mit der Art und dem Hauptzweck der Tätigkeit der Streitkräfte kollidiert, und mit Ausnahme von Material, das ausschließlich für militärische Zwecke verwendet wird.

(5) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass neu errichtete öffentliche Gebäude sowie bestehende öffentliche Gebäude, an denen größere Renovierungsmaßnahmen vorgenommen werden, auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene ab dem 1. Januar 2012 eine Vorbildfunktion im Rahmen dieser Richtlinie erfüllen. Die Mitgliedstaaten können unter anderem zulassen, dass diese Verpflichtung durch die Einhaltung von Normen für Nullenergiehäuser oder dadurch erfüllt wird, dass die Dächer öffentlicher oder gemischt privat und öffentlich genutzter Gebäude durch Dritte für Anlagen zur Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen genutzt werden.

(6) Mit Bezug auf ihre Bauvorschriften und Bauregelwerke fördern die Mitgliedstaaten die Verwendung von Systemen und Anlagen zur Wärme- und Kälteerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen, die eine erhebliche Verringerung des Energieverbrauchs erreichen. Die Mitgliedstaaten verwenden, sofern vorhanden, Energie- oder Ökozeichen oder sonstige auf nationaler oder Gemeinschaftsebene entwickelte geeignete Zertifikate oder Normen als Grundlage für die Förderung solcher Systeme und Geräte.

Bei Biomasse fördern die Mitgliedstaaten Umwandlungstechnologien, die einen Umwandlungswirkungsgrad von mindestens 85 % für Privathaushalts- und kommerzielle Anwendungen und von mindestens 70 % für industrielle Anwendungen erreichen.

Bei Wärmepumpen fördern die Mitgliedstaaten solche, die in der Entscheidung 2007/742/EG der Kommission vom 9. November 2007 zur Festlegung der Umweltkriterien für die Vergabe des EG-Umweltzeichens an Elektro-, Gasmotor-

oder Gasabsorptionswärmepumpen¹ festgelegten Mindestanforderungen für die Vergabe des EG-Umweltzeichens erfüllen.

Bei solarthermischer Energie fördern die Mitgliedstaaten zertifizierte Anlagen und Systeme, die — sofern vorhanden — auf europäischen Normen einschließlich Umweltzeichen, Energiezeichen und sonstigen von den europäischen Normungsgremien entwickelten technischen Referenzsystemen beruhen.

Bei der Beurteilung des Umwandlungswirkungsgrads und des Input/Output-Verhältnisses von Systemen und Geräten für die Zwecke dieses Absatzes verwenden die Mitgliedstaaten gemeinschaftliche oder — in Ermangelung dieser — internationale Verfahren, falls es solche Verfahren gibt.

Artikel 14

Information und Ausbildung

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass allen wichtigen Akteuren wie Verbrauchern, Bauunternehmern, Installateuren, Architekten und Lieferanten von Geräten und Systemen für die Erzeugung von Wärme, Kälte und Elektrizität und von Fahrzeugen, die mit Energie aus erneuerbaren Quellen betrieben werden können, Informationen über Fördermaßnahmen zur Verfügung stehen.

(2) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass Informationen über die Nettovorteile, die Kosten und die Energieeffizienz von Anlagen und Systemen für die Nutzung von Wärme, Kälte und Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen entweder von dem Lieferanten der Anlage oder des Systems oder von den zuständigen nationalen Behörden bereitgestellt werden.

(3) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass bis zum 31. Dezember 2012 Zertifizierungssysteme oder gleichwertige Qualifikationssysteme für Installateure von kleinen Biomassekesseln und -öfen, solaren Fotovoltaik- und Solarwärmesystemen, oberflächennahen geothermischen Systemen und Wärmepumpen zur Verfügung stehen oder stehen werden. Diese Systeme können die bestehenden Systeme und Strukturen gegebenenfalls berücksichtigen und sind auf die in Anhang IV festgelegten Kriterien zu stützen. Jeder Mitgliedstaat erkennt die von anderen Mitgliedstaaten gemäß diesen Kriterien vorgenommenen Zertifizierungen an.

(4) Die Mitgliedstaaten stellen der Öffentlichkeit Informationen zu den Zertifizierungssystemen oder gleichwertigen Qualifikationssystemen gemäß Absatz 3 zur Verfügung. Die Mitgliedstaaten können außerdem ein Verzeichnis der gemäß Absatz 3 qualifizierten oder zertifizierten Installateure zur Verfügung stellen.

(5) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass allen wichtigen Akteuren, insbesondere Planungsbüros und Architekten, Leitlinien zur Verfügung gestellt werden, damit diese in der Lage sind, die optimale Kombination von erneuerbaren Energiequellen, hocheffizienten Technologien und Fernwärme und -kälte bei der Planung, dem Entwurf, dem Bau und der Renovierung von Industrie- oder Wohngebieten sachgerecht in Erwägung zu ziehen.

¹ ABl. L 301 vom 20.11.2007, S. 14, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/AUTO/?uri=OJ:L:2007:301:TOC>.

(6) Die Mitgliedstaaten entwickeln unter Beteiligung lokaler und regionaler Behörden zweckdienliche Informations-, Sensibilisierungs-, Orientierungs- und/oder Ausbildungsprogramme, um die Bürger über die Vorteile des Ausbaus und der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und über die diesbezüglichen praktischen Aspekte zu informieren.

Artikel 15

Herkunftsnachweis für Elektrizität, Wärme und Kälte, die aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt werden

(1) Zum Zweck des Nachweises gegenüber den Endkunden darüber, welchen Anteil Energie aus erneuerbaren Quellen im Energiemix eines Energieversorgers ausmacht oder in welcher Menge sie darin enthalten ist, der gemäß Artikel 3 Absatz 6 der Richtlinie 2003/54/EG zu erbringen ist, stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die Herkunft von aus erneuerbaren Energiequellen erzeugter Elektrizität als solche im Sinne dieser Richtlinie gemäß objektiven, transparenten und nichtdiskriminierenden Kriterien garantiert werden kann.

(2) Zu diesem Zweck sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass auf Anfrage eines Produzenten von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen ein Herkunftsnachweis ausgestellt wird. Die Mitgliedstaaten können vorsehen, dass Herkunftsnachweise auf Antrag der Produzenten von aus erneuerbaren Energiequellen erzeugter Wärme oder Kälte ausgestellt werden. Eine solche Regelung kann von einer Mindestkapazität abhängig gemacht werden. Ein Herkunftsnachweis gilt standardmäßig für 1 MWh. Für jede Einheit erzeugte Energie wird nicht mehr als ein Herkunftsnachweis ausgestellt.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass dieselbe Einheit von Energie aus erneuerbaren Quellen nur einmal berücksichtigt wird.

Die Mitgliedstaaten können vorsehen, dass einem Produzenten, der für dieselbe aus erneuerbaren Quellen erzeugte Energie einen Herkunftsnachweis erhält, keine Unterstützung gewährt wird.

Der Herkunftsnachweis ist für die Einhaltung des Artikels 3 durch die Mitgliedstaaten nicht zu verwenden. Die Übertragung von Herkunftsnachweisen, sei es gesondert oder zusammen mit der physischen Übertragung von Energie, haben keine Auswirkungen auf die Entscheidung von Mitgliedstaaten, zur Erreichung der Ziele auf statistische Transfers, gemeinsame Projekte oder gemeinsame Förderregelungen zurückzugreifen; ebenso wenig haben sie Auswirkungen auf die Berechnung des gemäß Artikel 5 berechneten Bruttoendenergieverbrauchs von Energie aus erneuerbaren Quellen.

(3) Ein Herkunftsnachweis muss binnen zwölf Monaten nach der Erzeugung der entsprechenden Energieeinheit verwendet werden. Ein Herkunftsnachweis wird nach seiner Verwendung entwertet.

(4) Die Mitgliedstaaten oder benannten zuständigen Stellen überwachen die Ausstellung, Übertragung und Entwertung der Herkunftsnachweise. Die benannten zuständigen Stellen dürfen keine sich geografisch überschneidenden Verantwortlichkeiten haben, und die Stellen müssen von den

Bereichen Produktion, Handel und Versorgung unabhängig sein.

(5) Die Mitgliedstaaten oder die benannten zuständigen Stellen schaffen geeignete Mechanismen, um sicherzustellen, dass die Herkunftsnachweise elektronisch ausgestellt, übertragen und entwertet werden und genau, zuverlässig und betrugssicher sind.

(6) Der Herkunftsnachweis enthält mindestens folgende Angaben:

- a) Angaben zur Energiequelle, aus der die Energie erzeugt wurde, und zu Beginn und Ende ihrer Erzeugung;
- b) Angaben dazu, ob der Herkunftsnachweis
 - i) Elektrizität oder
 - ii) Wärme und/oder Kälte betrifft;
- c) Bezeichnung, Standort, Typ und Kapazität der Anlage, in der die Energie erzeugt wurde;
- d) Angaben dazu, ob und in welchem Umfang die Anlage Investitionsbeihilfen erhalten hat und ob und in welchem Umfang die Energieeinheit in irgend einer anderen Weise in den Genuss einer nationalen Förderregelung gelangt ist, und zur Art der Förderregelung;
- e) Datum der Inbetriebnahme der Anlage und
- f) Ausstellungsdatum und ausstellendes Land und eine eindeutige Kennnummer.

(7) Wird von einem Elektrizitätsversorgungsunternehmen der Nachweis über den Anteil oder die Menge an Energie aus erneuerbaren Quellen an seinem Energiemix für die Zwecke des Artikels 3 Absatz 6 der Richtlinie 2003/54/EG verlangt, so kann es hierfür seine Herkunftsnachweise verwenden.

(8) Die Menge an Energie aus erneuerbaren Quellen, die den Herkunftsnachweisen entspricht, die von einem Elektrizitätsversorger an einen Dritten übertragen wird, ist für die Zwecke des Artikels 3 Absatz 6 der Richtlinie 2003/54/EG von dem Anteil der Energie aus erneuerbaren Quellen an seinem Energiemix abzuziehen.

(9) Die Mitgliedstaaten erkennen die von anderen Mitgliedstaaten gemäß dieser Richtlinie ausgestellten Herkunftsnachweise ausschließlich als Nachweis der in Absatz 1 und Absatz 6 Buchstaben a bis f genannten Angaben an. Ein Mitgliedstaat kann die Anerkennung eines Herkunftsnachweises nur dann verweigern, wenn er begründete Zweifel an dessen Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Wahrhaftigkeit hat. Der Mitgliedstaat teilt der Kommission eine solche Verweigerung und deren Begründung mit.

(10) Stellt die Kommission fest, dass die Verweigerung eines Herkunftsnachweises unbegründet ist, kann sie eine Entscheidung erlassen, die den betreffenden Mitgliedstaat zur Anerkennung des Herkunftsnachweises verpflichtet.

(11) Ein Mitgliedstaat kann in Einklang mit dem Gemeinschaftsrecht objektive, transparente und diskriminierungsfreie Kriterien für die Verwendung von

Herkunftsnachweisen zur Einhaltung der Verpflichtungen nach Artikel 3 Absatz 6 der Richtlinie 2003/54/EG einführen.

(12) In den Fällen, in denen Energieversorger Energie aus erneuerbaren Quellen an Verbraucher mit Bezug zu ökologischen oder sonstigen Vorteilen erneuerbarer Energie vermarkten, können die Mitgliedstaaten verlangen, dass die Energieversorger summarisch Informationen über die Menge oder den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen aus Anlagen oder Kapazitätserweiterungen, die nach dem 25. Juni 2009 in Betrieb genommen wurden, verfügbar machen.

Artikel 16

Netzzugang und Betrieb

(1) Die Mitgliedstaaten ergreifen geeignete Schritte, um die Übertragungs- und Verteilernetzinfrastruktur, intelligente Netze, Speicheranlagen und das Elektrizitätssystem auszubauen, um den sicheren Betrieb des Elektrizitätssystems zu ermöglichen, während der Weiterentwicklung der Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energiequellen Rechnung getragen wird, was die Zusammenschaltung zwischen den Mitgliedstaaten sowie zwischen Mitgliedstaaten und Drittstaaten einschließt. Die Mitgliedstaaten ergreifen ferner geeignete Maßnahmen, um die Genehmigungsverfahren für Netzinfrastrukturen zu beschleunigen und die Genehmigung von Netzinfrastrukturen mit Verwaltungs- und Planungsverfahren zu koordinieren.

(2) Vorbehaltlich der zur Wahrung der Zuverlässigkeit und der Sicherheit des Netzes zu erfüllenden Anforderungen, auf der Grundlage transparenter und nichtdiskriminierender Kriterien, die von den zuständigen nationalen Behörden festgelegt werden,

- a) gewährleisten die Mitgliedstaaten, dass die Betreiber der Übertragungs- und Verteilernetze in ihrem Hoheitsgebiet die Übertragung und Verteilung von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen gewährleisten;
- b) sehen die Mitgliedstaaten außerdem entweder einen vorrangigen Netzzugang oder einen garantierten Netzzugang für Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen vor;
- c) stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die Betreiber der Übertragungsnetze beim Abrufen von Elektrizitätserzeugungsanlagen auf der Grundlage transparenter und nichtdiskriminierender Kriterien Erzeugungsanlagen Vorrang gewähren, in denen erneuerbare Energiequellen eingesetzt werden, soweit der sichere Betrieb des nationalen Elektrizitätssystems dies zulässt. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass angemessene netz- und marktbezogene betriebliche Maßnahmen ergriffen werden, um Beschränkungen der Einspeisung von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen möglichst gering zu halten. Werden umfassende Maßnahmen zur Beschränkung der Einspeisung aus erneuerbaren Energiequellen ergriffen, um die Sicherheit des nationalen Elektrizitätssystems und die Energieversorgungssicherheit zu gewährleisten, stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass die zuständigen Netzbetreiber diese Maßnahmen der zuständigen Regelungsbehörde melden und angeben, welche

Abhilfemaßnahmen sie zu treffen beabsichtigen, um unangemessene Beschränkungen zu vermeiden.

(3) Die Mitgliedstaaten verlangen von den Betreibern der Übertragungs- und Verteilernetze die Aufstellung und Veröffentlichung ihrer Standardregeln für die Übernahme und Teilung der Kosten für technische Anpassungen wie Netzanschlüsse und Netzverstärkungen, verbesserter Netzbetrieb und Regeln für die nichtdiskriminierende Anwendung der Netzkodizes, die zur Einbindung neuer Produzenten, die aus erneuerbaren Energiequellen erzeugte Elektrizität in das Verbundnetz einspeisen, notwendig sind.

Diese Regeln müssen sich auf objektive, transparente und nichtdiskriminierende Kriterien stützen, die insbesondere sämtliche Kosten und Vorteile des Anschlusses dieser Produzenten an das Netz und die besonderen Umstände von Produzenten in Randgebieten und in Gebieten mit niedriger Bevölkerungsdichte berücksichtigen. Diese Regeln können verschiedene Arten von Anschlüssen vorsehen.

(4) Die Mitgliedstaaten können gegebenenfalls von den Betreibern der Übertragungs- und Verteilernetze verlangen, die in Absatz 3 genannten Kosten vollständig oder teilweise zu übernehmen. Die Mitgliedstaaten überprüfen die Rahmenbedingungen und Vorschriften für die Kostenübernahme und -teilung im Sinne von Absatz 3 bis zum 30. Juni 2011 und danach alle zwei Jahre und ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um diese zu verbessern, damit die Einbindung neuer Produzenten im Sinne von Absatz 3 gewährleistet ist.

(5) Die Mitgliedstaaten verlangen von den Betreibern der Übertragungs- und Verteilernetze, jedem neuen Produzenten von Energie aus erneuerbaren Quellen, der an das Netz angeschlossen werden möchte, die gesamten erforderlichen Informationen vorzulegen, einschließlich folgender Dokumente:

- a) einen umfassenden und detaillierten Voranschlag der durch den Anschluss entstehenden Kosten,
- b) einen angemessenen und genauen Zeitplan für die Entgegennahme und die Bearbeitung des Antrags auf Anschluss an das Netz,
- c) einen angemessenen, indikativen Zeitplan für jeden vorgeschlagenen Netzanschluss.

Die Mitgliedstaaten können Produzenten von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen, die einen Netzanschluss wollen, gestatten, für die Anschlussarbeiten eine Ausschreibung durchzuführen.

(6) Die in Absatz 3 genannte Kostenteilung wird durch einen Mechanismus sichergestellt, der auf objektiven, transparenten und nichtdiskriminierenden Kriterien basiert und auch die Vorteile berücksichtigt, die den zuerst und den später angeschlossenen Produzenten sowie Betreibern von Übertragungs- und Verteilernetzen aus den Anschlüssen entstehen.

