

**RICHTLINIE 2009/30/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**

**vom 23. April 2009**

**zur Änderung der Richtlinie 98/70/EG im Hinblick auf die Spezifikationen für Otto-, Diesel- und Gasölkraftstoffe und die Einführung eines Systems zur Überwachung und Verringerung der Treibhausgasemissionen sowie zur Änderung der Richtlinie 1999/32/EG des Rates im Hinblick auf die Spezifikationen für von Binnenschiffen gebrauchte Kraftstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 93/12/EWG**

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf dessen Artikel 95, sowie auf Artikel 175 Absatz 1 in Bezug auf Artikel 1 Absatz 5 und Artikel 2 der vorliegenden Richtlinie,

auf Vorschlag der Kommission,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses <sup>(1)</sup>,

nach Anhörung des Ausschusses der Regionen,

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 des Vertrags <sup>(2)</sup>,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) In der Richtlinie 98/70/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 1998 über die Qualität von Otto- und Dieselmotoren <sup>(3)</sup> werden zum Schutz der Gesundheit und der Umwelt Mindestspezifikationen für Otto- und Dieselmotoren im Straßenverkehr und für mobile Maschinen und Geräte vorgeschrieben.
- (2) Eines der im Sechsten Umweltaktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft, das durch den Beschluss Nr. 1600/2002/EG vom 22. Juli 2002 <sup>(4)</sup> eingerichtet wurde, festgelegten Ziele ist die Erreichung einer Luftqualität, die keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt hat und keine diesbezüglichen Risiken verursacht. In ihrer Erklärung zu der Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa <sup>(5)</sup> ging die Kommission davon aus, dass spürbare Fortschritte zur Verwirklichung der im Sechsten Umweltaktionsprogramm festgelegten Ziele nur möglich sind, wenn die Luftschadstoffemissionen verringert werden, und kündigte insbesondere neue Legislativvorschläge mit dem Ziel an, die höchstzulässigen einzelstaatlichen Emissionen der wichtigsten Schadstoffe zu reduzieren, die Emissionen beim Auftanken benzinbetriebener Fahrzeuge an Tankstellen zu verringern und Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Schwefelgehalt von Kraftstoffen, einschließlich Schiffskraftstoffen, zu treffen.

- (3) Die Gemeinschaft hat sich im Rahmen des Kyoto-Protokolls für den Zeitraum 2008-2012 Treibhausgasemissionsziele gesetzt. Die Gemeinschaft hat sich außerdem verpflichtet, bis 2020 die Treibhausgasemissionen im Rahmen einer weltweiten Übereinkunft um 30 % und einseitig um 20 % zu mindern. Alle Sektoren müssen zur Erreichung dieser Ziele beitragen.
- (4) Ein Aspekt der vom Straßenverkehr verursachten Treibhausgasemissionen ist Gegenstand der Gemeinschaftspolitik zu CO<sub>2</sub> und Kraftfahrzeugen. Kraftstoffe im Verkehrssektor tragen wesentlich zu den gesamten Treibhausgasemissionen der Gemeinschaft bei. Mit der Kontrolle und Verringerung der Lebenszyklustreibhausgasemissionen von Kraftstoff kann dazu beigetragen werden, dass die Gemeinschaft ihre Ziele zur Verringerung der Treibhausgase durch Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen der für den Straßenverkehr bestimmten Kraftstoffe erreicht.
- (5) Die Gemeinschaft hat bereits Verordnungen zur Begrenzung der Schadstoffemissionen durch leichte und schwere Nutzfahrzeuge erlassen. Die Kraftstoffspezifikationen sind einer der Faktoren, die beeinflussen, wie leicht diese Ziele erreicht werden können.
- (6) Ausnahmen von dem maximal zulässigen Dampfdruck von Ottokraftstoff im Sommer sollten auf die Mitgliedstaaten mit niedrigen Außentemperaturen im Sommer beschränkt sein. Es ist daher angebracht klarzustellen, in welchen Mitgliedstaaten eine Ausnahme zulässig sein sollte. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die Mitgliedstaaten, in denen die Durchschnittstemperaturen im größten Teil ihres Hoheitsgebiets in mindestens zweien der drei Monate Juni, Juli oder August unter 12 °C liegen.
- (7) Die Richtlinie 97/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte <sup>(6)</sup> legt Emissionsgrenzen für Verbrennungsmotoren in mobilen Maschinen und Geräten fest. Für den Betrieb dieser Maschinen und Geräte müssen Kraftstoffe zur Verfügung stehen, die das reibungslose Funktionieren dieser Motoren ermöglichen.
- (8) Der Straßenverkehrssektor ist für etwa 20 % der Treibhausgasemissionen in der Gemeinschaft verantwortlich. Eine Möglichkeit, diese Emissionen zu senken, besteht darin, die Lebenszyklustreibhausgasemissionen bei diesen Kraftstoffen zu verringern. Dazu gibt es verschiedene Wege. Mit

<sup>(1)</sup> ABl. C 44 vom 16.2.2008, S. 53.

<sup>(2)</sup> Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 17.12.2008 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht) und Beschluss des Rates vom 6.4.2009.

<sup>(3)</sup> ABl. L 350 vom 28.12.1998, S. 58.

<sup>(4)</sup> ABl. L 242 vom 10.9.2002, S. 1.

<sup>(5)</sup> ABl. L 152 vom 11.6.2008, S. 43.

<sup>(6)</sup> ABl. L 59 vom 27.2.1998, S. 1.

Blick auf das Ziel der Gemeinschaft, die Treibhausgasemissionen weiter zu senken, und den bedeutenden Anteil der Emissionen des Straßenverkehrs daran, sollte ein System eingeführt werden, das die Kraftstoffanbieter verpflichtet, die Lebenszyklustreibhausgasemissionen für die von ihnen gelieferten Kraftstoffe mitzuteilen und diese Emissionen ab 2011 zu senken. Die Verfahren zur Berechnung der Lebenszyklustreibhausgasemissionen von Biokraftstoffen sollten mit den in der Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen <sup>(1)</sup> festgelegten Verfahren zur Berechnung der Auswirkungen auf den Treibhauseffekt übereinstimmen.

- (9) Die Anbieter sollten bis zum 31. Dezember 2020 die Lebenszyklustreibhausgasemissionen pro Energieeinheit der Kraftstoffe oder Energieträger schrittweise um bis zu 10 % verringern. Diese Verringerung sollte sich bis 31. Dezember 2020 auf mindestens 6 % gegenüber dem EU-Durchschnitt der 2010 pro Energieeinheit aus fossilen Kraftstoffen verursachten Lebenszyklustreibhausgasemissionen belaufen und soll durch die Verwendung von Biokraftstoffen und alternativen Kraftstoffen sowie durch die Verringerung des Abfackelns und des Austritts von Gasen an Förderstätten erreicht werden. Vorbehaltlich einer Überprüfung sollten eine Minderung um weitere 2 %, die durch die Verwendung umweltverträglicher Verfahren zur Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid sowie durch den Einsatz elektrischer Fahrzeuge zu erreichen ist, und eine Minderung um weitere 2 % vorgesehen werden, die durch den Erwerb von Gutschriften im Rahmen des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung des Kyoto-Protokolls zu erreichen ist. Diese zusätzlichen Minderungen sollten für die Mitgliedstaaten oder die Treibstoffanbieter nicht bei Inkrafttreten dieser Richtlinie rechtskräftig werden. Der unverbindliche Charakter sollte Gegenstand der Überprüfung sein.
- (10) Die Herstellung von Biokraftstoffen sollte auf nachhaltige Weise erfolgen. Biokraftstoffe, die dafür verwendet werden, die Ziele dieser Richtlinie zur Verringerung der Treibhausgasemissionen zu erreichen, sollten daher Nachhaltigkeitskriterien erfüllen müssen. Um einen kohärenten Ansatz zwischen der Energie- und der Umweltpolitik sicherzustellen und zusätzliche Kosten für Unternehmen und eine hinsichtlich der Umweltstandards uneinheitliche Lage im Zusammenhang mit einer inkohärenten Herangehensweise zu vermeiden, ist es unbedingt notwendig, sowohl für die Zwecke der vorliegenden Richtlinie mit jenen der Richtlinie 2009/28/EG dieselben Nachhaltigkeitskriterien für die Nutzung von Biokraftstoffen vorzusehen. Aus denselben Gründen sollte in diesem Zusammenhang eine doppelte Berichterstattung vermieden werden. Darüber hinaus sollten die Kommission und die zuständigen nationalen Behörden ihre Tätigkeiten im Rahmen eines speziell für Nachhaltigkeitsfragen verantwortlichen Ausschusses abstimmen.
- (11) Die wachsende weltweite Nachfrage nach Biokraftstoffen und die durch diese Richtlinie geschaffenen Anreize für deren Nutzung sollten nicht dazu führen, dass die Zerstörung von durch biologische Vielfalt geprägten Flächen