(7) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen — darunter insbesondere Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen, die in Randgebieten, beispielsweise Inselregionen, und in Gebieten mit niedriger Bevölkerungsdichte erzeugt wird — bei der

Anlastung der Tarife für die Übertragung und Verteilung nicht benachteiligt wird. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Gas aus erneuerbaren Energiequellen bei der Erhebung der Tarife für die Übertragung und Verteilung nicht benachteiligt wird.

(8) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die von den Betreibern der Übertragungs- und Verteilernetze für die Übertragung und Verteilung von Elektrizität aus Anlagen, die erneuerbare Energiequellen einsetzen, erhobenen Tarife die zu erzielenden Kostenvorteilen aus dem Anschluss der Anlage an das Netz widerspiegeln. Solche Kostenvorteile könnten sich aus der direkten Nutzung des Niederspannungsnetzes ergeben.

(9) Soweit erforderlich, prüfen die Mitgliedstaaten die Notwendigkeit, die bestehende Gasnetzinfrastruktur auszuweiten, um die Einspeisung von Gas aus erneuerbaren Energiequellen zu erleichtern.

(10) Soweit erforderlich, verlangen die Mitgliedstaaten von den Fernleitungsnetz- und den Verteilernetzbetreibern in ihrem Hoheitsgebiet, dass sie technische Vorschriften in Übereinstimmung mit Artikel 6 der Richtlinie 2003/55/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2003 über gemeinsame Vorschriften für den Erdgasbinnenmarkt¹ veröffentlichen; dies betrifft insbesondere Vorschriften für den Netzanschluss, die Anforderungen an die Gasqualität, odoriertes Gas und den Gasdruck beinhalten. Die Mitgliedstaaten verlangen von den Fernleitungsnetz- und den Verteilernetzbetreibern ferner, dass sie die Tarife für den Anschluss erneuerbare Energie nutzender Gasquellen veröffentlichen, wobei sie transparente und nichtdiskriminierende Kriterien zugrunde legen.

(11) In ihren nationalen Aktionsplänen für erneuerbare Energie bewerten die Mitgliedstaaten, ob neue mit erneuerbaren Energiequellen betriebene Fernwärme- und -kälteinfrastrukturen gebaut werden müssen, um das in Artikel 3 Absatz 1 genannte nationale Ziel für 2020 zu erreichen. Auf der Grundlage dieser Bewertung unternehmen die Mitgliedstaaten gegebenenfalls Schritte zur Entwicklung einer Fernwärmeinfrastruktur, mit der der Ausbau der Heizungs- und Kühlungsproduktion aus großen Biomasse-, Solar- und Geothermieanlagen möglich ist.

Artikel 17

Nachhaltigkeitskriterien für Biokraftstoffe und flüssige Brennstoffe

(1) Ungeachtet der Frage, ob Rohstoffe innerhalb oder außerhalb der Gemeinschaft angebaut wurden, wird Energie in Form von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen für die in den Buchstaben a, b und c genannten Zwecke nur dann berücksichtigt, wenn sie die in den Absätzen 2 bis 6 dieses Artikels festgelegten Nachhaltigkeitskriterien erfüllen:

- a) Bewertung der Einhaltung der die nationalen Ziele betreffenden Anforderungen der Richtlinie,
- b) Bewertung der Einhaltung der Verpflichtungen zur Nutzung erneuerbarer Energie,

- c) Möglichkeit der finanziellen Förderung für den Verbrauch von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen.

Aus Abfällen und Reststoffen mit Ausnahme von land- und forstwirtschaftlichen Reststoffen und Reststoffen aus der Aquakultur und Fischerei hergestellte Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe müssen jedoch lediglich die in Absatz 2 dieses Artikels festgelegten Nachhaltigkeitskriterien erfüllen, um für die in den Buchstaben a, b und c genannten Zwecke berücksichtigt zu werden.

(2) Die durch die Verwendung von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen erzielte Minderung der Treibhausgasemissionen, die für die in Absatz 1 genannten Zwecke berücksichtigt wird, muss bei Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen, die in Anlagen hergestellt werden, die den Betrieb nach dem 5. Oktober 2015 aufnehmen, mindestens 60 % betragen. Es wird davon ausgegangen, dass eine Anlage in Betrieb ist, wenn die physische Herstellung von Biokraftstoffen oder flüssigen Biobrennstoffen erfolgt ist.

Für die Zwecke des Absatzes 1 gilt im Fall von Anlagen, die am 5. Oktober 2015 oder davor in Betrieb waren, dass die Biokraftstoffe und flüssigen Biobrennstoffe bis zum 31. Dezember 2017 eine Treibhausgasemissionseinsparung von mindestens 35 % und ab dem 1. Januar 2018 von mindestens 50 % erzielen müssen.

Die durch die Verwendung von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen erzielte Einsparung bei den Treibhausgasemissionen wird im Einklang mit Artikel 19 Absatz 1 berechnet.

(3) Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe, die für die in Absatz 1 Buchstaben a, b und c genannten Zwecke berücksichtigt werden, dürfen nicht aus Rohstoffen hergestellt werden, die auf Flächen mit hohem Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt gewonnen werden, das heißt auf Flächen, die im oder nach Januar 2008 folgenden Status hatten, unabhängig davon, ob die Flächen noch diesen Status haben:

- a) Primärwald und andere bewaldete Flächen, das heißt Wald und andere bewaldete Flächen mit einheimischen Arten, in denen es kein deutlich sichtbares Anzeichen für menschliche Aktivität gibt und die ökologischen Prozesse nicht wesentlich gestört sind;
- b) ausgewiesene Flächen:
 - i) durch Gesetz oder von der zuständigen Behörde für Naturschutzzwecke oder
 - ii) für den Schutz seltener, bedrohter oder gefährdeter Ökosysteme oder Arten, die in internationalen Übereinkünften anerkannt werden oder in den Verzeichnissen zwischenstaatlicher Organisationen oder der Internationalen Union für die Erhaltung der Natur aufgeführt sind, vorbehaltlich ihrer Anerkennung gemäß dem Verfahren des Artikels 18 Absatz 4 Unterabsatz 2,

sofern nicht nachgewiesen wird, dass die Gewinnung des Rohstoffs den genannten Naturschutzzwecken nicht zuwiderläuft;

¹ ABl. L 176 vom 15.7.2003, S. 57, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/AUTO/?uri=OJ:L:2003:176:TOC>.

- c) Grünland mit großer biologischer Vielfalt, das heißt:
- i) natürliches Grünland, das ohne Eingriffe von Menschenhand Grünland bleiben würde und dessen natürliche Artenzusammensetzung sowie ökologische Merkmale und Prozesse intakt sind, oder
 - ii) künstlich geschaffenes Grünland, das heißt Grünland, das ohne Eingriffe von Menschenhand kein Grünland bleiben würde und das artenreich und nicht degradiert ist, sofern nicht nachgewiesen wird, dass die Ernte des Rohstoffs zur Erhaltung des Grünlandstatus erforderlich ist.

(4) Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe, die für die in Absatz 1 Buchstaben a, b und c genannten Zwecke berücksichtigt werden, dürfen nicht aus Rohstoffen hergestellt werden, die auf Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand gewonnen werden, das heißt auf Flächen, die im Januar 2008 einen der folgenden Status hatten, diesen Status aber nicht mehr haben:

- a) Feuchtgebiete, d. h. Flächen, die ständig oder für einen beträchtlichen Teil des Jahres von Wasser bedeckt oder durchtränkt sind;
- b) kontinuierlich bewaldete Gebiete, d. h. Flächen von mehr als einem Hektar mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Überschirmungsgrad von mehr als 30 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können;
- c) Flächen von mehr als einem Hektar mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Überschirmungsgrad von 10 bis 30 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können, sofern nicht nachgewiesen wird, dass die Fläche vor und nach der Umwandlung einen solchen Kohlenstoffbestand hat, dass unter Anwendung der in Anhang V Teil C beschriebenen Methode die in Absatz 2 dieses Artikels genannten Bedingungen erfüllt wären.

Dieser Absatz findet keine Anwendung, wenn zum Zeitpunkt der Gewinnung des Rohstoffs die Flächen denselben Status hatten wie im Januar 2008.

(5) Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe, die für die in Absatz 1 Buchstaben a, b und c genannten Zwecke berücksichtigt werden, dürfen nicht aus Rohstoffen hergestellt werden, die auf Flächen gewonnen werden, die im Januar 2008 Torfmoor waren, sofern nicht nachgewiesen wird, dass der Anbau und die Ernte des betreffenden Rohstoffs keine Entwässerung von zuvor nicht entwässerten Flächen erfordern.

(6) In der Gemeinschaft angebaute landwirtschaftliche Rohstoffe, die für die Herstellung von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen, die für die in Absatz 1 Buchstaben a, b und c genannten Zwecke berücksichtigt werden, verwendet werden, müssen gemäß den in Anhang II Teil A der Verordnung (EG) Nr. 73/2009 des Rates vom 19. Januar 2009 mit gemeinsamen Regeln für Direktzahlungen im Rahmen der gemeinsamen Agrarpolitik und mit bestimmten Stützungsregelungen für Inhaber landwirtschaftlicher

Betriebe¹ unter der Überschrift „Umwelt“ und den in Anhang II Nummer 9 jener Verordnung genannten Anforderungen und Standards und gemäß den Mindestanforderungen für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand im Sinne von Artikel 6 Absatz 1 jener Verordnung gewonnen werden.

(7) Die Kommission unterbreitet dem Europäischen Parlament und dem Rat in Bezug auf Drittländer und Mitgliedstaaten, die eine bedeutende Quelle für in der Gemeinschaft verbrauchte Biokraftstoffe oder Rohstoffe für Biokraftstoffe darstellen, alle zwei Jahre einen Bericht über die einzelstaatlichen Maßnahmen, die diese Länder zur Einhaltung der in den Absätzen 2 bis 5 genannten Nachhaltigkeitskriterien und zum Schutz von Boden, Wasser und Luft getroffen haben. Der erste Bericht wird 2012 vorgelegt.

Die Kommission berichtet dem Europäischen Parlament und dem Rat alle zwei Jahre über die Folgen einer erhöhten Nachfrage nach Biokraftstoff im Hinblick auf die soziale Tragbarkeit in der Gemeinschaft und in Drittländern sowie über die Folgen der Biokraftstoff-Politik der Gemeinschaft hinsichtlich der Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln zu erschwinglichen Preisen, insbesondere für die Menschen in Entwicklungsländern, und über weitergehende entwicklungspolitische Aspekte. In den Berichten ist auf die Wahrung von Landnutzungsrechten einzugehen. Zu Drittländern und zu Mitgliedstaaten, die eine bedeutende Rohstoffquelle für in der Gemeinschaft verbrauchte Biokraftstoffe darstellen, ist in den Berichten jeweils anzugeben, ob das betreffende Land alle der folgenden Übereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation ratifiziert und umgesetzt hat:

- Übereinkommen über Zwangs- oder Pflichtarbeit (Nr. 29),
- Übereinkommen über die Vereinigungsfreiheit und den Schutz des Vereinigungsrechts (Nr. 87),
- Übereinkommen über die Anwendung der Grundsätze des Vereinigungsrechtes und des Rechtes zu Kollektivverhandlungen (Nr. 98),
- Übereinkommen über die Gleichheit des Entgelts männlicher und weiblicher Arbeitskräfte für gleichwertige Arbeit (Nr. 100),
- Übereinkommen über die Abschaffung der Zwangsarbeit (Nr. 105),
- Übereinkommen über die Diskriminierung in Beschäftigung und Beruf (Nr. 111),
- Übereinkommen über das Mindestalter für die Zulassung zur Beschäftigung (Nr. 138),
- Übereinkommen über das Verbot und unverzügliche Maßnahmen zur Beseitigung der schlimmsten Formen der Kinderarbeit (Nr. 182).

Zu Drittländern und zu Mitgliedstaaten, die eine bedeutende Rohstoffquelle für in der Gemeinschaft verbrauchte

¹ ABl. L 30 vom 31.1.2009, S. 16, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/AUTO/?uri=OJ:L:2009:030:TOC>.

Biokraftstoffe darstellen, ist in den Berichten jeweils anzugeben, ob das betreffende Land folgende Übereinkommen ratifiziert und umgesetzt hat:

—das Protokoll von Cartagena über die biologische Sicherheit,

—das Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten frei lebender Tiere und Pflanzen.

Der erste Bericht wird 2012 vorgelegt. Die Kommission schlägt gegebenenfalls Korrekturen vor, insbesondere dann, wenn nachgewiesen wird, dass sich die Biokraftstoffherstellung in erheblichem Maße auf die Nahrungsmittelpreise auswirkt.

(8) Für die Zwecke des Absatzes 1 Buchstaben a, b und c dürfen die Mitgliedstaaten Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe, die in Übereinstimmung mit diesem Artikel gewonnen werden, nicht aus sonstigen Nachhaltigkeitsgründen außer Acht lassen.

(9) Die Kommission berichtet über Anforderungen an ein Nachhaltigkeitskonzept für die energetische Nutzung von Biomasse, mit Ausnahme von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen, bis zum 31. Dezember 2009. Gegebenenfalls fügt sie dem Bericht Vorschläge für ein Nachhaltigkeitskonzept für die sonstige energetische Nutzung von Biomasse für das Europäische Parlament und den Rat bei. Dieser Bericht und die darin enthaltenen Vorschläge müssen auf den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen und neuen Entwicklungen bei innovativen Prozessen Rechnung tragen. Ergibt die zu diesem Zweck durchgeführte Analyse, dass es angebracht wäre, im Zusammenhang mit Forstbiomasse Änderungen an der Berechnungsmethodik in Anhang V oder an den Nachhaltigkeitskriterien für Biokraftstoffe und flüssige Brennstoffe in Bezug auf Kohlenstoffbestände vorzunehmen, legt die Kommission hierfür gegebenenfalls dem Europäischen Parlament und dem Rat gleichzeitig Vorschläge vor.

Artikel 18

Überprüfung der Einhaltung der Nachhaltigkeitskriterien für Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe

(1) Werden Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe für die in Artikel 17 Absatz 1 Buchstaben a, b und c genannten Zwecke berücksichtigt, verpflichten die Mitgliedstaaten die Wirtschaftsteilnehmer nachzuweisen, dass die in Artikel 17 Absätze 2 bis 5 festgelegten Nachhaltigkeitskriterien erfüllt sind. Zu diesem Zweck verpflichten sie die Wirtschaftsteilnehmer zur Verwendung eines Massenbilanzsystems, das

- a) es erlaubt, Lieferungen von Rohstoffen oder Biokraftstoffen mit unterschiedlichen Nachhaltigkeitseigenschaften zu mischen,
- b) vorschreibt, dass Angaben über die Nachhaltigkeitseigenschaften und den jeweiligen Umfang der unter Buchstabe a genannten Lieferungen weiterhin dem Gemisch zugeordnet sind, und
- c) vorsieht, dass die Summe sämtlicher Lieferungen, die dem Gemisch entnommen werden, dieselben

Nachhaltigkeitseigenschaften in denselben Mengen hat wie die Summe sämtlicher Lieferungen, die dem Gemisch zugefügt werden.

(2) Die Kommission berichtet dem Europäischen Parlament und dem Rat 2010 und 2012 über das Funktionieren der in Absatz 1 beschriebenen Massenbilanzüberprüfungsmethode und über die Möglichkeit, andere Überprüfungsmethoden in Bezug auf einige oder sämtliche Arten von Rohstoffen, Biokraftstoffen oder flüssigen Biobrennstoffen zu erlauben. Bei ihrer Bewertung berücksichtigt die Kommission die Überprüfungsmethoden, in denen Angaben über Nachhaltigkeitseigenschaften nicht physisch bei speziellen Lieferungen oder Gemischen verbleiben müssen. Bei der Bewertung wird berücksichtigt, dass es notwendig ist, zum einen die Integrität und die Effektivität des Überprüfungssystems zu sichern und zum anderen eine unverhältnismäßige Belastung der Industrie zu vermeiden. Gegebenenfalls werden dem Bericht Vorschläge an das Europäische Parlament und den Rat über mögliche andere Überprüfungsmethoden beigelegt.