gefördert wird. Diese endlichen Ressourcen, deren Wert für die gesamte Menschheit in verschiedenen internationalen Rechtsakten anerkannt wurde, sollten bewahrt werden. Zudem würden Verbraucher in der Gemeinschaft es für ethisch inakzeptabel halten, dass die vermehrte Verwendung von Biokraftstoffen die Zerstörung von Flächen zur Folge haben könnte, die durch biologische Vielfalt geprägt sind. Daher müssen Nachhaltigkeitskriterien festgelegt werden, die sicherstellen, dass Biokraftstoffe nur für Anreize in Frage kommen, wenn garantiert werden kann, dass sie nicht von durch biologische Vielfalt geprägten Flächen stammen oder im Falle von Gebieten, die zu Naturschutzzwecken oder zum Schutz von seltenen, bedrohten oder gefährdeten Ökosystemen oder Arten ausgewiesen wurden, dass die Erzeugung des Rohstoffs diesen Zwecken nicht entgegensteht, wobei die jeweils zuständige Behörde den rechtlichen Nachweis zu führen hat. Die hierfür gewählten Nachhaltigkeitskriterien sollten davon ausgehen, dass Wald biologisch vielfältig ist, wenn es sich gemäß der Definition der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) in ihrer globalen Waldbestandsaufnahme („Global Forest Resource Assessment“), die von den Ländern weltweit zur Meldung der Ausdehnung des Primärwaldes genutzt wird um Primärwald handelt oder wenn Wald zu Naturschutzzwecken durch nationale Rechtsvorschriften geschützt ist. Gebiete, in denen forstliche Produkte außer Holz gesammelt werden, sollten eingeschlossen werden, sofern die menschliche Einwirkung gering ist. Andere Waldarten gemäß der Definition der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, wie z. B. modifizierte Naturwälder, halbnatürliche Wälder und Plantagen, sollten nicht als Primärwald eingestuft werden. Angesichts der großen biologischen Vielfalt, die bestimmte Arten von Grünland in gemäßigten wie auch in tropischen Gebieten aufweisen, einschließlich Savannen, Steppen, Buschland und Prärien mit großer biologischer Vielfalt, ist es überdies angebracht, dass Biokraftstoffe, die aus von solchen Flächen stammenden Rohstoffen hergestellt werden, nicht für die in dieser Richtlinie vorgesehenen Anreize in Frage kommen sollten. Die Kommission sollte geeignete Kriterien und geografische Gebiete festlegen, um im Einklang mit den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen und einschlägigen internationalen Standards zu definieren, was unter Grünland mit hoher biologischer Vielfalt zu verstehen ist.

- (12) Bei der Berechnung der Auswirkungen von Landnutzungsänderungen auf den Treibhauseffekt sollten wirtschaftliche Akteure auf die tatsächlichen Werte für den Kohlenstoffbestand zurückgreifen können, der mit der Bezugsflächen-nutzung und der Landnutzung nach der Umwandlung verbunden ist. Darüber hinaus sollten sie Standardwerte verwenden können. Die Zwischenstaatliche Sachverständigengruppe für Klimaänderungen bietet für solche Standardwerte die geeignete Grundlage. Diese Arbeit liegt zurzeit in keiner Form vor, die unmittelbar von Unternehmen angewendet werden kann. Die Kommission sollte aus diesem Grund Leitlinien aufstellen, wobei sie Bezug auf diese Arbeit nimmt, die für die Zwecke dieser Richtlinie bei der Berechnung der Änderungen des Kohlenstoffbestands als Grundlage dienen soll, auch hinsichtlich bewaldeter Gebiete mit einem Überschirmungsgrad von 10-30 %, Savannen, Buschland und Prärien.

<sup>(1)</sup> Siehe Seite 16 dieses Amtsblatts.

- (13) Es ist angemessen, dass die Kommission Methodologien entwickelt, um die Auswirkung der Entwässerung von Torfmoor auf die Treibhausgasemissionen zu bewerten.
- (14) Flächen sollten nicht zur Herstellung von Biokraftstoffen umgewandelt werden, wenn der resultierende Kohlenstoffbestandsverlust nicht innerhalb einer angesichts der Dringlichkeit von Klimaschutzmaßnahmen vertretbaren Zeitspanne durch Treibhausgaseinsparungen infolge der Herstellung von Biokraftstoffen ausgeglichen werden könnte. Dies würde den Wirtschaftsteilnehmern unnötig aufwendige Forschungsarbeiten ersparen und die Umwandlung von Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand vermeiden, die für die Gewinnung von Rohstoffen für Biokraftstoffe nicht in Frage kommen. Aus Verzeichnissen der weltweiten Kohlenstoffbestände ergibt sich, dass Feuchtgebiete und kontinuierlich bewaldete Gebiete mit einem Überschirmungsgrad von über 30 % in diese Kategorie aufgenommen werden sollten. Bewaldete Gebiete mit einem Überschirmungsgrad von 10-30 % sollten auch einbezogen werden, es sei denn, es wird der Nachweis erbracht, dass der Kohlenstoffbestand der Flächen niedrig genug ist, dass eine Flächenumwandlung in Übereinstimmung mit den gemäß dieser Richtlinie geltenden Bestimmungen zu rechtfertigen ist. Bei der Bezugnahme auf Feuchtgebiete sollte die Definition des am 2. Februar 1971 in Ramsar abgeschlossenen Übereinkommens über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung zugrunde gelegt werden.
- (15) Die in dieser Richtlinie vorgesehenen Anreize werden weltweit einen Produktionsanstieg bei Biokraftstoffen begünstigen. Werden Biokraftstoffe aus in der Gemeinschaft produzierten Rohstoffen hergestellt, sollten sie auch die auf die Umwelt bezogenen Anforderungen für die Landwirtschaft, einschließlich der Anforderungen für den Schutz der Qualität von Grundwasser und Oberflächengewässern und die sozialen Anforderungen erfüllen. Es bestehen jedoch Bedenken, dass bei der Produktion von Biokraftstoffen in bestimmten Drittländern ökologische oder soziale Mindeststandards möglicherweise nicht eingehalten werden. Daher sollten multilaterale und bilaterale Übereinkünfte sowie freiwillige internationale oder nationale Regelungen, die wesentlichen ökologischen und sozialen Erwägungen Rechnung tragen, gefördert werden, um weltweit eine nachhaltige Produktion von Biokraftstoffen und anderen flüssigen Biobrennstoffen zu fördern. Gibt es keine solchen Übereinkünfte oder Regelungen, so sollten die Mitgliedstaaten von den Wirtschaftsbeteiligten Auskünfte zu diesen Fragen verlangen.
- (16) Die Nachhaltigkeitskriterien werden nur wirksam sein, wenn sie zu einem veränderten Verhalten der Marktteilnehmer führen. Diese Änderungen werden nur erfolgen, wenn Biokraftstoffe, die die Kriterien erfüllen, gegenüber jenen, die die Kriterien nicht erfüllen, einen Preisaufschlag rechtfertigen. Nach der Massenbilanzmethode zur Überprüfung der Einhaltung der Kriterien gibt es eine konkrete Verbindung zwischen der Herstellung von Biokraftstoffen, die die Nachhaltigkeitskriterien erfüllen, und dem Verbrauch von Biokraftstoffen in der Gemeinschaft, wodurch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage geschaffen und ein Preisaufschlag gewährleistet wird, der höher ist als in Systemen ohne eine solche Verbindung. Zur Überprüfung der Einhaltung der Kriterien sollte daher das Massenbilanzverfahren verwendet werden, damit sichergestellt wird, dass Biokraftstoffe, die die Nachhaltigkeitskriterien erfüllen, zu einem höheren Preis verkauft werden können. Dies sollte die Integrität des Systems wahren und gleichzeitig vermeiden, dass der Industrie ein unvertretbarer Aufwand abverlangt wird. Andere Überprüfungsmethoden sollten jedoch geprüft werden.
- (17) Die Kommission sollte dem Millenniums-Bewertungsbericht für Ökosysteme gegebenenfalls in gebührendem Maße berücksichtigen, da der Bericht nützliche Daten für die Erhaltung zumindest der Flächen, die in kritischen Situationen grundlegende Schutzfunktionen von Ökosystemen — wie etwa Schutz von Wassereinzugsgebieten und Erosionsschutz — erfüllen, enthält.
- (18) Bei der Berechnung der durch die Herstellung und Verwendung von Kraft- und Brennstoffen verursachten Treibhausgasemissionen sollten Nebenerzeugnisse berücksichtigt werden. Für politische Analysen ist die Substitutionsmethode geeignet, für die Regulierung in Bezug auf einzelne Betreiber und einzelne Kraftstofflieferungen jedoch nicht. Für Regulierungszwecke eignet sich die Energieallokationsmethode am besten, da sie leicht anzuwenden und im Zeitablauf vorhersehbar ist, kontraproduktive Anreize auf ein Mindestmaß begrenzt und Ergebnisse hervorbringt, die in der Regel den Ergebnissen der Substitutionsmethode vergleichbar sind. Für politische Analysen sollte die Kommission in ihrer Berichterstattung auch die Ergebnisse der Substitutionsmethode heranziehen.
- (19) Um einem unverhältnismäßigen administrativen Aufwand vorzubeugen, sollte eine Liste von Standardwerten für verbreitete Biokraftstoff-Herstellungswege festgelegt werden; diese Liste sollte aktualisiert und erweitert werden, sobald weitere zuverlässige Daten vorliegen. Betreiber sollten immer die in dieser Liste angegebenen Treibhausgaseinsparwerte für Biokraftstoffe für sich in Anspruch nehmen können. Liegt der Standardwert für die Treibhausgaseinsparungen eines Herstellungswegs unter dem geforderten Treibhausgaseinsparungsmindestwert, sollte von Produzenten, die nachweisen wollen, dass sie diesen Mindestwert einhalten, verlangt werden, dass sie den Nachweis dafür erbringen, dass die aus ihrem Produktionsverfahren resultierenden Emissionen niedriger sind als diejenigen, von denen bei der Berechnung der Standardwerte ausgegangen wurde.
- (20) Die Daten, die für die Berechnung dieser Standardwerte verwendet werden, sollten aus unabhängigen, wissenschaftlich qualifizierten Quellen stammen und gegebenenfalls aktualisiert werden, wenn die Arbeit dieser Quellen voranschreitet. Die Kommission sollte diesen Quellen nahelegen, dass sie bei ihren Aktualisierungen auf Folgendes eingehen: Emissionen aus dem Anbau, Auswirkungen regionaler und klimatischer Bedingungen, Auswirkungen des Anbaus nach nachhaltigen landwirtschaftlichen Methoden und Methoden des ökologischen Landbaus und wissenschaftliche Beiträge von Produzenten in der Gemeinschaft und in Drittländern und der Zivilgesellschaft.