(3) Die Mitgliedstaaten treffen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Wirtschaftsteilnehmer dazu verlässliche Informationen vorlegen und dem Mitgliedstaat auf Anfrage die Daten zur Verfügung zu stellen, die zur Zusammenstellung der Informationen verwendet wurden. Die Mitgliedstaaten verpflichten die Wirtschaftsteilnehmer, für ein angemessenes unabhängiges Audit der von ihnen vorgelegten Informationen zu sorgen und nachzuweisen, dass ein solches Audit erfolgt ist. Das Audit erstreckt sich auf die Frage, ob die von den Wirtschaftsteilnehmern verwendeten Systeme genau, verlässlich und vor Betrug geschützt sind. Ferner werden die Häufigkeit und Methodik der Probenahme sowie die Zuverlässigkeit der Daten bewertet.

Die in Unterabsatz 1 genannten Informationen erstrecken sich insbesondere auf die Einhaltung der in Artikel 17 Absätze 2 bis 5 genannten Nachhaltigkeitskriterien, auf sachdienliche und aussagekräftige Informationen über die Maßnahmen, die zum Schutz von Boden, Wasser und Luft, zur Sanierung von degradierten Flächen und zur Vermeidung eines übermäßigen Wasserverbrauchs in Gebieten mit Wasserknappheit getroffen wurden, und auf sachdienliche und aussagekräftige Informationen über die Maßnahmen, die zur Berücksichtigung der in Artikel 17 Absatz 7 Unterabsatz 2 genannten Aspekte getroffen wurden.

Die Kommission erlässt nach dem in Artikel 25 Absatz 3 genannten Prüfverfahren Durchführungsrechtsakte, um die Liste der in den Unterabsätzen 1 und 2 des vorliegenden Absatzes genannten sachdienlichen und aussagekräftigen Angaben zu erstellen. Die Kommission stellt insbesondere sicher, dass die Bereitstellung dieser Angaben keinen übermäßigen Verwaltungsaufwand für die Wirtschaftsteilnehmer im Allgemeinen oder für Kleinbauern, Produzentenorganisationen und Genossenschaften im Besonderen darstellt.

Die Verpflichtungen nach diesem Absatz gelten sowohl für in der Gemeinschaft erzeugte als auch für importierte Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe.

Die Mitgliedstaaten übermitteln die Angaben nach Unterabsatz 1 in aggregierter Form der Kommission, die sie unter Wahrung der Vertraulichkeit wirtschaftlich sensibler Informationen in zusammengefasster Form auf der in Artikel 24 genannten Transparenzplattform veröffentlicht.

(4) Die Gemeinschaft bemüht sich, bilaterale oder multilaterale Übereinkünfte mit Drittländern zu schließen, die Bestimmungen über Nachhaltigkeitskriterien enthalten, die den Bestimmungen dieser Richtlinie entsprechen. Hat die Gemeinschaft Übereinkünfte geschlossen, die Bestimmungen zu den Aspekten enthalten, die mit den in Artikel 17 Absätze 2 bis 5 aufgeführten Nachhaltigkeitskriterien erfasst werden, so kann die Kommission beschließen, dass diese Übereinkünfte als Nachweis dafür herangezogen werden dürfen, dass Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe, die aus in diesen Ländern angebauten Rohstoffen hergestellt werden, mit den besagten Nachhaltigkeitskriterien übereinstimmen. Beim Abschluss dieser Übereinkünfte wird den Maßnahmen, die zur Erhaltung von Flächen, die in kritischen Situationen grundlegende Schutzfunktionen von Ökosystemen erfüllen (wie etwa Schutz von Wassereinzugsgebieten und Erosionsschutz), zum Schutz von Boden, Wasser und Luft, zu indirekten Landnutzungsänderungen, zur Sanierung von degradierten Flächen und zur Vermeidung eines übermäßigen Wasserverbrauchs in Gebieten mit Wasserknappheit getroffen wurden, sowie den in Artikel 17 Absatz 7 Unterabsatz 2 genannten Aspekten besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Die Kommission kann beschließen, dass freiwillige nationale oder internationale Systeme, in denen Standards für die Herstellung von Biomasseerzeugnissen vorgegeben werden, genaue Daten für die Zwecke des Artikels 17 Absatz 2 enthalten und/oder als Nachweis dafür herangezogen werden dürfen, dass Lieferungen von Biokraftstoff oder flüssigem Biobrennstoff mit den in Artikel 17 Absätze 3, 4 und 5 aufgeführten Nachhaltigkeitskriterien übereinstimmen und/oder dass keine Materialien absichtlich geändert oder entsorgt wurden, damit die Lieferung oder ein Teil davon unter Anhang IX fallen würde. Die Kommission kann beschließen, dass diese Systeme genaue Daten im Hinblick auf die Angaben zu Maßnahmen, die zur Erhaltung von Flächen, die in kritischen Situationen grundlegende Schutzfunktionen von Ökosystemen erfüllen (wie etwa Schutz von Wassereinzugsgebieten und Erosionsschutz), zum Schutz von Boden, Wasser und Luft, zur Sanierung von degradierten Flächen und zur Vermeidung eines übermäßigen Wasserverbrauchs in Gebieten mit Wasserknappheit getroffen wurden, und im Hinblick auf die in Artikel 17 Absatz 7 Unterabsatz 2 genannten Aspekte enthalten. Die Kommission kann auch Flächen zum Schutz von seltenen, bedrohten oder gefährdeten Ökosystemen oder Arten, die in internationalen Übereinkünften anerkannt werden oder in den Verzeichnissen zwischenstaatlicher Organisationen oder der Internationalen Union für die Erhaltung der Natur aufgeführt sind, für die Zwecke des Artikels 17 Absatz 3 Buchstabe b Ziffer ii anerkennen.

Die Kommission kann beschließen, dass freiwillige nationale oder internationale Systeme, mit denen die Treibhausgasemissionseinsparung gemessen wird, für präzise Daten für die Zwecke des Artikels 17 Absatz 2 herangezogen werden dürfen.

Die Kommission kann beschließen, dass Flächen, die in ein nationales oder regionales Programm zur Umstellung von stark degradierten oder kontaminierten Flächen aufgenommen wurden, die in Anhang V Teil C Nummer 9 genannten Kriterien erfüllen.

(5) Die Kommission kann nur dann Beschlüsse im Sinne von Absatz 4 fassen, wenn die betreffende Übereinkunft oder das

betreffende System angemessenen Standards der Zuverlässigkeit, Transparenz und unabhängiger Audits entspricht. Bei Systemen, mit denen die Treibhausgasemissionseinsparung gemessen wird, müssen zudem die methodischen Anforderungen des Anhangs V eingehalten werden. Im Falle von Flächen im Sinne des Artikels 17 Absatz 3 Buchstabe b Ziffer ii, die einen hohen Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt haben, müssen die Verzeichnisse dieser Flächen angemessenen Standards der Objektivität und Kohärenz mit international anerkannten Standards entsprechen, wobei geeignete Beschwerdeverfahren vorzusehen sind.

Die freiwilligen Systeme nach Absatz 4 (im Folgenden ‚freiwillige Systeme‘) müssen regelmäßig und mindestens einmal pro Jahr eine Liste ihrer für unabhängige Audits eingesetzten Zertifizierungsstellen veröffentlichen, in der für jede Zertifizierungsstelle angegeben ist, von welcher Einrichtung oder nationalen Behörde sie anerkannt wurde und von welcher Einrichtung oder nationalen Behörde sie überwacht wird.

Die Kommission kann insbesondere zur Verhinderung von Betrug auf der Grundlage einer Risikoanalyse oder der in Absatz 6 Unterabsatz 2 dieses Artikels genannten Berichte die Standards für unabhängige Audits festlegen und vorschreiben, dass bei allen freiwilligen Systemen diese Standards angewandt werden. Dies erfolgt mittels Durchführungsrechtsakten, die nach dem in Artikel 25 Absatz 3 genannten Prüfverfahren erlassen werden. In diesen Rechtsakten wird ein Zeitraum festgelegt, in dem diese Standards im Rahmen der freiwilligen Systeme umgesetzt werden müssen. Die Kommission kann Beschlüsse über die Anerkennung freiwilliger Systeme aufheben, falls diese Systeme diese Standards nicht im vorgesehenen Zeitraum umgesetzt haben

(6) Beschlüsse im Sinne von Absatz 4 dieses Artikels werden nach dem in Artikel 25 Absatz 3 genannten Prüfverfahren erlassen. Solche Beschlüsse gelten für höchstens fünf Jahre.

Die Kommission verlangt, dass jedes freiwillige System, zu dem ein Beschluss gemäß Absatz 4 erlassen wurde, der Kommission bis zum 6. Oktober 2016 und anschließend jährlich bis zum 30. April einen Bericht zu allen in Unterabsatz 3 dieses Absatzes genannten Punkten vorlegt. In der Regel deckt der Bericht das vorangegangene Kalenderjahr ab. Der erste Bericht deckt mindestens die ersten sechs Monate nach dem 9. September 2015 ab. Die Pflicht zur Vorlage eines Berichts gilt nur für freiwillige Systeme, die seit mindestens 12 Monaten tätig sind.

Bis zum 6. April 2017 und danach im Rahmen ihrer Berichte gemäß Artikel 23 Absatz 3 legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht vor, in dem die Berichte nach Unterabsatz 2 dieses Absatzes analysiert, das Funktionieren der Übereinkünfte nach Absatz 4 oder die freiwilligen Systeme, zu denen ein Beschluss gemäß diesem Artikel erlassen wurde, überprüft und bewährte Verfahren ermittelt werden. Der Bericht beruht auf den besten zur Verfügung stehenden Informationen, einschließlich der Informationen aus Konsultationen mit Interessenträgern, sowie auf praktischen Erfahrungen mit der Umsetzung der jeweiligen Übereinkünfte oder Systeme. In diesem Bericht wird Folgendes analysiert:

im Allgemeinen:

- a) Unabhängigkeit, Modalitäten und Häufigkeit der Audits, sowohl bezogen auf die Angaben zu diesen Aspekten in der Dokumentation des Systems zum Zeitpunkt der Anerkennung des Systems durch die Kommission als auch bezogen auf die bewährten Verfahren der Branche;
- b) Verfügbarkeit von und Erfahrung und Transparenz bei der Anwendung von Methoden zur Ermittlung und Bewältigung von Fällen der Nichteinhaltung, mit besonderer Berücksichtigung von Fällen eines tatsächlichen oder mutmaßlichen schwerwiegenden Fehlverhaltens von Teilnehmern des Systems;
- c) Transparenz, insbesondere in Bezug auf die Zugänglichkeit des Systems, die Verfügbarkeit von Übersetzungen in die Sprachen, die in den Ländern und Regionen, aus denen die Rohstoffe kommen, anwendbar sind, die Zugänglichkeit einer Liste der zertifizierten Teilnehmer und der relevanten Bescheinigungen und die Zugänglichkeit der Auditberichte;
- d) Beteiligung der Interessenträger, insbesondere Konsultation von indigenen und lokalen Gemeinschaften vor der Beschlussfassung bei der Erstellung und Überarbeitung des Systems sowie während Audits, und die Antwort auf ihre Beiträge;
- e) allgemeine Robustheit des Systems, insbesondere angesichts von Vorschriften zur Akkreditierung, Qualifikation und Unabhängigkeit der Auditoren und der einschlägigen Gremien des Systems;
- f) Marktabdeckung des Systems, Menge der zertifizierten Rohstoffe und Biokraftstoffe, nach Ursprungsland und Art, Anzahl der Teilnehmer;
- g) Leichtigkeit und Wirksamkeit der Durchführung eines Systems zur Nachverfolgung der Nachweise über die Einhaltung der dem Teilnehmer bzw. den Teilnehmern des freiwilligen Systems vorgegebenen Nachhaltigkeitskriterien, wobei dieses Nachverfolgungssystem als Mittel zur Verhinderung betrügerischen Handelns dienen soll, insbesondere mit Blick auf die Aufdeckung, Handhabung und Weiterverfolgung mutmaßlicher Betrugsfälle und anderer Unregelmäßigkeiten, und gegebenenfalls, die Anzahl aufgedeckter Betrugsfälle oder Unregelmäßigkeiten;
- und im Besonderen:
- h) Optionen zur Autorisierung von Einrichtungen, Zertifizierungsstellen anzuerkennen oder zu überwachen;
- i) Kriterien für die Anerkennung oder Akkreditierung von Zertifizierungsstellen;
- j) Vorschriften darüber, wie die Überwachung der Zertifizierungsstellen durchzuführen ist;
- k) Möglichkeiten zur Erleichterung oder Verbesserung der Förderung bewährter Verfahren.

Die Kommission macht die von freiwilligen Systemen vorgelegten Berichte auf der in Artikel 24 genannten

Transparenzplattform in aggregierter Form oder gegebenenfalls vollständig zugänglich.

Ein Mitgliedstaat kann sein nationales System der Kommission melden. Die Kommission muss der Bewertung eines derartigen Systems Vorrang einräumen. Ein Beschluss über die Vereinbarkeit eines solchen gemeldeten nationalen Systems mit den in dieser Richtlinie festgelegten Bedingungen wird nach dem in Artikel 25 Absatz 3 genannten Prüfverfahren erlassen, um die gegenseitige bilaterale und multilaterale Anerkennung von Systemen zur Überprüfung der Vereinbarkeit mit den Nachhaltigkeitskriterien für Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe zu erleichtern. Ist der Beschluss positiv, so dürfen in Übereinstimmung mit diesem Artikel erstellte Systeme die gegenseitige Anerkennung der Systeme des jeweiligen Mitgliedstaats hinsichtlich der Überprüfung der Vereinbarkeit mit den Nachhaltigkeitskriterien gemäß Artikel 17 Absätze 2 bis 5 nicht verweigern.

(7) Wenn ein Wirtschaftsteilnehmer Nachweise oder Daten vorlegt, die gemäß einer Übereinkunft oder einem System eingeholt wurden, die bzw. das Gegenstand eines Beschlusses im Sinne von Absatz 4 ist, darf ein Mitgliedstaat, soweit dieser Beschluss dies vorsieht, von dem Lieferanten keine weiteren Nachweise für die Einhaltung der Nachhaltigkeitskriterien gemäß Artikel 17 Absätze 2 bis 5 oder Angaben zu den in Absatz 3 Unterabsatz 2 genannten Maßnahmen verlangen.

(8) Auf Ersuchen eines Mitgliedstaats oder auf eigene Veranlassung prüft die Kommission die Anwendung von Artikel 17 in Bezug auf eine Herkunft für Biokraftstoff, und sie entscheidet innerhalb von sechs Monaten nach Eingang eines Ersuchens nach dem in Artikel 25 Absatz 3 genannten Prüfverfahren, ob der jeweilige Mitgliedstaat Biokraftstoff dieser Herkunft für die in Artikel 17 Absatz 1 genannten Zwecke berücksichtigen darf.

(9) Spätestens bis zum 31. Dezember 2012 berichtet die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat

- a) über die Wirksamkeit der für die Vorlage der Informationen zu den Nachhaltigkeitskriterien eingeführten Regelung und
- b) darüber, ob die Einführung verpflichtender Anforderungen in Bezug auf den Schutz von Luft, Boden oder Wasser unter Berücksichtigung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse und der internationalen Verpflichtungen der Gemeinschaft durchführbar und angezeigt ist.

Die Kommission schlägt gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen vor.

Artikel 19

Berechnung des Beitrags von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen zum Treibhauseffekt

(1) Für die Zwecke des Artikels 17 Absatz 2 wird die durch die Verwendung von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen erzielte Einsparung bei den Treibhausgasemissionen wie folgt berechnet:

- a) ist in Anhang V Teil A oder Teil B ein Standardwert für die Treibhausgasemissionseinsparung für den Herstellungsweg festgelegt und ist der gemäß Anhang V

Teil C Nummer 7 berechnete el -Wert für diese Biokraftstoffe oder flüssigen Biobrennstoffe kleiner oder gleich null, durch Verwendung dieses Standardwerts,

- b) durch Verwendung eines tatsächlichen Werts, der gemäß der in Anhang V Teil C festgelegten Methodologie berechnet wird, oder
- c) durch Verwendung eines Werts, der berechnet wird als Summe der in der Formel in Anhang V Teil C Nummer 1 genannten Faktoren, wobei die in Anhang V Teil D oder Teil E angegebenen disaggregierten Standardwerte für einige Faktoren verwendet werden können, und der nach der Methodologie in Anhang V Teil C berechneten tatsächlichen Werte für alle anderen Faktoren.