- (21) Um zu vermeiden, dass der Anbau von Rohstoffen für Biokraftstoffe auf Flächen gefördert wird, auf denen hohe Treibhausgasemissionen die Folge wären, sollte die Verwendung von Standardwerten für den Anbau auf Gebiete begrenzt werden, wo eine solche Wirkung zuverlässig ausgeschlossen werden kann. Um einen unverhältnismäßig hohen Verwaltungsaufwand zu vermeiden, ist es für die Mitgliedstaaten jedoch angemessen, nationale oder regionale Durchschnittswerte für die Emissionen aus dem Anbau, einschließlich Emissionen aus dem Düngereinsatz, festlegen.
- (22) Weltweit wächst die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Rohstoffen. Ein Teil dieses wachsenden Bedarfs wird dadurch gedeckt werden, dass die landwirtschaftlichen Flächen erweitert werden. Eine Möglichkeit zur Erweiterung der für den Anbau verfügbaren Flächen besteht in der Sanierung von Flächen, die stark degradiert oder verschmutzt sind und daher in ihrem derzeitigen Zustand nicht für landwirtschaftliche Zwecke genutzt werden können. Die Nachhaltigkeitsregelung sollte die Nutzung sanierter degradierter Flächen fördern, da die Förderung von Biokraftstoffen und anderen flüssigen Biobrennstoffen zum Anstieg der Nachfrage nach landwirtschaftlichen Rohstoffen beitragen wird. Selbst wenn Biokraftstoffe aus Rohstoffen hergestellt werden, die von bereits landwirtschaftlich genutzten Flächen stammen, könnte die erhöhte Nachfrage nach pflanzlichen Erzeugnissen aufgrund der Förderung von Biokraftstoffen zu einem Nettoanstieg der Anbauflächen führen. Davon könnten Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand betroffen sein; in diesem Falle käme es zu schädlichen Kohlenstoffbestandsverlusten. Um dieses Risiko zu verringern, ist es angemessen, in anderen Ländern, in denen Biokraftstoff verbraucht wird, Begleitmaßnahmen einzuführen, durch die Anreize für größere Produktivitätssteigerungen bei bereits ackerbaulich genutzten Flächen, für die Nutzung degradierter Flächen und für die Festlegung von Nachhaltigkeitsanforderungen geschaffen werden, die mit den Anforderungen vergleichbar sind, die in dieser Richtlinie für den Biokraftstoffverbrauch in der Gemeinschaft erfasst sind. Die Kommission sollte eine konkrete Methodologie entwickeln, um die Treibhausgasemissionen durch indirekte Landnutzungsänderungen zu begrenzen. Dabei sollte die Kommission auf der Grundlage der besten verfügbaren wissenschaftlichen Ergebnisse bewerten, unter anderem, insbesondere die Aufnahme eines Faktors für indirekte Landnutzungsänderungen in der Berechnung der Treibhausgasemissionen sowie die Notwendigkeit, Anreize für nachhaltige Biokraftstoffe, die die Auswirkungen der Landnutzungsänderungen begrenzen, zu geben und die Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen im Hinblick auf indirekte Landnutzungsänderungen zu verbessern. Bei der Entwicklung dieser Methodologie sollte die Kommission unter anderem auf die Frage der potenziellen indirekten Landnutzungsänderungen eingehen, die auf Biokraftstoffe zurückzuführen sind, die aus zellulosehaltigem Non-Food-Material und lignozellulosehaltigem Material erzeugt werden.
- (23) Da die in den Artikeln 7b bis 7e der Richtlinie 98/70/EG vorgesehenen Maßnahmen durch die Harmonisierung der Nachhaltigkeitsbedingungen, die Biokraftstoffe und andere flüssige Biobrennstoffe für die Zielanrechnung gemäß dieser Richtlinie erfüllen müssen, auch das ordnungsgemäße Funktionieren des Binnenmarktes fördern und so im Einklang mit Artikel 7b Absatz 8 der genannten Richtlinie den Handel mit Biokraftstoffen und anderen flüssigen Biobrennstoffen, die diese Bedingungen erfüllen, zwischen den Mitgliedstaaten erleichtern, stützen sich diese Maßnahmen auf Artikel 95 des Vertrags.
- (24) Der kontinuierliche technische Fortschritt im Bereich der Automobil- und Kraftstofftechnologie erfordert neben dem Bestreben nach optimalem Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt regelmäßige Überprüfungen der Kraftstoffspezifikationen ausgehend von weiteren Studien und Analysen der Auswirkungen von Zusätzen und Biokraftstoffbestandteilen auf die Schadstoffemissionen. Daher sollte regelmäßig über die Möglichkeit, die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Kraftstoffen im Verkehrsbereich zu erleichtern, berichtet werden.
- (25) Die Verwendung von Detergenzien kann dazu beitragen, dass Verbrennungsmotoren sauber bleiben und damit die Schadstoffemissionen verringert werden. Bisher konnte keine befriedigende Lösung für die Prüfung von Kraftstoffproben auf ihre Detergenzeigenschaften gefunden werden. Daher ist es Aufgabe der Kraftstoff- und Kraftfahrzeuganbieter, ihre Kunden über den Nutzen von Detergenzien und ihre Verwendung zu informieren. Die Kommission sollte trotzdem überprüfen, ob weitere Entwicklungen eine bessere Lösung für die optimale Verwendung und Nutzung von Detergenzien ermöglichen.
- (26) Die Vorschriften über die Beimischung von Ethanol in Ottokraftstoffen sollten anhand der Erfahrungen mit der Anwendung der Richtlinie 98/70/EG überprüft werden. Dabei sollten insbesondere die Vorschriften über Grenzwerte für den Dampfdruck und mögliche Alternativen überprüft werden, mit denen sichergestellt werden soll, dass Ethanolgemische die zulässigen Dampfdruckgrenzwerte nicht überschreiten.
- (27) Durch die Beimischung von Ethanol in Ottokraftstoffen steigt der Dampfdruck des Gemisches. Außerdem sollte der Dampfdruck von Ottokraftstoff überwacht werden, um die Luftschadstoffemissionen zu begrenzen.
- (28) Die Beimischung von Ethanol zu Ottokraftstoffen führt zu einer nicht linearen Änderung des Dampfdrucks des entstandenen Kraftstoffgemisches. Es ist sinnvoll, nach einer entsprechenden Prüfung durch die Kommission eine Ausnahme für den maximal zulässigen Dampfdruck bei solchen Gemischen im Sommer zuzulassen. Die Möglichkeit einer Ausnahme sollte an die Einhaltung der gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften zur Luftqualität und Luftverschmutzung gebunden sein. Eine derartige Ausnahme sollte dem tatsächlichen Dampfdruckanstieg entsprechen, der bei der Zumischung eines bestimmten Anteils Ethanol zu Ottokraftstoff entsteht.
- (29) Um die Verwendung von Kraftstoffen mit niedrigen CO<sub>2</sub>-Emissionen zu fördern und gleichzeitig die Zielvorgaben für die Luftreinhaltung einzuhalten, sollten Erdölraffinerien Ottokraftstoffe mit niedrigem Dampfdruck möglichst in den erforderlichen Mengen bereitstellen. Da das zurzeit nicht der Fall ist, wird der zulässige Grenzwert für Dampfdrucke von Ethanolgemischen unter bestimmten Bedingungen heraufgesetzt, damit der Biokraftstoffmarkt ausgebaut werden kann.

- (30) Einige ältere Fahrzeuge sind für die Verwendung von Kraftstoff mit einem hohen Anteil an Biokraftstoff nicht freigegeben. Diese Fahrzeuge bewegen sich möglicherweise grenzüberschreitend in mehreren Mitgliedstaaten. Daher muss in einer Übergangszeit die stetige Versorgung mit für diese älteren Fahrzeuge geeigneten Kraftstoffen gesichert werden. Die Mitgliedstaaten sollten diese in Abstimmung mit den Beteiligten in angemessener Weise im gesamten Gebiet sicherstellen und dabei die Nachfrage nach dieser Art von Kraftstoff berücksichtigen. Die Kennzeichnung von Kraftstoff etwa als E5- oder E10-Kraftstoff sollte mit der entsprechenden, durch das Europäische Komitee für Normung (CEN) festgesetzten Norm im Einklang stehen.
- (31) Es erscheint sinnvoll, Anhang IV der Richtlinie 98/70/EG so anzupassen, dass das Inverkehrbringen von Dieseldieselkraftstoffen mit höherem Biokraftstoffanteil („B7“) als in der Norm EN 590:2004 („B5“) vorgesehen, möglich wird. Diese Norm sollte entsprechend angepasst werden, und Grenzwerte für nicht im genannten Anhang enthaltene technische Parameter — wie Oxidationsstabilität, Flammpunkt, Koksrückstand, Aschegehalt, Wassergehalt, Gesamtverunreinigung, Korrosionswirkung auf Kupfer, Schmierfähigkeit, kinematische Viskosität, Trübungspunkt, CFPP-Punkt, Phosphorgehalt, Säureindex, Peroxyde, Säureindexvariation, Einspritzdüsenverschmutzung und Hinzufügung von Stabilisierungsadditiven — sollten festgelegt werden.
- (32) Um eine effiziente Vermarktung von Biokraftstoffen zu ermöglichen, wird das CEN aufgefordert, weiterhin zügig an der Erstellung einer Norm zu arbeiten, die die Beimischung höherer Anteile von Biokraftstoffkomponenten zu Dieseltreibstoff ermöglicht, und insbesondere eine Norm für „B10“ zu entwickeln.
- (33) Eine Beschränkung des Gehalts an Fettsäuremethylester (FAME) in Dieseldieselkraftstoff ist aus technischen Gründen erforderlich. Eine derartige Beschränkung ist für andere Biokraftstoffanteile, etwa für im Fischer-Tropsch-Verfahren aus Biomasse gewonnene reine dieselähnliche Kohlenwasserstoffe oder für hydriertes Pflanzenöl, jedoch nicht erforderlich.
- (34) Die Mitgliedstaaten und die Kommission sollten geeignete Maßnahmen treffen, um das Inverkehrbringen von Ottokraftstoffen mit einem Schwefelgehalt von 10 ppm bereits vor dem 1. Januar 2011 auf den Weg zu bringen.
- (35) Die Verwendung besonderer metallischer Zusätze, vor allem die Verwendung von Methylcyclopentadienylmangan-Tricarbonyl (MMT) könnte die menschliche Gesundheit gefährden und könnte Kraftfahrzeugmotoren und Geräte zur Emissionskontrolle schädigen. Viele Automobilhersteller raten von der Verwendung von Kraftstoffen ab, die mit metallischen Zusätzen versetzt sind, und die Verwendung derartiger Kraftstoffe kann ein Erlöschen der Herstellergarantie für diese Fahrzeuge nach sich ziehen. Daher ist es zweckmäßig, die Auswirkungen der Verwendung des MMT unter Anhörung aller Beteiligten stetig zu überprüfen. Bis auf weiteres ist es notwendig, Maßnahmen zu treffen, um mögliche Schäden zu beschränken. Daher sollte für die Verwendung von MMT in Kraftstoffen eine Obergrenze festgesetzt werden, die auf dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft beruht. Dieser Grenzwert sollte nur angehoben werden, wenn der Nachweis dafür erbracht werden kann, dass die Verwendung höherer Beimischungsanteile keine nachteiligen Auswirkungen nach sich zieht. Um zu verhindern, dass Verbraucher unwissentlich die Herstellergarantien auf ihre Fahrzeuge aufs Spiel setzen, ist es erforderlich, die Kennzeichnung von Kraftstoffsorten mit metallischen Zusätzen vorzuschreiben.
- (36) Nach Nummer 34 der Interinstitutionellen Vereinbarung über bessere Rechtsetzung <sup>(1)</sup> sind die Mitgliedstaaten aufgefordert, für ihre eigenen Zwecke und im Interesse der Gemeinschaft eigene Tabellen aufzustellen, aus denen im Rahmen des Möglichen die Entsprechungen zwischen dieser Richtlinie und den Umsetzungsmaßnahmen zu entnehmen sind, und diese zu veröffentlichen.
- (37) Die zur Durchführung der Richtlinie 98/70/EG erforderlichen Maßnahmen sollten gemäß dem Beschluss 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse <sup>(2)</sup> erlassen werden.
- (38) Insbesondere sollte die Kommission die Befugnis erhalten, die für Durchführungsmaßnahmen in Bezug auf den Mechanismus für die Überwachung und Verringerung der Treibhausgasemissionen erforderlichen Kriterien aufzustellen, die für die Bewertung der Übereinstimmung von Biokraftstoffen mit den Nachhaltigkeitskriterien erforderlichen methodischen Grundsätze und Werte zu ändern, die Kriterien und geografische Gebiete für Grünland mit großer biologischer Vielfalt festzulegen, den Grenzwert für den MMT-Gehalt in Kraftstoffen zu überprüfen und die Methode für die Berechnung der Lebenszyklustreibhausgasemissionen, die erlaubten Analysemethoden in Bezug auf die Kraftstoffspezifikationen und die Erhöhung des Dampfdrucks, die für Ottokraftstoff, der Bioethanol enthält, zugelassen ist, dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechend anzupassen. Da es sich hierbei um Maßnahmen von allgemeiner Tragweite handelt, die eine Änderung von nicht wesentlichen Bestimmungen dieser Richtlinie durch Anpassung der methodischen Grundsätze und Werte bewirken, sind diese Maßnahmen nach dem Regelungsverfahren mit Kontrolle gemäß Artikel 5a des Beschlusses 1999/468/EG zu erlassen.
- (39) Die Richtlinie 98/70/EG sieht Kraftstoffspezifikationen vor, die zum Teil überholt sind. Außerdem enthält sie einige Abweichungen, die außer Kraft getreten sind. Aus Gründen der Eindeutigkeit sollten diese Vorschriften gestrichen werden.
- (40) Die Richtlinie 1999/32/EG des Rates vom 26. April 1999 über eine Verringerung des Schwefelgehalts bestimmter flüssiger Kraft- oder Brennstoffe <sup>(3)</sup> behandelt einige Aspekte der Verwendung von Kraftstoffen in der Binnenschifffahrt. Die Bestimmungen der genannten Richtlinie müssen klar von denen der Richtlinie 98/70/EG abgegrenzt werden. Beide Richtlinien setzen Grenzwerte für den zulässigen Schwefelhöchstgehalt in von Binnenschiffen gebrauchten Gasölen fest. Im Sinne der Eindeutigkeit und rechtlichen Sicherheit ist es zweckmäßig, diese Richtlinien anzupassen, so dass nur eine diesen Grenzwert enthält.