(2) Spätestens bis zum 31. März 2010 unterbreiten die Mitgliedstaaten der Kommission einen Bericht mit einer Liste der Gebiete ihres Hoheitsgebiets, die als Regionen der Ebene 2 der „Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik“ (NUTS) oder als stärker disaggregierte NUTS-Ebenen im Einklang mit der Verordnung (EG) Nr. 1059/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Schaffung einer gemeinsamen Klassifikation der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS)¹ eingestuft sind und in denen die typischen Treibhausgasemissionen aus dem Anbau von landwirtschaftlichen Rohstoffen voraussichtlich höchstens den unter der Überschrift „Disaggregierte Standardwerte für den Anbau“ in Anhang V Teil D dieser Richtlinie angegebenen Emissionen entsprechen, samt einer Beschreibung der Methoden und Daten, die zur Erstellung dieser Liste verwendet wurden. Diese Methode berücksichtigt Bodeneigenschaften, Klima und voraussichtliche Rohstofferteerträge.

(3) Die typischen Treibhausgasemissionen aus dem Anbau von landwirtschaftlichen Rohstoffen, die im Fall der Mitgliedstaaten in die in Absatz 2 genannten Berichte aufgenommen wurden und im Fall von Gebieten außerhalb der Union in Berichte aufgenommen wurden, die den in Absatz 2 genannten Berichten gleichwertig sind, und die von zuständigen Stellen erstellt wurden, können der Kommission übermittelt werden.

(4) Die Kommission kann in einem Durchführungsrechtsakt, der nach dem in Artikel 25 Absatz 3 genannten Prüfverfahren erlassen wird, beschließen, dass die Berichte, auf die in Absatz 3 des vorliegenden Artikels Bezug genommen wird, für die Zwecke des Artikels 17 Absatz 2 genaue Daten für die Messung der Treibhausgasemissionen enthalten, die auf den Anbau von typischerweise in diesen Gebieten hergestellten Rohstoffen für Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe zurückgehen.

(5) Die Kommission erstellt und veröffentlicht spätestens am 31. Dezember 2012 und anschließend alle zwei Jahre einen Bericht über die geschätzten typischen Werte und die Standardwerte in Anhang V Teil B und Teil E, wobei sie die Treibhausgasemissionen aus dem Transport und der Verarbeitung besonders berücksichtigt.

Sollte aus den in Unterabsatz 1 genannten Berichten hervorgehen, dass die geschätzten typischen Werte und die Standardwerte in Anhang V Teil B und Teil E auf der

Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse angepasst werden müssten, legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat gegebenenfalls einen Gesetzgebungsvorschlag vor.

(7) Die Kommission überprüft Anhang V regelmäßig im Hinblick auf die Hinzufügung – sofern gerechtfertigt – von Werten für weitere Biokraftstoff-Herstellungswege für die gleichen oder für andere Rohstoffe. Bei dieser Überprüfung wird auch die Änderung der Verfahren nach Anhang V Teil C in Erwägung gezogen, insbesondere mit Blick auf Folgendes:

- die Methode zur Berücksichtigung von Abfällen und Reststoffen,
- die Methode zur Berücksichtigung von Nebenprodukten,
- die Methode zur Berücksichtigung von Kraft-Wärme-Kopplung und
- den Status, der Ernterückständen als Nebenprodukt gegeben wird.

Die Standardwerte für Biodiesel aus pflanzlichem oder tierischem Abfallöl werden so bald wie möglich überprüft. Falls aus der Überprüfung durch die Kommission hervorgeht, dass Anhang V ergänzt werden sollte, wird der Kommission die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 25a delegierte Rechtsakte zu erlassen, um in Anhang V Teile A, B, D und E die geschätzten typischen Werte und Standardwerte für die Herstellungswege von Biokraftstoff und flüssigem Biobrennstoff, für die in diesen Anhang noch keine spezifischen Werte aufgenommen worden sind, hinzuzufügen, aber nicht zu entfernen oder zu ändern.

Bei einer solchen Anpassung oder Ergänzung der Standardwerte in Anhang V ist Folgendes einzuhalten:

- a) Ist der Beitrag eines Faktors zu den Gesamtemissionen gering oder gibt es eine begrenzte Abweichung oder ist es kostspielig oder schwierig, die tatsächlichen Werte zu bestimmen, müssen die Standardwerte typisch für normale Herstellungsverfahren sein;
- b) in allen anderen Fällen müssen die Standardwerte im Vergleich zu normalen Herstellungsverfahren konservativ sein.

(8) Falls dies zur Gewährleistung der einheitlichen Anwendung von Anhang V Teil C Nummer 9 erforderlich ist, kann die Kommission Durchführungsrechtsakte mit genauen technischen Spezifikationen und Definitionen erlassen. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 25 Absatz 3 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 20

Durchführungsmaßnahmen

Die in Artikel 17 Absatz 3 Unterabsatz 2, Artikel 18 Absatz 3 Unterabsatz 3, Artikel 18 Absatz 6, Artikel 18 Absatz 8, Artikel 19 Absatz 5, Artikel 19 Absatz 7 Unterabsatz 1 und Artikel 19 Absatz 8 genannten Durchführungsmaßnahmen berücksichtigen vollständig die Zwecke des Artikels 7a der Richtlinie 98/70/EG.

¹ ABl. L 154 vom 21.6.2003, S. 1, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/AUTO/?uri=OJ:L:2003:154:TOC>.

Artikel 22

Berichterstattung durch die Mitgliedstaaten

(1) Die Mitgliedstaaten legen der Kommission einen Bericht über die Fortschritte bei der Förderung und Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen bis zum 31. Dezember 2011 und danach alle zwei Jahre vor. Die Berichterstattungspflicht endet mit dem sechsten Bericht, der bis zum am 31. Dezember 2021 vorzulegen ist.

Dieser Bericht enthält insbesondere folgende Angaben:

- a) die sektorspezifischen (Elektrizität, Wärme und Kälte sowie Verkehr) und die Gesamtanteile von Energie aus erneuerbaren Quellen in den vorangegangenen zwei Kalenderjahren und die Maßnahmen, die auf einzelstaatlicher Ebene ergriffen oder geplant worden sind, um den Zuwachs an Energie aus erneuerbaren Quellen unter Berücksichtigung des indikativen Zielpfades in Anhang I Teil B gemäß Artikel 5 zu fördern;
 - b) die Einführung und die Funktionsweise von Förderregelungen und sonstiger Maßnahmen zur Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen sowie jegliche Entwicklungen bei den Maßnahmen, die hinsichtlich der in dem nationalen Aktionsplan für erneuerbare Energie des Mitgliedstaats festgelegten Maßnahmen angewandt werden, und Angaben dazu, wie geförderte Elektrizität gemäß Artikel 3 Absatz 6 der Richtlinie 2003/54/EG den Endverbrauchern zugeteilt wird;
 - c) soweit einschlägig, eine Beschreibung dessen, wie der Mitgliedstaat seine Förderregelungen aufgebaut hat, um Formen der Nutzung von erneuerbarer Energie zu berücksichtigen, die zusätzliche Vorteile im Verhältnis zu anderen, vergleichbaren Nutzungsformen haben, aber auch höhere Kosten verursachen, einschließlich Biokraftstoffen, die aus Abfällen, Reststoffen, zellulosehaltigem Non-Food-Material und lignozellulosehaltigem Material hergestellt werden;
 - d) die Funktionsweise des Systems der Herkunftsnachweise für Elektrizität sowie Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen und die Maßnahmen, die zur Gewährleistung der Zuverlässigkeit und zum Schutz des Systems vor Betrug ergriffen werden;
 - e) Fortschritte bei der Bewertung und der Verbesserung der Verwaltungsverfahren zur Beseitigung rechtlicher und sonstiger Hindernisse für den Ausbau der Energie aus erneuerbaren Energiequellen;
 - f) Maßnahmen zur Gewährleistung der Übertragung und Verteilung von Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen und zur Verbesserung der Rahmenbedingungen oder Vorschriften für die Kostenübernahme und -teilung im Sinne von Artikel 16 Absatz 3;
 - g) Entwicklungen bei der Verfügbarkeit und der Nutzung von Biomasseressourcen zu energetischen Zwecken;
 - h) mit der verstärkten Nutzung von Biomasse und sonstigen Formen von Energie aus erneuerbaren Quellen zur Energieerzeugung verbundene Rohstoffpreis- und Landnutzungsänderungen in den Mitgliedstaaten;
 - i) die Entwicklung und den Anteil von Biokraftstoffen, die aus den in Anhang IX aufgeführten Rohstoffen hergestellt werden, einschließlich einer Ressourcenbewertung, in deren Mittelpunkt die Nachhaltigkeitsaspekte stehen, die mit den Auswirkungen der Ersetzung von Nahrungs- und Futtermittelerzeugnissen bei der Herstellung von Biokraftstoffen verbunden sind, wobei die in der Richtlinie 2008/98/EG festgelegte Abfallhierarchie und der Grundsatz der Kaskadennutzung der Biomasse gebührend zu berücksichtigen sind, sowie unter Berücksichtigung der regionalen und lokalen wirtschaftlichen und technologischen Rahmenbedingungen, der Erhaltung des notwendigen Kohlenstoffbestands im Boden sowie der Qualität des Bodens und der Ökosysteme;
 - j) die voraussichtlichen Auswirkungen der Herstellung von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen auf die biologische Vielfalt, die Wasserressourcen sowie die Wasser- und Bodenqualität in dem Mitgliedstaat;
 - k) die voraussichtlichen Netto-Treibhausgasemissionseinsparung aufgrund der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen;
 - l) den geschätzten Überschuss bei der Produktion von Energie aus erneuerbaren Quellen im Vergleich zum indikativen Zielpfad, der auf andere Mitgliedstaaten übertragen werden könnte, sowie das geschätzte Potenzial für gemeinsame Projekte bis 2020;
 - m) die geschätzte Nachfrage an Energie aus erneuerbaren Quellen, die auf andere Weise als durch heimische Erzeugung bis 2020 gedeckt werden muss; und
 - n) Angaben dazu, wie der für die Energieproduktion genutzte Anteil biologisch abbaubarer Abfälle geschätzt wurde und welche Schritte zur Verbesserung und Überprüfung dieser Schätzungen unternommen wurden; und
 - o) die Mengen von Biokraftstoff und flüssigem Biobrennstoff in Energieeinheiten entsprechend den einzelnen Kategorien der in Anhang VIII Teil A aufgelisteten Rohstoffgruppen, die von diesem Mitgliedstaat im Hinblick auf das Erreichen der Ziele gemäß Artikel 3 Absätze 1 und 2 sowie Artikel 3 Absatz 4 Unterabsatz 1 berücksichtigt werden.
- (2) Bei der Veranschlagung der durch die Verwendung von Biokraftstoffen erzielten Netto-Treibhausgasemissionseinsparung können die Mitgliedstaaten für die Zwecke der in Absatz 1 genannten Berichte die in Anhang V Teile A und B angegebenen typischen Werte verwenden.
- (3) In ihrem ersten Bericht legen die Mitgliedstaaten dar, ob sie beabsichtigen,
- a) eine einzige Verwaltungsstelle einzurichten, die für die Bearbeitung von Genehmigungs-, Zertifizierungs- und

Zulassungsanträgen für Anlagen zur Nutzung von erneuerbarer Energie und die Unterstützung von Antragstellern zuständig ist;

- b) die automatische Genehmigung von Planungs- und Genehmigungsanträgen für Anlagen, in denen erneuerbare Energie eingesetzt wird, vorzusehen, wenn die Genehmigungsbehörde nicht innerhalb der vorgegebenen Fristen geantwortet hat; oder
- c) die geografischen Standorte zu benennen, die für die Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen bei der Landnutzungsplanung und für die Einrichtung von Anlagen für Fernwärme und Fernkälte geeignet sind.

(4) Die Mitgliedstaaten haben die Möglichkeit, in jedem Bericht die Daten der vorangegangenen Berichte zu korrigieren.

Artikel 23

Überwachung und Berichterstattung durch die Kommission

(1) Die Kommission überwacht die Herkunft von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen, die in der Gemeinschaft verbraucht werden, und die Auswirkungen ihrer Herstellung — einschließlich der Auswirkungen von Verdrängungseffekten — auf die Flächennutzung in der Gemeinschaft und in den wichtigsten Lieferdrittländern. Die Überwachung stützt sich auf die gemäß Artikel 22 Absatz 1 vorgelegten Berichte der Mitgliedstaaten, einschlägiger Drittländer und zwischenstaatlicher Organisationen sowie auf wissenschaftliche Studien und alle sonstigen relevanten Informationen. Die Kommission überwacht auch die mit der energetischen Nutzung von Biomasse verbundenen Rohstoffpreisänderungen sowie damit verbundene positive und negative Folgen für die Nahrungsmittelsicherheit.

(2) Die Kommission pflegt einen Dialog und einen Informationsaustausch mit Drittländern, Biokraftstoffproduzenten, Biokraftstoffverbraucherorganisationen sowie mit der Zivilgesellschaft über die allgemeine Durchführung der Maßnahmen dieser Richtlinie in Bezug auf Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe. Den etwaigen Auswirkungen der Biokraftstoffherstellung auf die Nahrungsmittelpreise widmet sie hierbei besondere Aufmerksamkeit.

(3) Auf der Grundlage der von den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 22 Absatz 1 vorgelegten Berichte und der Überwachung und Analyse im Sinne von Absatz 1 legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat alle zwei Jahre einen Bericht vor. Der erste Bericht wird 2012 vorgelegt.

(4) Bei der Berichterstattung über die durch die Verwendung von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen erzielte Treibhausgasemissionseinsparung verwendet die Kommission die von den Mitgliedstaaten gemeldeten Mengen gemäß Artikel 22 Absatz 1 Buchstabe o, einschließlich der aus der Sensitivitätsanalyse resultierenden vorläufigen Mittelwerte der geschätzten Emissionen infolge indirekter Landnutzungsänderungen und der damit verbundenen Spanne, wie in Anhang VIII angegeben. Die Kommission macht die Daten der vorläufigen Mittelwerte der geschätzten Emissionen infolge indirekter

Landnutzungsänderungen und die damit verbundene Spanne, die aus der Sensitivitätsanalyse resultiert, öffentlich zugänglich. Darüber hinaus beurteilt die Kommission, ob und wie sich die Schätzung der direkten Emissionsminderungen verändern würde, wenn im Zusammenhang mit der Berücksichtigung der Nebenprodukte das Substitutionskonzept Anwendung fände.

(5) In ihren Berichten analysiert die Kommission insbesondere

a) die relativen ökologischen Vorteile und Kosten verschiedener Biokraftstoffe, die Folgen der Importstrategien der Gemeinschaft hierfür, die Implikationen für die Energieversorgungssicherheit und die Möglichkeiten, ein ausgewogenes Konzept zwischen inländischer Produktion und Importen zu erreichen;

b) die Auswirkungen einer gesteigerten Nachfrage nach Biokraftstoffen auf die Nachhaltigkeit in der Gemeinschaft und in Drittländern unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und ökologischer Auswirkungen einschließlich der Folgen für die biologische Vielfalt;

c) die Möglichkeiten einer wissenschaftlich objektiven Ermittlung von geografischen Gebieten mit einem hohen Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt, die nicht unter Artikel 17 Absatz 3 fallen;

d) die Auswirkungen einer gesteigerten Nachfrage nach Biomasse auf die Sektoren, die Biomasse einsetzen;

e) die Verfügbarkeit und die Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen, die aus den in Anhang IX aufgeführten Rohstoffen hergestellt werden, einschließlich einer Bewertung der Auswirkungen der Ersetzung von Nahrungs- und Futtermittelerzeugnissen bei der Herstellung von Biokraftstoffen, wobei die in der Richtlinie 2008/98/EG festgelegte Abfallhierarchie und der Grundsatz der Kaskadennutzung der Biomasse gebührend zu berücksichtigen sind sowie unter Berücksichtigung der regionalen und lokalen wirtschaftlichen und technologischen Umstände, der Erhaltung des notwendigen Kohlenstoffbestands im Boden sowie der Bodenqualität und der Ökosysteme

f) Informationen zu den verfügbaren wissenschaftlichen Forschungsergebnissen bezüglich der indirekten Landnutzungsänderungen in Verbindung mit allen Herstellungswegen, eine Analyse dieser Ergebnisse und eine Bewertung der Frage, ob sich die festgestellte Unsicherheitsspanne, die bei der den Schätzungen der Emissionen infolge indirekter Landnutzungsänderungen zugrunde liegenden Analyse festgestellt wurde, verringern lässt und ob etwaige Auswirkungen der Unionspolitik, beispielsweise der Umwelt-, der Klima- und der Landwirtschaftspolitik, eingerechnet werden können, sowie

g) die technologischen Entwicklungen und die Verfügbarkeit von Daten über die Nutzung sowie die wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen, die in der Union aus speziellen, nicht zur Ernährung bestimmten sondern vorrangig zur Energiegewinnung angebauten Pflanzen hergestellt werden.

Die Kommission schlägt gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen vor.

(6) Auf der Grundlage der von den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 22 Absatz 3 vorgelegten Berichte analysiert die Kommission die Wirksamkeit der von den Mitgliedstaaten getroffenen Maßnahmen zur Einrichtung einer einzigen Verwaltungsstelle, die für die Bearbeitung von Genehmigungs-, Zertifizierungs- und Zulassungsanträgen und die Unterstützung von Antragstellern zuständig ist.

(7) Um die Finanzierung und die Koordinierung in Bezug auf die Erreichung des 20 %-Ziels nach Artikel 3 Absatz 1 zu verbessern, legt die Kommission bis zum 31. Dezember 2010 eine Analyse und einen Aktionsplan für erneuerbare Energie vor, die insbesondere auf Folgendes abstellen:

- a) die bessere Nutzung der Strukturfonds und der Rahmenprogramme,
- b) die bessere und stärkere Nutzung von Mitteln der Europäischen Investitionsbank und anderer öffentlicher Finanzinstitute und
- c) den besseren Zugang zu Risikokapital insbesondere durch Prüfung der Machbarkeit einer Finanzierungsfazilität mit Risikoteilung für Investitionen in Energie aus erneuerbaren Quellen in der Gemeinschaft nach dem Vorbild der Initiative für einen globalen Dachfonds für Energieeffizienz und erneuerbare Energie, die sich an Drittländer richtet,
- d) den besser koordinierten Einsatz der Finanzmittel der Gemeinschaft und der Mitgliedstaaten und anderer Förderinstrumente und
- e) die bessere Koordinierung bei der Förderung von Initiativen für Energie aus erneuerbaren Quellen, deren Erfolg von Maßnahmen verschiedener Akteure in mehreren Mitgliedstaaten abhängt.

(8) Bis zum 31. Dezember 2014 legt die Kommission einen Bericht vor, in dem sie insbesondere auf folgende Elemente eingeht:

- a) eine Überprüfung der ab den in Artikel 17 Absatz 2 Unterabsatz 2 genannten Zeitpunkten zu erzielenden Mindesteinsparung an Treibhausgasemissionen auf der Grundlage einer Folgenabschätzung, bei der insbesondere die technologischen Entwicklungen, die verfügbaren Technologien und die Verfügbarkeit von Biokraftstoffen der ersten und der zweiten Generation, die hohe Einsparung an Treibhausgasemissionen ermöglichen, berücksichtigt werden;
- b) in Bezug auf die Ziele gemäß Artikel 3 Absatz 4 eine Überprüfung
 - i) der Wirtschaftlichkeit der zum Erreichen dieser Zielvorgaben zu treffenden Maßnahmen;
 - ii) der Beurteilung der Erreichbarkeit dieser Ziele bei gleichzeitiger Gewährleistung der Nachhaltigkeit der Produktion von Biokraftstoffen in der Union und in Drittstaaten, und zwar unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft,

einschließlich indirekter Folgen und Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, sowie der kommerziellen Verfügbarkeit von Biokraftstoffen der zweiten Generation;

- iii) der Auswirkungen der Umsetzung der Zielvorgaben auf die Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln zu erschwinglichen Preisen;
- iv) der kommerziellen Verfügbarkeit von Fahrzeugen mit Elektro-, Hybrid- und Wasserstoffantrieb sowie der für die Berechnung des Anteils von im Verkehrssektor verbrauchter Energie aus erneuerbaren Quellen gewählten Methode;
- v) der Bewertung der spezifischen Marktbedingungen unter Berücksichtigung insbesondere von Märkten, in denen im Verkehrssektor eingesetzte Kraftstoffe mehr als die Hälfte des Endenergieverbrauchs ausmachen, und von Märkten, die vollständig von importierten Biokraftstoffen abhängen; eine Bewertung der Umsetzung der vorliegenden Richtlinie, insbesondere im Hinblick auf die Mechanismen der Zusammenarbeit, um sicherzustellen, dass die Mitgliedstaaten — die nach wie vor die Möglichkeit haben, die in Artikel 3 Absatz 3 erwähnten nationalen Förderregelungen zu nutzen — durch diese Mechanismen die nationalen Ziele gemäß Anhang I auf der besten Kosten-Nutzen-Basis erreichen können; ferner eine Bewertung der technologischen Entwicklungen und die Schlussfolgerungen, die in Bezug auf die Verwirklichung des Ziels, auf Gemeinschaftsebene 20 % der Energie aus erneuerbaren Quellen zu gewinnen, zu ziehen sind.

Auf der Grundlage dieses Berichts legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat gegebenenfalls Vorschläge vor, die sich auf oben genannte Elemente beziehen und insbesondere Folgendes beinhalten:

—in Bezug auf das Element gemäß Buchstabe a eine Änderung der in jenem Buchstaben genannten Mindesteinsparung an Treibhausgasemissionen und

—in Bezug auf das Element gemäß Buchstabe c angemessene Anpassungen der Maßnahmen der Zusammenarbeit, die in dieser Richtlinie vorgesehen sind, um deren Wirksamkeit im Hinblick auf das Erreichen des Ziels von 20 % zu verbessern. Solch ein Vorschlag darf sich weder auf das Ziel von 20 % noch auf die Kontrolle der Mitgliedstaaten über nationale Förderregelungen und Maßnahmen der Zusammenarbeit auswirken.

(9) Im Jahr 2018 legt die Kommission einen Fahrplan für erneuerbare Energie für den Zeitraum nach 2020 vor.

Diesem Fahrplan sind erforderlichenfalls Vorschläge an das Europäische Parlament und den Rat für die Zeit nach 2020 beigelegt. Zu diesem Zweck werden in dem Fahrplan die Erfahrungen mit der Umsetzung dieser Richtlinie und die technologischen Entwicklungen im Bereich der Energie aus erneuerbaren Quellen berücksichtigt.

(10) Im Jahr 2021 legt die Kommission einen Bericht mit einer Überprüfung der Anwendung dieser Richtlinie vor. Dieser Bericht befasst sich insbesondere mit der Frage, wie die folgenden Aspekte es den Mitgliedstaaten ermöglicht

haben, die in Anhang I festgelegten nationalen Ziele auf der besten Kosten-Nutzen-Basis zu erreichen:

- a) die Ausarbeitung von Prognosen und der nationalen Aktionspläne für erneuerbare Energie,
- b) die Wirksamkeit der Mechanismen der Zusammenarbeit,
- c) technologische Entwicklungen im Bereich der Energie aus erneuerbaren Quellen einschließlich der Entwicklung der Nutzung von Biokraftstoffen in der kommerziellen Luftfahrt,
- d) die Wirksamkeit der nationalen Förderregelungen und
- e) die Schlussfolgerungen aus den in den Absätzen 8 und 9 genannten Berichten der Kommission.

Artikel 24

Transparenzplattform

(1) Die Kommission richtet eine öffentliche Online-Transparenzplattform ein. Diese Plattform dient dazu, die Transparenz zu erhöhen und die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten, insbesondere in Bezug auf statistische Transfers gemäß Artikel 6 und gemeinsame Projekte gemäß den Artikeln 7 und 9, zu erleichtern und zu fördern. Ferner kann die Plattform genutzt werden, um einschlägige Informationen zu veröffentlichen, die nach Auffassung der Kommission oder eines Mitgliedstaats für die vorliegende Richtlinie und das Erreichen ihrer Ziele von entscheidender Bedeutung sind.

(2) Die Kommission veröffentlicht auf der Transparenzplattform folgende Informationen, gegebenenfalls in aggregierter Form, und wahrt dabei die Vertraulichkeit wirtschaftlich sensibler Informationen:

- a) nationale Aktionspläne für erneuerbare Energie der Mitgliedstaaten;
- b) Vorausschätzungen der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 4 Absatz 3, die so rasch wie möglich durch die Zusammenfassung des Überschusses bei der Erzeugung und des geschätzten Bedarfs an Einfuhren ergänzt werden, die die Kommission erstellt;
- c) Angebote der Mitgliedstaaten in Bezug auf die Zusammenarbeit bei statistischen Transfers oder gemeinsamen Projekten, auf Ersuchen des betreffenden Mitgliedstaats;
- d) die Angaben gemäß Artikel 6 Absatz 2 über die statistischen Transfers zwischen Mitgliedstaaten;
- e) die Informationen gemäß Artikel 7 Absätze 2 und 3 sowie Artikel 9 Absätze 4 und 5 über gemeinsame Projekte;
- f) die nationalen Berichte der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 22;
- g) die Berichte der Kommission gemäß Artikel 23 Absatz 3.

Auf Verlangen des Mitgliedstaats, der die Informationen vorgelegt hat, veröffentlicht die Kommission jedoch nicht die

Vorausschätzungen der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 4 Absatz 3 oder die Informationen in den nationalen Berichten der Mitgliedstaaten gemäß Artikel 22 Absatz 1 Buchstaben l und m.

Artikel 25

Ausschussverfahren

(1) Mit Ausnahme der in Absatz 2 genannten Fälle wird die Kommission von dem Ausschuss für erneuerbare Energiequellen unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates(*).

(2) Für Fragen hinsichtlich der Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen wird die Kommission von dem Ausschuss für die Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

(3) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

Geben die Ausschüsse keine Stellungnahme ab, so erlässt die Kommission den Durchführungsrechtsakt nicht und Artikel 5 Absatz 4 Unterabsatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 findet Anwendung.

(*) Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren (ABl. L 55 vom 28.2.2011, S. 13).

Artikel 25a

Ausübung der Befugnisübertragung

(1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.

(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 3 Absatz 5, Artikel 5 Absatz 5 und Artikel 19 Absatz 7 wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem 5. Oktober 2015 übertragen.

(3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 3 Absatz 5, Artikel 5 Absatz 5 und Artikel 19 Absatz 7 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.

(4) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.

Im Namen des Europäischen Parlaments

Der Präsident

(5) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 3 Absatz 5, Artikel 5 Absatz 5 und Artikel 19 Absatz 7 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

H.-G. PÖTTERING

Im Namen des Rates

Der Präsident

P. NEČAS

Artikel 26

Änderungen und Aufhebung

(1) In der Richtlinie 2001/77/EG werden Artikel 2, Artikel 3 Absatz 2 und die Artikel 4 bis 8 mit Wirkung vom 1. April 2010 aufgehoben.

(2) In der Richtlinie 2003/30/EG werden Artikel 2, Artikel 3 Absätze 2, 3 und 5 und die Artikel 5 und 6 mit Wirkung vom 1. April 2010 aufgehoben.

(3) Die Richtlinie 2001/77/EG und die Richtlinie 2003/30/EG werden mit Wirkung vom 1. Januar 2012 aufgehoben.

Artikel 27

Umsetzung

(1) Unbeschadet des Artikels 4 Absätze 1, 2 und 3 setzen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, um dieser Richtlinie bis zum 5. Dezember 2010 nachzukommen.

Beim Erlass von Maßnahmen nehmen die Mitgliedstaaten in den Maßnahmen 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 Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 28

Inkrafttreten

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

Artikel 29

Adressaten

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Straßburg am 23. April 2009.

ANHANG I

Nationale Gesamtziele für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen am Endenergieverbrauch im Jahr 2020¹

A. Nationale Gesamtziele

	Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen am Bruttoendenergieverbrauch 2005 (S2005)	Zielwert für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen am Bruttoendenergieverbrauch im Jahr 2020 (S2020)
Belgien	2,2 %	13 %
Bulgarien	9,4 %	16 %
Tschechische Republik	6,1 %	13 %
Dänemark	17,0 %	30 %
Deutschland	5,8 %	18 %
Estland	18,0 %	25 %
Irland	3,1 %	16 %
Griechenland	6,9 %	18 %
Spanien	8,7 %	20 %
Frankreich	10,3 %	23 %
Italien	5,2 %	17 %
Zypern	2,9 %	13 %
Lettland	32,6 %	40 %
Litauen	15,0 %	23 %
Luxemburg	0,9 %	11 %
Ungarn	4,3 %	13 %
Malta	0,0 %	10 %
Niederlande	2,4 %	14 %
Österreich	23,3 %	34 %
Polen	7,2 %	15 %
Portugal	20,5 %	31 %
Rumänien	17,8 %	24 %
Slowenien	16,0 %	25 %
Slowakische Republik	6,7 %	14 %
Finnland	28,5 %	38 %
Schweden	39,8 %	49 %
Vereinigtes Königreich	1,3 %	15 %

B. Indikativer Zielpfad

Der in Artikel 3 Absatz 2 genannte indikative Zielpfad gibt die folgenden Anteile für Energie aus erneuerbaren Quellen vor:

$S_{2005} + 0,20 (S_{2020} - S_{2005})$, als Durchschnittswert für die beiden Jahre 2011 und 2012;
 $S_{2005} + 0,30 (S_{2020} - S_{2005})$, als Durchschnittswert für die beiden Jahre 2013 und 2014;

¹ Mit Blick auf die Erreichung der in diesem Anhang festgelegten nationalen Ziele ist hervorzuheben, dass in den Leitlinien für staatliche Beihilfen für den Umweltschutz die weitere Notwendigkeit von nationalen Fördermaßnahmen für die Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen anerkannt wird. http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0028&rid=1#ntc1-L_2009140DE.01004601-E0001.

$S_{2005} + 0,45 (S_{2020} - S_{2005})$, als Durchschnittswert für die beiden Jahre 2015 und 2016 sowie
 $S_{2005} + 0,65 (S_{2020} - S_{2005})$, als Durchschnittswert für die beiden Jahre 2017 und 2018.

Dabei sind:

S_{2005} = der Anteil für den betreffenden Mitgliedstaat im Jahr 2005 gemäß der Tabelle in Teil A
 und

S_{2020} = der Anteil für den betreffenden Mitgliedstaat im Jahr 2020 gemäß der Tabelle in Teil A.

ANHANG II

Normalisierungsregel für die Berücksichtigung von Elektrizität aus Wasserkraft und Windkraft

Für die Berücksichtigung der in einem bestimmten Mitgliedstaat aus Wasserkraft erzeugten Elektrizität gilt folgende

Normalisierungsregel:

$$Q_{N(\text{norm})} = C_N \times \left[\sum_{i=N-14}^N \frac{Q_i}{C_i} \right] / 15$$

Dabei sind:

N = Bezugsjahr;

$Q_{N(\text{norm})}$ = normalisierte Menge der von sämtlichen Wasserkraftwerken des Mitgliedstaats im Jahr N erzeugten Elektrizität, zum
 Zweck der Berücksichtigung;

Q_i = im Jahr i von sämtlichen Wasserkraftwerken des Mitgliedstaats tatsächlich erzeugte Elektrizitätsmenge in GWh unter
 Ausschluss der Elektrizitätserzeugung durch Pumpspeicherkraftwerke, bei der zuvor hochgepumptes Wasser genutzt
 wird;

C_i = installierte Gesamtkapazität nach Abzug der Pumpspeicherung sämtlicher Wasserkraftwerke des Mitgliedstaats am Ende
 des Jahres i in MW.

Die in einem gegebenen Mitgliedstaat aus Windkraft gewonnene Elektrizität wird wie folgt berechnet:

$$Q_{N(\text{norm})} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^N Q_i}{\sum_{j=N-n}^N \left(\frac{C_j + C_{j-1}}{2} \right)}$$

Dabei sind

N = Bezugsjahr;

$Q_{N(\text{norm})}$ = normalisierte Menge der von sämtlichen Windkraftwerken des Mitgliedstaats im Jahr N erzeugten Elektrizität zum
 Zweck der Berücksichtigung;

Q_i = im Jahr i von sämtlichen Windkraftwerken des Mitgliedstaats tatsächlich erzeugte Elektrizitätsmenge in GWh;

C_j = installierte Gesamtkapazität sämtlicher Windkraftwerke des Mitgliedstaats am Ende des Jahres j in MW;

n = 4 bzw. Anzahl der Jahre vor dem Jahr N, für welche im betreffenden Mitgliedstaat Daten über die Produktionskapazität
 und -mengen verfügbar sind, je nachdem, welche Zahl niedriger ist.