<sup>(1)</sup> ABl. C 321 vom 31.12.2003, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

<sup>(3)</sup> ABl. L 121 vom 11.5.1999, S. 13.

- (41) Für Binnenschiffe sind neue, sauberere Motortechnologien entwickelt worden. Diese Motoren können nur mit Kraftstoffen mit sehr niedrigem Schwefelgehalt betrieben werden. Der Schwefelgehalt von Kraftstoffen für Binnenschiffe sollte so schnell wie möglich verringert werden.
- (42) Die Richtlinien 98/70/EG und 1999/32/EG sind daher entsprechend zu ändern.
- (43) Die Richtlinie 93/12/EWG des Rates vom 23. März 1993 über den Schwefelgehalt bestimmter flüssiger Brennstoffe <sup>(1)</sup> ist im Lauf der Zeit erheblich geändert worden und enthält letztlich keine wesentlichen Elemente mehr. Sie ist daher aufzuheben.
- (44) Da die Ziele dieser Richtlinie, nämlich einen Binnenmarkt für Kraftstoffe für den Straßenverkehr sowie für mobile Maschinen und Geräte und die Einhaltung eines Mindestmaßes an Umweltschutz bei der Verwendung dieser Kraftstoffe sicherzustellen, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden können, und daher besser auf Gemeinschaftsebene zu verwirklichen sind, kann die Gemeinschaft im Einklang mit dem in Artikel 5 EG-Vertrag niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Verhältnismäßigkeitsprinzip geht diese Richtlinie nicht über das für die Erreichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

#### Artikel 1

### Änderungen der Richtlinie 98/70/EG

Die Richtlinie 98/70/EG wird wie folgt geändert:

1. Artikel 1 erhält folgende Fassung:

#### „Artikel 1

#### Geltungsbereich

In dieser Richtlinie werden für Straßenkraftfahrzeuge und mobile Maschinen und Geräte (einschließlich nicht auf See befindlicher Binnenschiffe) sowie land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen und nicht auf See befindliche Sportboote:

- a) auf Gesundheits- und Umweltaspekten beruhende technische Spezifikationen für Kraftstoffe zur Verwendung in Fremdzündungsmotoren und Kompressionszündungsmotoren unter Berücksichtigung der technischen Anforderungen dieser Motoren festgelegt; und
- b) ein Ziel für die Minderung der Lebenszyklustreibhausgasemissionen gesetzt.“;

2. Artikel 2 wird wie folgt geändert:

- a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

- i) Nummer 3 erhält folgende Fassung:

„3. ‚Gasöle, die zur Verwendung für mobile Maschinen und Geräte (einschließlich Binnenschiffe) sowie land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen und Sportboote bestimmt sind‘ jeglichen aus Erdöl gewonnenen flüssigen Kraftstoff, der unter die KN-Codes 2710 19 41 und 2710 19 45 (\*) fällt und für den Betrieb der in den Richtlinien 94/25/EG (\*\*), 97/68/EG (\*\*\*) und 2000/25/EG (\*\*\*\*) genannten Kompressionszündungsmotoren bestimmt ist;

(\*) Die Nummern dieser KN-Codes ergeben sich aus dem Gemeinsamen Zolltarif (Abl. L 256 vom 7.6.1987, S. 1).

(\*\*) Abl. L 164 vom 30.6.1994, S. 15.

(\*\*\*) Abl. L 59 vom 27.2.1998, S. 1.

(\*\*\*\*) Abl. L 173 vom 12.7.2000, S. 1.“

- ii) Folgende Nummern werden angefügt:

„5. ‚Mitgliedstaaten mit niedrigen Außentemperaturen im Sommer‘ Dänemark, Estland, Finnland, Irland, Lettland, Litauen, Schweden und das Vereinigte Königreich;

6. ‚Lebenszyklustreibhausgasemissionen‘ sämtliche CO<sub>2</sub>-, CH<sub>4</sub>- und N<sub>2</sub>O-Nettoemissionen, die dem Kraftstoff (einschließlich aller beigemischten Bestandteile) oder dem Energieträger zugeordnet werden können. Dies umfasst alle relevanten Phasen von der Gewinnung, dem Anbau, einschließlich Landnutzungsänderungen, dem Transport und dem Vertrieb bis zur Verarbeitung und Verbrennung, unabhängig vom Ort, an dem diese Emissionen auftreten;

7. ‚Treibhausgasemissionen pro Energieeinheit‘ die Gesamtmasse der kraftstoff- oder energieträgerbedingten Treibhausgasemissionen in CO<sub>2</sub>-Äquivalent, geteilt durch den Gesamtenergiegehalt des Kraftstoffs oder des Energieträgers (für Kraftstoffe ausgedrückt als unterer Heizwert);

8. ‚Anbieter‘ eine Rechtsperson, die für die Abgabe von Kraftstoff oder Energie an einer Verbrauchsteuerstelle zuständig ist oder, falls keine Verbrauchsteuer anfällt, eine andere von einem Mitgliedstaat benannte Rechtsperson;

9. ‚Biokraftstoffe‘ dasselbe wie in Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (\*).

(\*) Abl. L 140 vom 5.6.2009, S. 16.“

(1) Abl. L 74 vom 27.3.1993, S. 81.

- b) Absatz 2 wird gestrichen.

## 3. Artikel 3 wird wie folgt geändert:

## a) Die Absätze 2 bis 6 erhalten folgende Fassung:

„(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Ottokraftstoff in ihrem Hoheitsgebiet nur in Verkehr gebracht werden darf, wenn er die umweltbezogenen Spezifikationen des Anhangs I erfüllt.

Für Gebiete in äußerster Randlage können die Mitgliedstaaten jedoch besondere Vorschriften für die Einführung von Ottokraftstoff mit einem Schwefelhöchstgehalt von 10 mg/kg vorsehen. Mitgliedstaaten, die dies tun, unterrichten die Kommission entsprechend.

(3) Die Mitgliedstaaten verpflichten die Anbieter sicherzustellen, dass bis 2013 Ottokraftstoff mit einem maximalen Sauerstoffgehalt von 2,7 % und einem maximalen Ethanolgehalt von 5 % in Verkehr gebracht wird, und können die Anbieter verpflichten, dass solcher Ottokraftstoff für einen längeren Zeitraum in Verkehr gebracht wird, falls sie dies für notwendig erachten. Sie stellen sicher, dass die Verbraucher über den Biokraftstoffanteil des Ottokraftstoffs, und insbesondere über den geeigneten Einsatz der verschiedenen Ottokraftstoffmischungen, angemessen unterrichtet werden.

(4) Mitgliedstaaten mit niedrigen Außentemperaturen im Sommer können — vorbehaltlich des Absatzes 5 — zulassen, dass in der Sommerperiode Ottokraftstoff mit einem maximalen Dampfdruck von 70 kPa in Verkehr gebracht wird.

Die Mitgliedstaaten, die die Ausnahme gemäß Unterabsatz 1 nicht anwenden, können — vorbehaltlich des Absatzes 5 — zulassen, dass in der Sommerperiode ethanolhaltiger Ottokraftstoff mit einem maximalen Dampfdruck von 60 kPa zuzüglich der in Anhang III festgelegten zulässigen Erhöhung des Dampfdruckwertes in Verkehr gebracht wird, unter der Bedingung, dass das eingesetzte Ethanol ein Biokraftstoff ist.

(5) Will ein Mitgliedstaat eine der Ausnahmen gemäß Absatz 4 in Anspruch nehmen, unterrichtet er die Kommission und stellt alle relevanten Informationen zur Verfügung. Die Kommission bewertet, ob die Ausnahme erstrebenswert ist und wie lange sie gewährt werden soll, wobei sie Folgendes berücksichtigt:

- a) die Vermeidung sozioökonomischer Probleme wegen des höheren Dampfdrucks, einschließlich der Notwendigkeit zeitlich befristeter technischer Anpassungen; und
- b) die Auswirkungen des höheren Dampfdrucks auf Umwelt und Gesundheit und dabei insbesondere dessen Auswirkung auf die Einhaltung der gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften zur Luftqualität sowohl in dem betreffenden Mitgliedstaat als auch in anderen Mitgliedstaaten.

Ergibt die Bewertung der Kommission, dass die Anwendung der Ausnahme dazu führt, dass die gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften zur Luftqualität und Luftverschmutzung einschließlich der entsprechenden Grenzwerte und Emissionsobergrenzen nicht vollständig

eingehalten werden, wird der Antrag abgelehnt. Die Kommission sollte auch die relevanten Zielwerte berücksichtigen.

Erhebt die Kommission binnen sechs Monaten nach Eingang aller relevanten Informationen keine Einwände, darf der betreffende Mitgliedstaat die beantragte Ausnahme anwenden.

(6) Ungeachtet des Absatzes 1 können die Mitgliedstaaten bis zu höchstens 0,03 % des Gesamtabsatzes das Inverkehrbringen geringer Mengen verbleiten Ottokraftstoffs mit einem Bleigehalt von höchstens 0,15 g/l, der zur Verwendung in älteren, besonders beschaffenen Fahrzeugen (Oldtimer) bestimmt ist und von besonderen Interessengruppen vertrieben wird, weiterhin zulassen.“

## b) Absatz 7 wird gestrichen;

## 4. Artikel 4 erhält folgende Fassung:

## „Artikel 4

**Dieseldieselkraftstoff**

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Dieseldieselkraftstoff in ihrem Hoheitsgebiet nur in Verkehr gebracht werden darf, wenn er den Spezifikationen des Anhangs II entspricht.

Unbeschadet der Anforderungen des Anhangs II können die Mitgliedstaaten zulassen, dass Dieseldieselkraftstoff mit einem Gehalt an Fettsäuremethylester(FAME) von mehr als 7 % in Verkehr gebracht wird.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Verbraucher über den Biokraftstoffanteil im Dieseldieselkraftstoff, insbesondere dessen FAME-Gehalt, angemessen unterrichtet werden.

(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass spätestens ab dem 1. Januar 2008 Gasöle, die zur Verwendung in mobilen Maschinen und Geräten (einschließlich Binnenschiffe) sowie land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen und Sportbooten bestimmt sind, in ihrem Hoheitsgebiet nur in Verkehr gebracht werden dürfen, wenn der Schwefelgehalt dieser Gasöle 1 000 mg/kg nicht übersteigt. Ab dem 1. Januar 2011 beträgt der höchstzulässige Schwefelgehalt dieser Gasöle 10 mg/kg. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass andere flüssige Kraftstoffe als diese Gasöle für Binnenschiffe und Sportboote nur verwendet werden dürfen, wenn der Schwefelgehalt dieser flüssigen Kraftstoffe den für Gasöle zulässigen Höchstgehalt an Schwefel nicht überschreitet.

Um jedoch geringfügigen Verunreinigungen in der Versorgungskette Rechnung zu tragen, dürfen die Mitgliedstaaten ab dem 1. Januar 2011 zulassen, dass Gasöle für mobile Maschinen und Geräte (einschließlich Binnenschiffe) sowie land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen und Sportboote am letzten Punkt der Verteilung an die Endnutzer bis zu 20 mg/kg Schwefel enthalten. Die Mitgliedstaaten können auch zulassen, dass bis zum 31. Dezember 2011 Gasöle mit einem Schwefelgehalt von bis zu 1 000 mg/kg für Schienenfahrzeuge sowie land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen in Verkehr gebracht werden, vorausgesetzt, sie können sicherstellen, dass das einwandfreie Funktionieren von emissionsmindernden Einrichtungen nicht beeinträchtigt wird.

(3) Für Gebiete in äußerster Randlage können die Mitgliedstaaten spezielle Vorschriften für die Einführung von Dieselmotoren und Gasölen mit einem Schwefelgehalt von 10 mg/kg vorsehen. Mitgliedstaaten, die diese Bestimmung anwenden, unterrichten die Kommission entsprechend.

(4) In Mitgliedstaaten mit strengen Wintern kann der maximale Destillationspunkt von 65 % bei 250 °C für Dieselmotoren und Gasöle durch einen maximalen Destillationspunkt von 10 % (Volumenanteilen) bei 180 °C ersetzt werden.“

5. Der folgende Artikel 7a wird eingefügt:

„Artikel 7a

### **Minderung der Treibhausgasemissionen**

(1) Die Mitgliedstaaten benennen den/die Anbieter, der/die für die Überwachung und Berichterstattung der Lebenszyklustreibhausgasemissionen pro Energieeinheit aus gelieferten Kraftstoffen oder Energieträgern verantwortlich ist/sind. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Anbieter elektrischen Stroms zur Verwendung in Straßenfahrzeugen die Möglichkeit haben, einen Beitrag zur Minderungsverpflichtung gemäß Absatz 2 zu leisten, wenn sie nachweisen können, dass sie den elektrischen Strom, der zur Verwendung in diesen Fahrzeugen bereitgestellt wird, ordnungsgemäß messen und überwachen können.

Ab dem 1. Januar 2011 legen die Anbieter jährlich den von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Behörden einen Bericht vor, in dem die Treibhausgasintensität der in dem betreffenden Mitgliedstaat gelieferten Kraftstoffe und Energieträger ausgewiesen wird, und geben dabei mindestens Folgendes an:

- a) die Gesamtmenge jedes Typs von geliefertem Kraftstoff und Energieträger unter Angabe des Erwerbsortes und des Ursprungs; und
- b) die Lebenszyklustreibhausgasemissionen pro Energieeinheit.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Berichte überprüft werden.

Die Kommission stellt gegebenenfalls Leitlinien für die Anwendung dieses Absatzes auf.

(2) Die Mitgliedstaaten verpflichten die Anbieter, die Lebenszyklustreibhausgasemissionen pro Energieeinheit des gelieferten Kraftstoffs oder des Energieträgers bis zum 31. Dezember 2020 so stetig wie möglich um bis zu 10 % gegenüber dem in Absatz 5 Buchstabe b genannten Basiswert für Kraftstoffe zu mindern. Diese Minderung ist folgendermaßen aufgeschlüsselt:

- a) 6 % bis zum 31. Dezember 2020. Die Mitgliedstaaten können die Anbieter im Hinblick darauf zu folgenden Zwischenzielen verpflichten: 2 % bis 31. Dezember 2014 und 4 % bis 31. Dezember 2017;

b) weitere 2 % (Richtwert) bis zum 31. Dezember 2020, vorbehaltlich des Artikels 9 Absatz 1 Buchstabe h; dies ist durch eine oder beide der folgenden Methoden zu erreichen:

- i) Bereitstellung von Energie für den Verkehr, die zur Verwendung in allen Arten von Straßenfahrzeugen, mobilen Maschinen und Geräten (einschließlich Binnenschiffen), land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen sowie Sportbooten bestimmt ist;
- ii) Einsatz von Verfahren jeglicher Art (einschließlich der Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid), die eine Minderung der Lebenszyklustreibhausgasemissionen pro Energieeinheit des Kraftstoffs oder des Energieträgers ermöglichen;

c) weitere 2 % (Richtwert) bis zum 31. Dezember 2020, vorbehaltlich des Artikels 9 Absatz 1 Buchstabe i. Diese Minderung ist durch die Verwendung von Gutscheinen zu erreichen, die im Rahmen des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung des Kyoto-Protokolls unter den Bedingungen erworben werden, die in der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft (\*) für Minderungen im Bereich der Treibstoffversorgung festgelegt sind.

(3) Lebenszyklustreibhausgasemissionen von Biokraftstoffen werden gemäß Artikel 7d berechnet. Lebenszyklustreibhausgasemissionen von anderen Kraftstoffen und Energieträgern werden nach einem Verfahren berechnet, das gemäß Absatz 5 des vorliegenden Artikels festgelegt wird.

(4) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass sich Gruppen von Anbietern dafür entscheiden können, die Minderungsverpflichtungen gemäß Absatz 2 gemeinsam zu erfüllen. In diesem Falle gelten sie für die Zwecke des Absatzes 2 als ein einzelner Anbieter.