ANHANG III

Energiegehalt von Kraftstoffen

Kraftstoff	Gewichtsspezifischer Energiegehalt (unterer Heizwert in MJ/kg)	Volumenspezifischer Energiegehalt (unterer Heizwert in MJ/l)
Bioethanol (aus Biomasse hergestelltes Ethanol)	27	21
Bio-ETBE (auf der Grundlage von Bioethanol hergestellter Ethyl-Tertiär-Butylether)	36 (davon 37 % aus erneuerbaren Quellen)	27 (davon 37 % aus erneuerbaren Quellen)
Biomethanol (aus Biomasse hergestelltes Methanol zur Verwendung als Biokraftstoff)	20	16
Bio-MTBE (auf der Grundlage von Bioethanol hergestellter Methyl-Tertiär-Butylether)	35 (davon 22 % aus erneuerbaren Quellen)	26 (davon 22 % aus erneuerbaren Quellen)
Bio-DME (aus Biomasse hergestellter Dimethylether zur Verwendung als Biokraftstoff)	28	19
Bio-TAEE (auf der Grundlage von Bioethanol hergestellter Tertiär-Amyl-Ethyl-Ether)	38 (davon 29 % aus erneuerbaren Quellen)	29 (davon 29 % aus erneuerbaren Quellen)
Biobutanol (aus Biomasse hergestelltes Butanol zur Verwendung als Biokraftstoff)	33	27
Biodiesel (Methylester eines pflanzlichen oder tierischen Öls mit Dieselkraftstoffqualität zur Verwendung als Biokraftstoff)	37	33
Fischer-Tropsch-Diesel (aus Biomasse hergestellter/s synthetischer/s Kohlenwasserstoff(gemisch))	44	34
Hydriertes Pflanzenöl (thermochemisch mit Wasserstoff behandeltes Pflanzenöl)	44	34
Reines Pflanzenöl (durch Auspressen, Extraktion oder vergleichbare Verfahren aus Ölsaaten gewonnenes Öl, roh oder raffiniert, jedoch chemisch unverändert, sofern es für den betreffenden Motorentyp geeignet ist und die entsprechenden Emissionsanforderungen erfüllt)	37	34
Biogas (aus Biomasse und/oder aus dem biologisch abbaubaren Teil von Abfällen hergestelltes Brenngas, das durch Reinigung Erdgasqualität erreichen kann und für die Verwendung als Biokraftstoff bestimmt ist, oder Holzgas)	50	—
Ottokraftstoff	43	32
Diesekraftstoff	43	36

ANHANG IV

Zertifizierung von Installateuren

Für die in Artikel 14 Absatz 3 genannten Zertifizierungssysteme und für gleichwertige Qualifizierungssysteme gelten folgende Kriterien:

1. Das Zertifizierungs- bzw. Qualifizierungsverfahren muss transparent und vom Mitgliedstaat oder der benannten Verwaltungsstelle klar festgelegt sein.
2. Die Zertifizierung von Installateuren von Biomasseanlagen, Wärmepumpen, oberflächennahen Geothermieanlagen, Fotovoltaik-

und Solarwärmeanlagen erfolgt mittels eines zugelassenen Ausbildungsprogramms oder durch eine zugelassene Ausbildungseinrichtung.

3. Die Zulassung des Ausbildungsprogramms bzw. der Ausbildungseinrichtung wird von den Mitgliedstaaten oder den von ihnen benannten Verwaltungsstellen vorgenommen. Die Zulassungsstelle gewährleistet, dass das von der Ausbildungseinrichtung angebotene Ausbildungsprogramm kontinuierlich sowie regional oder national flächendeckend angeboten wird. Die Ausbildungseinrichtung muss über angemessene technische Anlagen zur Bereitstellung der praktischen Ausbildung verfügen; dazu gehören bestimmte Laboreinrichtungen oder entsprechende Anlagen für praktische Ausbildungsmaßnahmen. Neben der Grundausbildung muss die Ausbildungseinrichtung kürzere Auffrischkurse zu bestimmten Themen (beispielsweise neue Technologien) anbieten, um zu den Anlagen ständige Fortbildungen zu ermöglichen. Ausbildungseinrichtung kann der Hersteller der betreffenden Geräte bzw. Systeme oder auch ein Institut oder Verband sein.
4. Die Ausbildung, die zur Zertifizierung oder Qualifizierung als Installateur führt, muss sowohl theoretische als auch praktische Teile enthalten. Nach Abschluss der Ausbildung muss der Installateur in der Lage sein, die betreffenden Geräte und Systeme entsprechend den Kundenanforderungen an deren Leistung und Zuverlässigkeit fachmännisch und unter Einhaltung sämtlicher einschlägigen Vorschriften und Normen, darunter jener zur Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit, zu installieren.
5. Der Ausbildungsgang muss mit einer Prüfung abschließen, über die eine Bescheinigung ausgestellt wird oder die zu einer Qualifizierung führt. Im Rahmen der Prüfung ist die Fähigkeit zur erfolgreichen Installation von Biomassekesseln oder -öfen, Wärmepumpen, oberflächennahen Geothermieanlagen, Fotovoltaik- oder Solarwärmeanlagen praktisch zu prüfen.
6. Die in Artikel 14 Absatz 3 genannten Zertifizierungssysteme bzw. gleichwertigen Qualifizierungssysteme berücksichtigen die folgenden Leitlinien:
 - a) Zugelassene Ausbildungsprogramme sollten Installateuren mit praktischer Erfahrung angeboten werden, welche die folgenden Ausbildungen absolviert haben oder durchlaufen:
 - i) Installateure von Biomassekesseln und -öfen: Eine Ausbildung zum Klempner, Rohrschlosser, Heizungsinstallateur oder Heizungs- oder Kälte- und Sanitärtechniker ist Voraussetzung;
 - ii) Installateure von Wärmepumpen: Eine Ausbildung zum Klempner oder Kältetechniker sowie grundlegende Fertigkeiten auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Klempnerei (Schneiden von Rohren, Schweißen und Kleben von Rohrverbindungen, Ummantelung, Abdichtung von Armaturen, Prüfung auf Dichtheit und Installation von Heizungs- oder Kühlanlagen) sind Voraussetzung.
 - iii) Installateure von Fotovoltaik- und Solarwärmeanlagen: Eine Ausbildung als Klempner oder Elektrotechniker sowie Fertigkeiten auf dem Gebiet der Klempnerei, Elektrotechnik und Dachdeckerei (Schweißen und Kleben von Rohrverbindungen, Abdichtung von Armaturen, Prüfung auf Dichtheit) sowie die Fähigkeit zur Vornahme von Kabelanschlüssen, Vertrautheit mit den wichtigsten Dachmaterialien sowie Dichtungs- und Dämmmethoden sind Voraussetzung;
 - iv) eine Berufsausbildung, die einem Installateur angemessene Fertigkeiten vermittelt, einer dreijährigen Ausbildung in den unter den Buchstaben a, b oder c genannten Berufen entspricht und sowohl theoretische als auch praktische Ausbildungsmaßnahmen umfasst.
 - b) Der theoretische Teil der Ausbildung zum Installateur von Biomasseöfen und -kesseln sollte einen Überblick über die Marktsituation von Biomasse geben und sich auf folgende Themen erstrecken: ökologische Aspekte, Brennstoffe aus Biomasse, Logistik, Brandschutz, einschlägige Subventionen, Verbrennungstechniken, Feuerungssysteme, optimale Hydrauliklösungen, Kosten- und Wirtschaftlichkeitsvergleich sowie Bauart, Installation und Instandhaltung von Biomassekesseln und -öfen. Daneben sollte die Ausbildung gute Kenntnisse über etwaige europäische Normen für Biomasetechnologie und Biomassebrennstoffe (z. B. Pellets) sowie einschlägiges nationales Recht und Gemeinschaftsrecht vermitteln.
 - c) Der theoretische Teil der Ausbildung zum Installateur von Wärmepumpen sollte einen Überblick über die Marktsituation von Wärmepumpen geben und sich auf folgende Themen erstrecken: geothermische Ressourcen, Bodenquellentemperaturen verschiedener Regionen, Bestimmung von Böden und Gesteinen im Hinblick auf deren Wärmeleitfähigkeit, Vorschriften zur Nutzung geothermischer Ressourcen, Nutzbarkeit von Wärmepumpen in Gebäuden, Ermittlung der jeweils zweckmäßigsten

Wärmepumpensysteme und technische Anforderungen derselben, Sicherheit, Luftfilterung, Anschluss an die Wärmequelle und Systemkonzeption. Daneben sollte die Ausbildung gute Kenntnisse über etwaige europäische Normen für Wärmepumpen sowie einschlägiges nationales Recht und Gemeinschaftsrecht vermitteln. Der Installateur sollte folgende Kernkompetenzen nachweisen:

- i) fundamentales Verständnis der physikalischen Grundlagen und der Funktionsweise einer Wärmepumpe sowie der Prinzipien des Wärmepumpenkreislaufs: Zusammenhang zwischen niedrigen Temperaturen des Kondensators, hohen Temperaturen des Verdampfers und der Systemeffizienz, Ermittlung der Leistungszahl und des jahreszeitenbedingten Leistungsfaktors;
 - ii) Verständnis der Bauteile — Kompressor, Expansionsventil, Verdampfer, Kondensator, Zubehör, Schmieröl, Kühlmittel, Überhitzung und Unterkühlung sowie Kühlmöglichkeiten mit Wärmepumpen — sowie deren Funktion im Wärmepumpenkreislauf;
 - iii) Fähigkeit zur Auswahl und Dimensionierung der Bauteile in typischen Fällen, Ermittlung der typischen Wärmelastwerte unterschiedlicher Gebäude und für die Warmwasserbereitung auf Grundlage des Energieverbrauchs, Ermittlung der Wärmepumpenkapazität anhand der Wärmelast für die Warmwasserbereitung, der Speichermasse des Gebäudes und bei diskontinuierlicher Elektrizitätsversorgung; Ermittlung des Pufferbehälters und dessen Volumens, Integration eines zweiten Heizungssystems.
- d) Der theoretische Teil der Ausbildung zum Installateur von Fotovoltaik- und Solarwärmeanlagen sollte einen Überblick über die Marktsituation von Solarenergieanlagen und den Kosten- und Wirtschaftlichkeitsvergleich geben und sich auf folgende Themen erstrecken: ökologische Aspekte, Bauteile, Eigenschaften und Dimensionierung von Solarwärmesystemen, korrekte Auswahl von Systemen und Dimensionierung von Bauteilen, Ermittlung des Wärmebedarfs, Brandschutz, einschlägige Subventionen, Verbrennungstechniken, Feuerungssysteme, optimale Hydrauliklösungen, Bauart, Installation und Instandhaltung von Fotovoltaik- und Solarwärmeanlagen. Daneben sollte die Ausbildung gute Kenntnisse über etwaige europäische Normen für Solartechnologie und die Zertifizierung (z. B. Solar Keymark) sowie einschlägiges nationales Recht und Gemeinschaftsrecht europäische Rechtsvorschriften vermitteln. Der Installateur sollte folgende Kernkompetenzen nachweisen:
- i) Fähigkeit zum sicheren Arbeiten unter Verwendung der notwendigen Werkzeuge und Geräte und unter Einhaltung von Sicherheitsvorschriften und -normen sowie Fähigkeit zur Ermittlung der mit Solaranlagen verbundenen Risiken im Hinblick auf Heiz- und Sanitäreinrichtungen, Elektrik usw.;
 - ii) Fähigkeit zur Bestimmung von Systemen und ihrer für aktive und passive Systeme spezifischen Bauteile (z. B. mechanische Auslegung) sowie zur Bestimmung der Bauteilposition, der Systemkonzeption und -konfiguration;
 - iii) Fähigkeit zur Ermittlung der notwendigen Installationsfläche für die Fotovoltaik- und Solarwärmeanlage sowie deren Orientierung und Neigung unter Berücksichtigung von Beschattung und Sonnenexposition, struktureller Integrität, Eignung der Anlage für das betreffende Gebäude oder Klima sowie Ermittlung unterschiedlicher Installationsmethoden für verschiedene Dachtypen und Ausgewogenheit der für die Installation nötigen Systemausrüstung und
 - iv) für Fotovoltaiksysteme insbesondere die Fähigkeit zur Anpassung der elektrotechnischen Auslegung, also z. B. Ermittlung der Nennströme, Auswahl geeigneter Leiter und Nennleistungen für sämtliche Elektrizitätskreise, Ermittlung der zweckmäßigen Dimension, Nennleistung und Platzierung von Zubehör und Teilsystemen sowie Wahl eines geeigneten Zusammenschaltungspunkts.
- e) Die Zertifizierung als Installateur sollte befristet werden, so dass für eine dauerhafte Zertifizierung die Teilnahme an Auffrischungsseminaren oder -veranstaltungen notwendig ist.

ANHANG V

**REGELN FÜR DIE BERECHNUNG DER LEBENSZYKLUSTREIBHAUSGASEMISSIONEN VON
BIOKRAFTSTOFFEN**

A. Typische Werte und Standardwerte für Biokraftstoffe bei Herstellung ohne Netto- CO₂-Emissionen infolge von Landnutzungsänderungen

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Werte für die Minderung von Treibhausgasemissionen	Standardwerte für die Minderung von Treibhausgasemissionen
Ethanol aus Zuckerrüben	61 %	52 %
Ethanol aus Weizen (Prozessbrennstoff nicht spezifiziert)	32 %	16 %
Ethanol aus Weizen (Braunkohle als Prozessbrennstoff in KWK-Anlage)	32 %	16 %
Ethanol aus Weizen (Erdgas als Prozessbrennstoff in konventioneller Anlage)	45 %	34 %
Ethanol aus Weizen (Erdgas als Prozessbrennstoff in KWK-Anlage)	53 %	47 %
Ethanol aus Weizen (Stroh als Prozessbrennstoff in KWK-Anlage)	69 %	69 %
Ethanol aus Mais, in der Gemeinschaft erzeugt (Erdgas als Prozessbrennstoff in KWK-Anlage)	56 %	49 %
Ethanol aus Zuckerrohr	71 %	71 %
Ethyl-Tertiär-Butylether (ETBE), Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Ethanol	
Tertiär-Amyl-Ethyl-Ether (TAEE), Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Ethanol	
Biodiesel aus Raps	45 %	38 %
Biodiesel aus Sonnenblumen	58 %	51 %
Biodiesel aus Sojabohnen	40 %	31 %
Biodiesel aus Palmöl (Prozessbrennstoff nicht spezifiziert)	36 %	19 %
Biodiesel aus Palmöl (Verarbeitung mit Methanabtrennung an der Ölmühle)	62 %	56 %
Biodiesel aus pflanzlichem oder tierischem (*) Abfallöl	88 %	83 %
hydriertes Rapsöl	51 %	47 %
hydriertes Sonnenblumenöl	65 %	62 %
hydriertes Palmöl (Verfahren nicht spezifiziert)	40 %	26 %
hydriertes Palmöl (Verarbeitung mit Methanabtrennung an der Ölmühle)	68 %	65 %

(ohne Gewähr)

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Werte für die Minderung von Treibhausgasemissionen	Standardwerte für die Minderung von Treibhausgasemissionen
reines Rapsöl	58 %	57 %
Biogas aus organischen Siedlungsabfällen — als komprimiertes Erdgas	80 %	73 %
Biogas aus Gülle als komprimiertes Erdgas	84 %	81 %
Biogas aus Trockenmist als komprimiertes Erdgas	86 %	82 %

(*) Ohne tierisches Öl aus tierischen Nebenprodukten, die in der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Oktober 2002 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte¹ als Material der Kategorie 3 eingestuft werden.

B. Geschätzte typische Werte und Standardwerte für künftige Biokraftstoffe, die im Januar 2008 nicht oder nur in zu vernachlässigenden Mengen auf dem Markt waren, bei Herstellung ohne Netto- CO₂-Emission infolge von Landnutzungsänderungen

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Werte für die Minderung von Treibhausgasemissionen	Standardwerte für die Minderung von Treibhausgasemissionen
Ethanol aus Weizenstroh	87 %	85 %
Ethanol aus Abfallholz	80 %	74 %
Ethanol aus Kulturholz	76 %	70 %
Fischer-Tropsch-Diesel aus Abfallholz	95 %	95 %
Fischer-Tropsch-Diesel aus Kulturholz	93 %	93 %
Dimethylether (DME) aus Abfallholz	95 %	95 %
DME aus Kulturholz	92 %	92 %
Methanol aus Abfallholz	94 %	94 %
Methanol aus Kulturholz	91 %	91 %
Methyl-Tertiär-Butylether (MTBE), Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Methanol	

C. Methodologie

1. Mit der Herstellung und dem Einsatz von Biokraftstoffen verbundene Treibhausgasemissionen werden wie folgt berechnet:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr} - e_{ee}$$

wobei:

¹ ABl. L 273 vom 10.10.2002, S. 1, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:273:0001:0001:DE:PDF>.

E = Gesamtemissionen bei der Verwendung des Kraftstoffs;

e_{ec} = Emissionen bei der Gewinnung oder beim Anbau der Rohstoffe;

e_l = auf das Jahr umgerechnete Emissionen aufgrund von Kohlenstoffbestandsänderungen infolge von Landnutzungsänderungen;

e_p = Emissionen bei der Verarbeitung;

$e_{tä}$ = Emissionen bei Transport und Vertrieb;

e_u = Emissionen bei der Nutzung des Kraftstoffs;

e_{sca} = Emissionseinsparungen durch Akkumulierung von Kohlenstoff im Boden infolge besserer landwirtschaftlicher Bewirtschaftungspraktiken;

e_{ccs} = Emissionseinsparungen durch Abscheidung und geologische Speicherung von Kohlendioxid;

e_{ccr} = Emissionseinsparungen durch Abscheidung und Ersetzung von Kohlendioxid; und

e_{ee} = Emissionseinsparungen durch überschüssige Elektrizität aus Kraft-Wärme-Kopplung.

Die mit der Herstellung der Anlagen und Ausrüstungen verbundenen Emissionen werden nicht berücksichtigt.

2. Die durch Kraftstoffe verursachten Treibhausgasemissionen (E) werden in $\text{gCO}_2\text{e}/\text{MJ}$ (Gramm CO_2 -Äquivalent pro Megajoule Kraftstoff) angegeben.

3. Abweichend von Nummer 2 können die in $\text{gCO}_2\text{e}/\text{MJ}$ berechneten Werte so angepasst werden, dass Unterschiede zwischen Kraftstoffen bei der in km/MJ ausgedrückten geleisteten Nutzarbeit berücksichtigt werden. Derartige Anpassungen sind nur zulässig, wenn Belege für die Unterschiede bei der geleisteten Nutzarbeit angeführt werden.

4. Die durch Biokraftstoffe erzielten Einsparungen bei den Treibhausgasemissionen werden wie folgt berechnet:

$$EINSPARUNG = (E_F - E_B) / E_F$$

dabei sind:

E_B = Gesamtemissionen bei der Verwendung des Biokraftstoffs; und

E_F = Gesamtemissionen der fossilen Vergleichsgröße.

5. Die für die unter Nummer 1 genannten Zwecke berücksichtigten Treibhausgase sind CO_2 , N_2O und CH_4 . Zur Berechnung der CO_2 -Äquivalenz werden diese Gase wie folgt gewichtet:

CO_2 : 1

N_2O : 296

CH_4 : 23

6. Die Emissionen bei der Gewinnung oder beim Anbau der Rohstoffe (e_{ec}) schließen die Emissionen des Gewinnungs- oder Anbauvorgangs selbst, beim Sammeln der Rohstoffe, aus Abfällen und Leckagen sowie bei der Herstellung der zur Gewinnung oder

zum Anbau verwendeten Chemikalien ein. Die CO₂-Bindung beim Anbau der Rohstoffe wird nicht berücksichtigt. Zertifizierte Reduktionen der Treibhausgasemissionen aus dem Abfackeln an Ölförderstätten in allen Teilen der Welt werden abgezogen. Alternativ zu den tatsächlichen Werten können für die Emissionen beim Anbau Schätzungen aus den Durchschnittswerten abgeleitet werden, die für kleinere als die bei der Berechnung der Standardwerte herangezogenen geografischen Gebiete berechnet wurden.

7. Die auf Jahresbasis umgerechneten Emissionen aus Kohlenstoffbestandsänderungen infolge von Landnutzungsänderungen (e_l) werden durch gleichmäßige Verteilung der Gesamtemissionen über 20 Jahre berechnet. Diese Emissionen werden wie folgt berechnet: $e_l = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B$, (*) dabei sind:

e_l = auf das Jahr umgerechnete Treibhausgasemissionen aus Kohlenstoffbestandsänderungen infolge von Landnutzungsänderungen (gemessen als Masse (Gramm) an CO₂-Äquivalent pro Energieeinheit (Megajoule) Biokraftstoff bzw. Flüssig-Biobrennstoff); ‚Kulturflächen‘ (**), und ‚Dauerkulturen‘ (***) sind als eine einzige Landnutzungsart zu betrachten;

CS_R = der mit der Referenzlandnutzung verbundene Kohlenstoffbestand pro Flächeneinheit (gemessen als Masse (Tonnen) an Kohlenstoff pro Flächeneinheit einschließlich Boden und Vegetation). Die Referenzlandnutzung ist die Landnutzung im Januar 2008 oder 20 Jahre vor der Gewinnung des Rohstoffes, je nachdem, welcher Zeitpunkt der spätere ist;

CS_A = der mit der tatsächlichen Landnutzung verbundene Kohlenstoffbestand pro Flächeneinheit (gemessen als Masse (Tonnen) an Kohlenstoff pro Flächeneinheit einschließlich Boden und Vegetation). Wenn sich der Kohlenstoffbestand über mehr als ein Jahr akkumuliert, gilt als CS_A -Wert der geschätzte Kohlenstoffbestand pro Flächeneinheit nach 20 Jahren oder zum Zeitpunkt der Reife der Pflanzen, je nachdem, welcher Zeitpunkt der frühere ist;

P = die Pflanzenproduktivität (gemessen als Energie des Biokraftstoffs oder flüssigen Biobrennstoffs pro Flächeneinheit pro Jahr) und

e_B = Bonus von 29 gCO_{2eq}/MJ Biokraftstoff oder flüssiger Biobrennstoff, wenn die Biomasse unter den in Nummer 8 genannten Bedingungen auf wiederhergestellten degradierten Flächen gewonnen wird.

(*) Der durch Division des Molekulargewichts von CO₂ (44,010 g/mol) durch das Molekulargewicht von Kohlenstoff (12,011 g/mol) gewonnene Quotient ist gleich 3,664.

(**) Kulturflächen im Sinne der Definition des IPCC.

(***) Dauerkulturen sind definiert als mehrjährige Kulturpflanzen, deren Stiel normalerweise nicht jährlich geerntet wird (z. B. Niederwald mit Kurzumtrieb und Ölpalmen).

8. Der Bonus von 29 gCO_{2eq}/MJ wird gewährt, wenn der Nachweis erbracht wird, dass die betreffende Fläche:

- a) im Januar 2008 nicht landwirtschaftlich oder zu einem anderen Zweck genutzt wurde; und
- b) unter eine der beiden nachstehenden Kategorien fällt:
 - i) stark degradierte Flächen, einschließlich früherer landwirtschaftlicher Nutzflächen;
 - ii) stark verschmutzte Flächen.

Der Bonus von $29 \text{ gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$ gilt für einen Zeitraum von bis zu 10 Jahren ab dem Zeitpunkt der Umwandlung der Fläche in eine landwirtschaftliche Nutzfläche, sofern ein kontinuierlicher Anstieg des Kohlenstoffbestandes und ein nennenswerter Rückgang der Erosion auf unter Ziffer i fallenden Flächen gewährleistet werden und die Bodenverschmutzung auf unter Ziffer ii fallenden Flächen gesenkt wird.

9. Die in Nummer 8 Buchstabe b genannten Kategorien werden wie folgt definiert:

- a) „stark degradierte Flächen“ sind Flächen, die während eines längeren Zeitraums entweder in hohem Maße versalzt wurden oder die einen besonders niedrigen Gehalt an organischen Stoffen aufweisen und stark erodiert sind;
- b) „stark verschmutzte Flächen“ sind Flächen, die aufgrund der Bodenverschmutzung ungeeignet für den Anbau von Lebens- und Futtermitteln sind.

Dazu gehören auch Flächen, die Gegenstand eines Beschlusses der Kommission gemäß Artikel 7c Absatz 3 Unterabsatz 4 sind.

10. Der gemäß Anhang V Teil C Nummer 10 der Richtlinie 2009/28/EG angenommene Leitfaden dient als Grundlage für die Berechnung des CO_2 -Bestands für die Zwecke dieser Richtlinie.

11. Die Emissionen bei der Verarbeitung (e_p) schließen die Emissionen bei der Verarbeitung selbst, aus Abfällen und Leckagen sowie bei der Herstellung der zur Verarbeitung verwendeten Chemikalien oder sonstigen Produkte ein.

Bei der Berücksichtigung des Verbrauchs an nicht in der Anlage zur Kraftstoffherstellung erzeugter Elektrizität wird angenommen, dass die Treibhausgasemissionsintensität bei der Produktion und Verteilung dieser Elektrizität der durchschnittlichen Emissionsintensität bei der Erzeugung und Verteilung von Elektrizität in einer bestimmten Region entspricht. Davon abweichend können die Produzenten für den von einer bestimmten Stromerzeugungsanlage erzeugten Strom einen Durchschnittswert verwenden, falls diese Anlage nicht an das Elektrizitätsnetz angeschlossen ist.

12. Die Emissionen beim Transport und Vertrieb (e_{td}) schließen die bei Transport und Lagerung von Rohstoffen und Halbfertigerzeugnissen sowie bei Lagerung und Vertrieb von Fertigerzeugnissen anfallenden Emissionen ein. Die Emissionen beim Transport und Vertrieb, die unter Nummer 6 berücksichtigt werden, fallen nicht unter Nummer 10.

13. Die Emissionen bei der Nutzung des Kraftstoffs (e_u) werden für Biokraftstoffe mit null angesetzt.

14. Die Emissionseinsparungen durch Abscheidung und geologische Speicherung von Kohlendioxid (e_{ccs}), die nicht bereits in e_p berücksichtigt wurden, werden auf die durch Abscheidung und Sequestrierung von emittiertem CO_2 vermiedenen Emissionen begrenzt, die unmittelbar mit der Gewinnung, dem Transport, der Verarbeitung und dem Vertrieb von Kraftstoff verbunden sind.

15. Die Emissionseinsparungen durch CO_2 -Abscheidung und -ersetzung (e_{ccr}) werden begrenzt auf die durch Abscheidung von CO_2 vermiedenen Emissionen, wobei der CO_2 aus Biomasse stammt und anstelle des auf fossile Brennstoffe zurückgehenden Kohlendioxids für gewerbliche Erzeugnisse und Dienstleistungen verwendet wird.

16. Die Emissionseinsparungen durch überschüssige Elektrizität aus Kraft-Wärme-Kopplung (e_{ec}) werden im Verhältnis zu dem von Kraftstoffherstellungssystemen mit Kraft-Wärme-Kopplung, welche als Brennstoff andere Nebenerzeugnisse als Ernterückstände einsetzen, erzeugten Elektrizitätsüberschuss berücksichtigt. Für die Berücksichtigung dieses Elektrizitätsüberschusses wird davon ausgegangen, dass die Größe der KWK-Anlage der Mindestgröße entspricht, die erforderlich ist, um die für die Kraftstoffherstellung benötigte Wärme zu liefern. Die mit diesem Elektrizitätsüberschuss verbundenen Minderungen an Treibhausgasemissionen werden der Treibhausgasmenge gleichgesetzt, die bei der Erzeugung einer entsprechenden Elektrizitätsmenge in einem Kraftwerk emittiert würde, das den gleichen Brennstoff einsetzt wie die KWK-Anlage.

17. Werden bei einem Kraftstoffherstellungsverfahren neben dem Kraftstoff, für den die Emissionen berechnet werden, weitere Erzeugnisse („Nebenerzeugnisse“) hergestellt, so werden die anfallenden Treibhausgasemissionen zwischen dem Kraftstoff oder dessen Zwischenerzeugnis und den Nebenerzeugnissen nach Maßgabe ihres Energiegehalts (der bei anderen Nebenerzeugnissen als Elektrizität durch den unteren Heizwert bestimmt wird) aufgeteilt.

18. Für die Zwecke der Berechnung nach Nummer 17 sind die aufzuteilenden Emissionen $e_{ec} + e_t$ + die Anteile von e_p , e_{ii} und e_{ee} , die bis einschließlich zu dem Verfahrensschritt anfallen, bei dem ein Nebenerzeugnis erzeugt wird. Wurden in einem früheren Verfahrensschritt Emissionen Nebenerzeugnissen zugewiesen, so wird für diesen Zweck anstelle der Gesamtemissionen der Bruchteil dieser Emissionen verwendet, der im letzten Verfahrensschritt dem Zwischenerzeugnis zugeordnet wird.

Sämtliche Nebenerzeugnisse, einschließlich nicht unter Nummer 16 fallender Elektrizität, werden für die Zwecke der Berechnung berücksichtigt, mit Ausnahme von Ernterückständen wie Stroh, Bagasse, Hülsen, Maiskolben und Nussschalen. Für die Zwecke der Berechnung wird der Energiegehalt von Nebenerzeugnissen mit negativem Energiegehalt mit null veranschlagt.

Die Lebenszyklus-Treibhausgasemissionen von Abfällen, Ernterückständen wie Stroh, Bagasse, Hülsen, Maiskolben und Nussschalen sowie Produktionsrückständen einschließlich Rohglycerin (nicht raffiniertes Glycerin) werden bis zur Sammlung dieser Materialien mit null veranschlagt.

Bei Kraft- und Brennstoffen, die in Raffinerien hergestellt werden, ist die Analyseeinheit für die Zwecke der Berechnung nach Nummer 17 die Raffinerie.

19. Bei Biokraftstoffen ist für die Zwecke der Berechnung nach Nummer 4 die fossile Vergleichsgröße E_F der gemäß dieser Richtlinie gemeldete letzte verfügbare tatsächliche Durchschnitt der Emissionen aus dem fossilen Teil des Otto- und Dieselmotorenverbrauchs in der Gemeinschaft. Liegen diese Daten nicht vor, so ist der Wert 83,8 gCO_{2eq}/MJ zu verwenden.

D. Disaggregierte Standardwerte für Biokraftstoffe:

Disaggregierte Standardwerte für den Anbau: „ e_{ec} “

gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)
Ethanol aus Zuckerrüben	12	12
Ethanol aus Weizen	23	23
Ethanol aus Mais, in der Gemeinschaft erzeugt	20	20
Ethanol aus Zuckerrohr	14	14
ETBE, Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Ethanol	
TAAE, Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Ethanol	
Biodiesel aus Raps	29	29
Biodiesel aus Sonnenblumen	18	18

Biodiesel aus Sojabohnen	19	19
Biodiesel aus Palmöl	14	14
Biodiesel aus pflanzlichem oder tierischem (*) Abfallöl	0	0
hydriertes Rapsöl	30	30
hydriertes Sonnenblumenöl	18	18
hydriertes Palmöl	15	15
Reines Rapsöl	30	30
Biogas aus organischen Siedlungsabfällen als komprimiertes Erdgas	0	0
Biogas aus Gülle als komprimiertes Erdgas	0	0
Biogas aus Trockenmist als komprimiertes Erdgas	0	0

(*) Mit Ausnahme von tierischen Ölen aus tierischen Nebenprodukten, die in der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 als Material der Kategorie 3 eingestuft werden.