(5) Die zur Durchführung dieses Artikels erforderlichen Maßnahmen, die eine Änderung von nicht wesentlichen Bestimmungen dieser Richtlinie durch Ergänzung bewirken, werden nach dem in Artikel 11 Absatz 4 genannten Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassen. Hierzu gehören insbesondere:

- a) das Verfahren zur Berechnung der Lebenszyklustreibhausgasemissionen von Kraftstoffen, mit Ausnahme von Biokraftstoffen, und von anderen Energieträgern;
- b) das Verfahren, nach dem vor dem 1. Januar 2011 auf der Grundlage der Lebenszyklustreibhausgasemissionen pro Energieeinheit aus fossilen Kraftstoffen im Jahr 2010 für die Zwecke des Absatzes 2 der Basiswert für Kraftstoffe festgelegt wird;
- c) die für die Anwendung von Absatz 4 erforderlichen Vorschriften;
- d) das Verfahren zur Berechnung des Beitrags von Straßenfahrzeugen mit Elektroantrieb, das mit Artikel 3 Absatz 4 der Richtlinie 2009/28/EG vereinbar ist.

(\*) Abl. L 275 vom 25.10.2003, S. 32.“

6. Die folgenden Artikel 7b, 7c, 7d und 7e werden eingefügt:

„Artikel 7b

**Nachhaltigkeitskriterien für Biokraftstoffe**

(1) Ungeachtet der Frage, ob Rohstoffe innerhalb oder außerhalb der Gemeinschaft angebaut wurden, wird Energie in Form von Biokraftstoffen für die Zwecke des Artikels 7a nur dann berücksichtigt, wenn sie die in den Absätzen 2 bis 6 des vorliegenden Artikels festgelegten Nachhaltigkeitskriterien erfüllen.

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 des vorliegenden Artikels festgelegten Nachhaltigkeitskriterien erfüllen, um für die in Artikel 7a genannten Zwecke berücksichtigt zu werden.

(2) Die durch die Verwendung von Biokraftstoffen erzielte Minderung der Treibhausgasemissionen, die für die in Absatz 1 genannten Zwecke berücksichtigt werden, muss wenigstens 35 % betragen.

Ab dem 1. Januar 2017 muss die durch die Verwendung von Biokraftstoffen erzielte Minderung der Treibhausgasemissionen, die für die in Absatz 1 genannten Zwecke berücksichtigt wird, wenigstens 50 % betragen. Ab dem 1. Januar 2018 muss diese Minderung der Treibhausgasemissionen für Biokraftstoffe, die in Anlagen hergestellt werden, deren Produktion am oder nach dem 1. Januar 2017 aufgenommen wird, mindestens 60 % betragen.

Die durch die Verwendung von Biokraftstoffen erzielte Einsparung bei den Treibhausgasemissionen wird im Einklang mit Artikel 7d Absatz 1 berechnet.

Falls Biokraftstoffe von Anlagen erzeugt werden, die am 23. Januar 2008 in Betrieb waren, gilt Unterabsatz 1 ab dem 1. April 2013.

(3) Biokraftstoffe, die für die in Absatz 1 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 am oder nach dem 1. 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 keine deutlich sichtbaren 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 7c Absatz 4 Unterabsatz 2;

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

- 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.

Zur Bestimmung, welches Grünland unter Unterabsatz 1 Buchstabe c fällt, legt die Kommission Kriterien und geografische Gebiete fest. Diese Maßnahmen zur Änderung nicht wesentlicher Bestimmungen dieser Richtlinie werden nach dem in Artikel 11 Absatz 4 genannten Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassen.

(4) Biokraftstoffe, die für die in Absatz 1 genannten Zwecke berücksichtigt werden, dürfen nicht aus Rohstoffen hergestellt werden, die auf Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand gewonnen werden, das heißt auf Flächen, die am 1. Januar 2008 eine der folgenden Stellungen hatten, diese Stellung aber nicht mehr haben:

- a) Feuchtgebiete, das heißt Flächen, die ständig oder für einen beträchtlichen Teil des Jahres von Wasser bedeckt oder durchtränkt sind;
- b) kontinuierlich bewaldete Gebiete, das heißt Flächen von mehr als einem Hektar mit über 5 m 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 1 ha mit über 5 m hohen Bäumen und einem Überschirmungsgrad von 10 bis 30 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können, sofern nicht eindeutig nachgewiesen wird, dass die Fläche vor und nach der Umwandlung einen solchen Kohlenstoffbestand hat, dass unter Anwendung der in Anhang IV Teil C beschriebenen Methode die in Absatz 2 des vorliegenden Artikels genannten Bedingungen erfüllt wären.

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

(5) Biokraftstoffe, die für die in Absatz 1 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 Rohstoffes keine Entwässerung von zuvor nicht entwässerten Flächen erfordern;

(6) In der Gemeinschaft angebaute landwirtschaftliche Rohstoffe, die für die Herstellung von Biokraftstoffen, die für die in Absatz 1 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 Betriebe (\*) 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 der genannten 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 des vorliegenden Artikels 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 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 dürfen die Mitgliedstaaten Biokraftstoffe und andere flüssige Biobrennstoffe, die in Übereinstimmung mit diesem Artikel gewonnen werden, nicht aus sonstigen Nachhaltigkeitsgründen außer Acht lassen.

#### Artikel 7c

#### **Überprüfung der Einhaltung der Nachhaltigkeitskriterien für Biokraftstoffe**

(1) Werden Biokraftstoffe für die in Artikel 7a genannten Zwecke berücksichtigt, verpflichten die Mitgliedstaaten die Wirtschaftsteilnehmer nachzuweisen, dass die in Artikel 7b 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 Nachhaltigkeits-eigenschaften zu mischen;
- b) vorgibt, dass Angaben über die Nachhaltigkeits-eigenschaften 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 oder Biokraftstoffen 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 eine angemessene unabhängige Überprüfung der von ihnen vorgelegten Informationen zu sorgen und nachzuweisen, dass eine solche Überprüfung erfolgt ist. Die Überprüfung 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 des vorliegenden Absatzes genannten Informationen erstrecken sich insbesondere auf die Einhaltung der in Artikel 7b 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 7b Absatz 7 Unterabsatz 2 genannten Aspekte getroffen wurden.

Die Kommission erstellt nach dem in Artikel 11 Absatz 3 genannten Beratungsverfahren die Liste der in den Unterabsätzen 1 und 2 des vorliegenden Absatzes genannten sachdienlichen und aussagekräftigen Angaben. Sie stellt insbesondere sicher, dass die Bereitstellung dieser Angaben keinen unverhältnismäßigen administrativen Aufwand 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.

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 der Richtlinie 2009/28/EG 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 7b 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 andere 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 7b Absatz 7 Unterabsatz 2 genannten Aspekten besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Die Kommission kann beschließen, dass freiwillige nationale oder internationale Regelungen, in denen Normen für die Herstellung von Biomasseerzeugnissen vorgegeben werden, präzise Daten für die Zwecke des Artikels 7b Absatz 2 enthalten oder als Nachweis dafür herangezogen werden dürfen, dass Lieferungen von Biokraftstoff mit den in Artikel 7b Absätze 3 und 5 aufgeführten Nachhaltigkeitskriterien übereinstimmen. Die Kommission kann beschließen, dass diese Regelungen 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 zu den in Artikel 7b Absatz 7 Unterabsatz 2 genannten Aspekten 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 7b Absatz 3 Buchstabe b Ziffer ii anerkennen.

Die Kommission kann beschließen, dass freiwillige nationale oder internationale Regelungen, mit denen Treibhausgaseinsparungen gemessen werden, für akkurate Daten für die Zwecke des Artikels 7b Absatz 2 herangezogen werden dürfen.

Die Kommission kann beschließen, dass Flächen, die in ein nationales oder regionales Programm zur Umstellung von stark degradierten oder verschmutzten 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 Regelung angemessenen Standards der Zuverlässigkeit, Transparenz und unabhängigen Überprüfung entspricht. Bei Regelungen, mit denen Treibhausgaseinsparungen gemessen werden, müssen zudem die methodischen Anforderungen des Anhangs IV eingehalten werden. Im Falle von Flächen im

Sinne des Artikels 7b 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.

(6) Beschlüsse im Sinne von Absatz 4 werden nach dem in Artikel 11 Absatz 3 genannten Beratungsverfahren gefasst. Solche Beschlüsse gelten für höchstens fünf Jahre.