Disaggregierte Standardwerte für die Verarbeitung (einschl. Elektrizitätsüberschuss)
: „ep-eee“ gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)
Ethanol aus Zuckerrüben	19	26
Ethanol aus Weizen (Prozessbrennstoff nicht spezifiziert)	32	45
Ethanol aus Weizen (Braunkohle als Prozess- brennstoff in KWK-Anlage)	32	45
Ethanol aus Weizen (Erdgas als Prozessbrennstoff in konventioneller Anlage)	21	30
Ethanol aus Weizen (Erdgas als Prozessbrennstoff in KWK-Anlage)	14	19
Ethanol aus Weizen (Stroh als Prozessbrennstoff in KWK-Anlage)	1	1
Ethanol aus Mais, in der Gemeinschaft erzeugt (Erdgas als Prozessbrennstoff in KWK-Anlage)	15	21
Ethanol aus Zuckerrohr	1	1

ETBE, Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Ethanol	
TAAE, Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Ethanol	
Biodiesel aus Raps	16	22
Biodiesel aus Sonnenblumen	16	22
Biodiesel aus Sojabohnen	18	26
Biodiesel aus Palmöl (Prozessbrennstoff nicht spezifiziert)	35	49
Biodiesel aus Palmöl (Verarbeitung mit Methanabtrennung an der Ölmühle)	13	18
Biodiesel aus pflanzlichem oder tierischem Abfallöl	9	13
hydriertes Rapsöl	10	13
hydriertes Sonnenblumenöl	10	13
hydriertes Palmöl (Prozess nicht spezifiziert)	30	42
hydriertes Palmöl (Verarbeitung mit Methanabtrennung an der Ölmühle)	7	9
reines Rapsöl	4	5
Biogas aus organischen Siedlungsabfällen als komprimiertes Erdgas	14	20
Biogas aus Gülle als komprimiertes Erdgas	8	11
Biogas aus Trockenmist als komprimiertes Erdgas	8	11

Disaggregierte Standardwerte für Transport und Vertrieb: „e_{td}“ gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)
Ethanol aus Zuckerrüben	2	2
Ethanol aus Weizen	2	2
Ethanol aus Mais, in der Gemeinschaft erzeugt	2	2
Ethanol aus Zuckerrohr	9	9

ETBE, Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Ethanol	
TAAE, Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Ethanol	
Biodiesel aus Raps	1	1
Biodiesel aus Sonnenblumen	1	1
Biodiesel aus Sojabohnen	13	13
Biodiesel aus Palmöl	5	5
Biodiesel aus pflanzlichem oder tierischem Abfallöl	1	1
hydriertes Rapsöl	1	1
hydriertes Sonnenblumenöl	1	1
hydriertes Palmöl	5	5
reines Rapsöl	1	1
Biogas aus organischen Siedlungsabfällen als komprimiertes Erdgas	3	3
Biogas aus Gülle als komprimiertes Erdgas	5	5
Biogas aus Trockenmist als komprimiertes Erdgas	4	4

Insgesamt für Anbau, Verarbeitung, Transport und Vertrieb

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)
Ethanol aus Zuckerrüben	33	40
Ethanol aus Weizen (Prozessbrennstoff nicht spezifiziert)	57	70
Ethanol aus Weizen (Braunkohle als Prozessbrennstoff in KWK-Anlage)	57	70
Ethanol aus Weizen (Erdgas als Prozessbrennstoff in konventioneller Anlage)	46	55
Ethanol aus Weizen (Erdgas als Prozessbrennstoff in KWK-Anlage)	39	44
Ethanol aus Weizen (Stroh als Prozessbrennstoff in KWK-Anlage)	26	26
Ethanol aus Mais, in der Gemeinschaft erzeugt (Erdgas als Prozessbrennstoff in KWK-Anlage)	37	43

Ethanol aus Zuckerrohr	24	24
ETBE, Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Ethanol	
TAAE, Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Ethanol	
Biodiesel aus Raps	46	52
Biodiesel aus Sonnenblumen	35	41
Biodiesel aus Sojabohnen	50	58
Biodiesel aus Palmöl (Prozessbrennstoff nicht spezifiziert)	54	68
Biodiesel aus Palmöl (Verarbeitung mit Methanabtrennung an der Ölmühle)	32	37
Biodiesel aus pflanzlichem oder tierischem Abfallöl	10	14
hydriertes Rapsöl	41	44
hydriertes Sonnenblumenöl	29	32
hydriertes Palmöl (Prozess nicht spezifiziert)	50	62
hydriertes Palmöl (Verarbeitung mit Methanabtrennung an der Ölmühle)	27	29
reines Rapsöl	35	36
Biogas aus organischen Siedlungsabfällen als komprimiertes Erdgas	17	23
Biogas aus Gülle als komprimiertes Erdgas	13	16
Biogas aus Trockenmist als komprimiertes Erdgas	12	15

E. Geschätzte disaggregierte Standardwerte für künftige Biokraftstoffe, die im Januar 2008 nicht oder nur in zu vernachlässigenden Mengen auf dem Markt waren

Disaggregierte Werte für den Anbau: „e_{ec}“ gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)
Ethanol aus Weizenstroh	3	3
Ethanol aus Abfallholz	1	1
Ethanol aus Kulturholz	6	6

Fischer-Tropsch-Diesel aus Abfallholz	1	1
Fischer-Tropsch-Diesel aus Kulturholz	4	4
DME aus Abfallholz	1	1
DME aus Kulturholz	5	5
Methanol aus Abfallholz	1	1
Methanol aus Kulturholz	5	5
MTBE, Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Methanol	

Disaggregierte Werte für die Verarbeitung (einschließlich Elektrizitätsüberschuss): „e_{ep} – e_{ee}“ gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)
Ethanol aus Weizenstroh	5	7
Ethanol aus Holz	12	17
Fischer-Tropsch-Diesel aus Holz	0	0
DME aus Holz	0	0
Methanol aus Holz	0	0
MTBE, Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Methanol	

Disaggregierte Werte für den Transport und Vertrieb: „e_{td}“ gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)
Ethanol aus Weizenstroh	2	2
Ethanol aus Abfallholz	4	4
Ethanol aus Kulturholz	2	2
Fischer-Tropsch-Diesel aus Abfallholz	3	3
Fischer-Tropsch-Diesel aus Kulturholz	2	2
DME aus Abfallholz	4	4

DME aus Kulturholz	2	2
Methanol aus Abfallholz	4	4
Methanol aus Kulturholz	2	2
MTBE, Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Methanol	

Gesamtwerte für Anbau, Verarbeitung, Transport und Vertrieb

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO ₂ eq/MJ)
Ethanol aus Weizenstroh	11	13
Ethanol aus Abfallholz	17	22
Ethanol aus Kulturholz	20	25
Fischer-Tropsch-Diesel aus Abfallholz	4	4
Fischer-Tropsch-Diesel aus Kulturholz	6	6
DME aus Abfallholz	5	5
DME aus Kulturholz	7	7
Methanol aus Abfallholz	5	5
Methanol aus Kulturholz	7	7
MTBE, Anteil aus erneuerbaren Quellen	Wie beim Herstellungsweg für Methanol	

ANHANG VI

Mindestanforderungen an die harmonisierte Vorlage für die nationalen Aktionspläne für erneuerbare Energie

1. Erwarteter Endenergieverbrauch:

Bruttoendenergieverbrauch bei der Elektrizitätsversorgung, bei Heizung und Kühlung sowie im Verkehr im Jahr 2020 unter Berücksichtigung der Auswirkungen der Energieeffizienzmaßnahmen.

2. Nationale sektorspezifische Ziele für 2020 und geschätzte Anteile von Energie aus erneuerbaren Quellen bei der Elektrizitätsversorgung, bei Heizung und Kühlung sowie im Verkehr:

- a) Ziel für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen am Elektrizitätsverbrauch im Jahr 2020;
- b) geschätzte Etappenziele für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen am Elektrizitätsverbrauch;
- c) Ziel für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen an der Heizung und Kühlung im Jahr 2020;
- d) geschätzte Etappenziele für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen an der Heizung und Kühlung;
- e) geschätzter Zielpfad für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen im Verkehr;
- f) nationaler indikativer Zielpfad gemäß Artikel 3 Absatz 2 und Anhang I Teil B.

3. Maßnahmen zur Erreichung der Ziele

- a) Übersichtstabelle über alle Maßnahmen zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen;
- b) spezifische Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen gemäß den Artikeln 13, 14 und 16 einschließlich des notwendigen Ausbaus bzw. der notwendigen Stärkung der bestehenden Infrastrukturen zur Erleichterung der Integration der Mengen an Energie aus erneuerbaren Quellen, die zur Erreichung des nationalen Ziels für 2020 notwendig sind, Maßnahmen zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren, Maßnahmen zur Beseitigung der nicht technischen Hemmnisse und Maßnahmen im Zusammenhang mit den Artikeln 17 bis 21;
- c) Programme der Mitgliedstaaten oder einer Gruppe von Mitgliedstaaten zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen bei der Elektrizitätserzeugung;
- d) Programme der Mitgliedstaaten oder einer Gruppe von Mitgliedstaaten zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen bei der Heizung und Kühlung;
- e) Programme der Mitgliedstaaten oder einer Gruppe von Mitgliedstaaten zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen im Verkehr;
- f) spezifische Maßnahmen zur Förderung der Nutzung von Energie aus Biomasse, insbesondere zur Mobilisierung neuer Biomasseressourcen unter Berücksichtigung der folgenden Grundsätze:
 - i) Verfügbarkeit von Biomasse im In- und Ausland,
 - ii) Maßnahmen im Interesse einer besseren Verfügbarkeit von Biomasse unter Berücksichtigung anderer Biomassennutzer (auf Land- und Forstwirtschaft basierende Sektoren);
- g) geplante statistische Übertragungen zwischen den Mitgliedstaaten und geplante gemeinsame Vorhaben mit anderen Mitgliedstaaten und mit Drittstaaten:
 - i) geschätzter Überschuss an Energie aus erneuerbaren Quellen gegenüber dem indikativen Zielpfad, der in andere Mitgliedstaaten übertragen werden kann,
 - ii) geschätztes Potenzial für gemeinsame Vorhaben,
 - iii) geschätzte Nachfrage nach Energie aus erneuerbaren Quellen, die nicht durch die inländische Erzeugung gedeckt werden kann.

4. Bewertungen:

- a) der von den einzelnen Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energieträger erwartete Gesamtbeitrag zum Erreichen der verbindlichen Ziele für 2020 sowie der indikative Zielpfad für die Anteile von Energie aus erneuerbaren Quellen bei der Elektrizitätsversorgung, bei Heizung und Kühlung sowie im Verkehr;
 - b) der von den Maßnahmen zur Förderung der Energieeffizienz und von Energieeinsparungen erwartete Gesamtbeitrag zum Erreichen der verbindlichen Ziele für 2020 sowie der indikative Zielpfad für die Anteile von Energie aus erneuerbaren Quellen bei der Elektrizitätsversorgung, bei Heizung und Kühlung sowie im Verkehr.
-

ANHANG VII

Berücksichtigung von Energie aus Wärmepumpen

Die Menge der durch Wärmepumpen gebundenen aerothermischen, geothermischen oder hydrothermischen Energie, die für die Zwecke dieser Richtlinie als Energie aus erneuerbaren Quellen betrachtet wird, *ERES*, wird nach folgender Formel berechnet:

$$E_{RES} = Q_{usable} * (1 - 1/SPF)$$

Dabei sind:

— Q_{usable} = die geschätzte, durch Wärmepumpen, die die in Artikel 5 Absatz 4 genannten Kriterien erfüllen, erzeugte gesamte Nutzwärme, wie folgt umgesetzt: Nur Wärmepumpen, für die $SPF > 1,15 * 1/\eta$, werden berücksichtigt; —

— SPF = der geschätzte jahreszeitbedingte Leistungsfaktor für diese Wärmepumpen; —

— η die Ratio zwischen der gesamten Bruttoelektrizitätserzeugung und dem Primärenergieverbrauch für die Elektrizitätserzeugung; sie wird als ein EU-Durchschnitt auf der Grundlage von Eurostat-Daten berechnet.

Spätestens am 1. Januar 2013 erstellt die Kommission Leitlinien, wie die Mitgliedstaaten die Werte Q_{usable} und SPF für die verschiedenen Wärmepumpen-Technologien und Anwendungen schätzen sollen, wobei Unterschiede der klimatischen Bedingungen, insbesondere sehr kaltes Klima, berücksichtigt werden.

ANHANG VIII

Teil A. Vorläufige geschätzte Emissionen infolge von indirekten Landnutzungsänderungen durch Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe ($\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$)+

Rohstoffgruppe	Mittelwert*	Aus der Sensitivitätsanalyse abgeleitete Bandbreite zwischen den Perzentilen**
Getreide und sonstige Kulturpflanzen mit hohem Stärkegehalt	12	8 bis 16
Zuckerpflanzen	13	4 bis 17
Ölpflanzen	55	33 bis 66

* Die hier aufgenommenen Mittelwerte stellen einen gewichteten Durchschnitt der individuell dargestellten Rohstoffwerte dar.

** Die hier berücksichtigte Bandbreite entspricht 90 % der Ergebnisse unter Verwendung des aus der Analyse resultierenden fünften und fünfundneunzigsten Perzentilwerts. Das fünfte Perzentil deutet auf einen Wert hin, unter dem 5 % der Beobachtungen angesiedelt waren (d. h. 5 % der verwendeten Gesamtdaten zeigten Ergebnisse unter 8, 4 und 33 $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$). Das fünfundneunzigste Perzentil deutet auf einen Wert hin, unter dem 95 % der Beobachtungen angesiedelt waren (d. h. 5 % der verwendeten Gesamtdaten zeigten Ergebnisse über 16, 17 und 66 $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$).

Teil B. Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe, bei denen die Emissionen infolge indirekter Landnutzungsänderungen mit Null angesetzt werden

Bei Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen, die aus den folgenden Kategorien von Rohstoffen hergestellt werden, werden die geschätzten Emissionen infolge indirekter Landnutzungsänderungen mit Null angesetzt:

1. Rohstoffe, die nicht in Teil A dieses Anhangs aufgeführt sind;
2. Rohstoffe, deren Anbau zu direkten Landnutzungsänderungen geführt hat, d. h. zu einem Wechsel von einer der folgenden Kategorien des IPCC in Bezug auf die Bodenbedeckung – bewaldete Flächen, Grünland, Feuchtgebiete, Ansiedlungen oder sonstige

Flächen – zu Kulturfleichen oder Dauerkulturen++. In diesem Fall hätte ein „Emissionswert für direkte Landnutzungsänderungen (e)“ nach Anhang V Teil C Nummer 7 berechnet werden müssen.

+ Die hier gemeldeten Mittelwerte stellen einen gewichteten Durchschnitt der individuell modellierten Rohstoffwerte dar. Die Höhe der Werte in diesem Anhang kann durch die Bandbreite der Grundannahmen (wie etwa Behandlung von Nebenprodukten, Entwicklung der Erträge, Kohlenstoffbestande und Verdrängung anderer Grundstoffe.) beeinflusst werden, die in den für deren Schätzung herangezogenen Wirtschaftsmodellen verwendet werden. Obwohl es daher nicht möglich ist, die mit derartigen Schätzungen verbundene Unsicherheitsbandbreite vollständig zu beschreiben, wurde eine Sensitivitätsanalyse der Ergebnisse durchgeführt, die auf einer zufälligen Variation der Kernparameter basiert (sogenannte Monte-Carlo-Analyse).

++ Dauerkulturen sind definiert als mehrjähriges Kulturpflanzen, deren Stiel normalerweise nicht jährlich geerntet wird (z. B. Niederwald mit Kurzumtrieb und Ölpalmen).

ANHANG IX

Teil A. Rohstoffe und Kraftstoffe, deren Beitrag zu dem in Artikel 3 Absatz 4 Unterabsatz 1 genannten Ziel mit dem Doppelten ihres Energiegehalts angesetzt wird

- a) Algen, sofern zu Land in Becken oder Photobioreaktoren kultiviert;
- b) Biomasse-Anteil gemischter Siedlungsabfälle, nicht jedoch getrennte Haushaltsabfälle, für die Recycling-Ziele gemäß Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe a der Richtlinie 2008/98/EG gelten;
- c) Bioabfall im Sinne des Artikels 3 Absatz 4 der Richtlinie 2008/98/EG aus privaten Haushalten, der einer getrennten Sammlung im Sinne des Artikels 3 Absatz 11 der genannten Richtlinie unterliegt;
- d) Biomasse-Anteil von Industrieabfällen, der ungeeignet zur Verwendung in der Nahrungs- oder Futtermittelkette ist, einschließlich Material aus Groß- und Einzelhandel, Agrar- und Ernährungsindustrie sowie Fischwirtschaft und Aquakulturindustrie und ausschließlich der in Teil B dieses Anhangs aufgeführten Rohstoffe;
- e) Stroh;
- f) Gülle und Klärschlamm;
- g) Abwasser aus Palmmuhlen und leere Palmfruchtbundel;
- h) Tallolpech;
- i) Rohglyzerin;
- j) Bagasse;
- k) Traubentrester und Weintrub;
- l) Nussschalen;
- m) Hülsen;

-
- n) entkernte Maiskolben;
 - o) Biomasse-Anteile von Abfällen und Reststoffen aus der Forstwirtschaft und forstbasierten Industrien, d. h. Rinde, Zweige, vorkommerzielles Durchforstungsholz, Blätter, Nadeln, Baumspitzen, Sägemehl, Sägespäne, Schwarzlauge, Braunlauge, Faserschlämme, Lignin und Tallöl;
 - p) anderes zellulosehaltiges Non-Food-Material im Sinne des Artikels 2 Absatz 2 Buchstabe s;
 - q) anderes lignozellulosehaltiges Material im Sinne des Artikels 2 Absatz 2 Buchstabe r mit Ausnahme von Säge- und Furnierrundholz;
 - r) im Verkehrssektor eingesetzte flüssige oder gasförmige erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs;
 - s) Abscheidung und Nutzung von CO₂ für Verkehrszwecke, sofern die Energiequelle in Übereinstimmung mit Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe a erneuerbar ist;
 - t) Bakterien, sofern die Energiequelle in Übereinstimmung mit Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe a erneuerbar ist.

Teil B. Rohstoffe, deren Beitrag zu dem in Artikel 3 Absatz 4 Unterabsatz 1 genannten Ziel mit dem Doppelten ihres Energiegehalts angesetzt wird

- a) gebrauchtes Speiseöl;
- b) tierische Fette, die in die Kategorien 1 und 2 der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates (*) eingestuft sind.

(*) Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABl. L 300 vom 14.11.2009, S. 1).