(7) Wenn ein Wirtschaftsteilnehmer Nachweise oder Daten vorlegt, die gemäß einer Übereinkunft oder einer Regelung eingeholt wurden, die 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 7b 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 7b in Bezug auf eine Quelle für Biokraftstoff und sie entscheidet innerhalb von sechs Monaten nach Eingang eines Ersuchens und nach dem in Artikel 11 Absatz 3 genannten Beratungsverfahren, ob der betreffende Mitgliedstaat Biokraftstoff aus dieser Quelle für die in Artikel 7a 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 7d

#### **Berechnung der Lebenszyklustreibhausgasemissionen von Biokraftstoffen**

(1) Für die Zwecke des Artikels 7a und des Artikels 7b Absatz 2 werden die Lebenszyklustreibhausgasemissionen von Biokraftstoffen wie folgt berechnet:

- a) bei Biokraftstoffen, für die in Anhang IV Teil A oder Teil B ein Standardwert für die Treibhausgasemissionseinsparungen für den Biokraftstoff-Herstellungsweg festgelegt ist, und bei denen der gemäß Anhang IV Teil C Nummer 7 berechnete  $e_f$ -Wert für diese Biokraftstoffe kleiner oder gleich null ist, durch Verwendung dieses Standardwerts;
- b) durch Verwendung eines tatsächlichen Werts, der gemäß der in Anhang IV Teil C festgelegten Methodologie berechnet wird; oder

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

(2) Spätestens am 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) (\*\*) 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 IV 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 Standardwerte in Anhang IV Teil A und die disaggregierten Standardwerte für den Anbau in Anhang IV Teil D dürfen nur dann verwendet werden, wenn die entsprechenden Rohstoffe:

- a) außerhalb der Gemeinschaft angebaut werden;
- b) in der Gemeinschaft in Gebieten angebaut werden, die in den in Absatz 2 genannten Listen aufgeführt sind; oder
- c) wenn es sich um Abfälle oder Rückstände mit Ausnahme von landwirtschaftlichen Rückständen und Rückständen aus der Aquakultur und Fischerei handelt.

Bei Biokraftstoffen, die nicht unter die Buchstaben a, b oder c fallen, werden die tatsächlichen Werte für den Anbau verwendet.

(4) Bis spätestens 31. März 2010 unterbreitet die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht darüber, ob eine Liste von Gebieten in Drittländern erstellt werden kann, in denen die typischen Treibhausgasemissionen aus dem Anbau von landwirtschaftlichen Rohstoffen erwartungsgemäß niedriger sind als die gemäß Anhang IV Teil D unter der Rubrik ‚Anbau‘ angegebenen Emissionen oder diesen entsprechen; sofern dies möglich ist, fügt sie solche Listen bei und gibt an, welche Methode und welche Daten für die Erstellung der Liste verwendet wurden. Die Kommission fügt ihrem Bericht gegebenenfalls entsprechende Vorschläge bei.

(5) Die Kommission berichtet spätestens am 31. Dezember 2012 und anschließend alle zwei Jahre über die geschätzten typischen Werte und die Standardwerte in Anhang IV Teil B und Teil E, wobei sie die Emissionen aus dem Verkehrssektor und der Verarbeitung besonders berücksichtigt, und kann, soweit erforderlich, beschließen, die Werte zu korrigieren. Diese Maßnahmen zur Änderung nicht wesentlicher Bestimmungen dieser Richtlinie werden nach dem in Artikel 11 Absatz 4 genannten Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassen.

(6) Die Kommission legt dem Europäischen Parlament und dem Rat bis zum 31. Dezember 2010 einen Bericht vor, in dem sie die Auswirkungen indirekter Landnutzungsänderungen auf die Treibhausgasemissionen prüft und Möglichkeiten untersucht, wie diese Auswirkungen verringert werden können. Diesem Bericht ist gegebenenfalls ein Vorschlag beigefügt, der auf den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen beruht und eine konkrete Methode zur Berücksichtigung der Emissionen aus CO<sub>2</sub>-Bestandsänderungen infolge indirekter Landnutzungsänderungen enthält, die die Einhaltung dieser Richtlinie und insbesondere von Artikel 7b Absatz 2 sicherstellt.

Der Vorschlag enthält die erforderlichen Garantien, um Sicherheit für Investitionen zu bieten, die vor Anwendung dieser Methodologie getätigt wurden. Was die Anlagen betrifft, in denen vor Ende 2013 Biokraftstoffe erzeugt werden, so führt die Anwendung der in Unterabsatz 1 genannten Maßnahmen bis zum 31. Dezember 2017 nicht dazu, dass in diesen Anlagen hergestellte Biokraftstoffe als nicht mit den Nachhaltigkeitskriterien dieser Richtlinie vereinbar gelten, wenn sie sie andernfalls eingehalten hätten, sofern diese Biokraftstoffe eine Treibhausgasemissionsersparnis von mindestens 45 % ermöglichen. Dies gilt für die Ende 2012 bestehenden Kapazitäten von Biokraftstoffanlagen.

Das Europäische Parlament und der Rat sind bestrebt, bis 31. Dezember 2012 über derartige von der Kommission vorgelegte Vorschläge zu entscheiden.

(7) Anhang IV kann, unter anderem durch Hinzufügung von Werten für weitere Biokraftstoff-Herstellungswege für die gleichen oder andere Rohstoffe und durch Änderung der Verfahren nach Teil C, an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt angepasst werden. Diese Maßnahmen zur Änderung nicht wesentlicher Bestimmungen dieser Richtlinie auch durch Ergänzung werden nach dem in Artikel 11 Absatz 4 genannten Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassen.

Hinsichtlich der Standardwerte und der Methodologie nach Anhang IV ist insbesondere Folgendes zu beachten:

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

Die Standardwerte für Biodiesel aus pflanzlichem oder tierischem Abfallöl werden so bald wie möglich überprüft.

Bei einer solchen Anpassung oder Ergänzung der Standardwerte in Anhang IV 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 für normale Herstellungsverfahren typisch sein;

- b) in allen anderen Fällen müssen die Standardwerte im Vergleich zu normalen Herstellungsverfahren konservativ sein.

(8) Für die in Anhang IV Teil C Nummer 9 enthaltenen Kategorien werden die erforderlichen genauen Definitionen einschließlich technischer Spezifikationen festgelegt. Diese Maßnahmen zur Änderung von nicht wesentlichen Bestimmungen dieser Richtlinie werden nach dem in Artikel 11 Absatz 4 genannten Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassen.

Artikel 7e

#### **Durchführungsmaßnahmen und Berichte zur Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen**

(1) Die in Artikel 7b Absatz 3 Unterabsatz 2, Artikel 7c Absatz 3 Unterabsatz 3, Artikel 7c Absatz 6, Artikel 7c Absatz 8, Artikel 7d Absatz 5, Artikel 7d Absatz 7 Unterabsatz 1 und Artikel 7d Absatz 8 genannten Durchführungsmaßnahmen berücksichtigen vollständig die Zwecke der Richtlinie 2009/28/EG.

(2) Die Berichte gemäß Artikel 7b Absatz 7, Artikel 7c Absatz 2, Artikel 7c Absatz 9, Artikel 7d Absatz 4 und 5 sowie Artikel 7d Absatz 6 Unterabsatz 1 dieser Richtlinie, die die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat vorlegt, sowie die Berichte und Informationen, die gemäß Artikel 7c Absatz 3 Unterabsätze 1 und 5 und Artikel 7d Absatz 2 vorzulegen sind, werden sowohl für die Zwecke der Richtlinie 2009/28/EG als auch dieser Richtlinie zusammengestellt und übermittelt.

(\*) ABL L 30 vom 31.1.2009, S. 16.

(\*\*) ABL L 154 vom 21.6.2003, S. 1.“;

7. Artikel 8 Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„(1) Die Mitgliedstaaten überwachen die Einhaltung der Bestimmungen der Artikel 3 und 4 in Bezug auf Otto- und Dieselmotoren anhand der in den Europäischen Normen EN 228:2004 bzw. EN 590:2004 genannten analytischen Verfahren.“

8. Der folgende Artikel wird eingefügt:

„Artikel 8a

#### **Metallische Zusätze**

(1) Die Kommission führt eine Bewertung der Gefahren für Gesundheit und Umwelt durch die Verwendung metallischer Zusätze in Kraftstoffen durch und entwickelt zu diesem Zweck eine Testmethode. Sie teilt ihre Schlussfolgerungen dem Europäischen Parlament und dem Rat spätestens am 31. Dezember 2012 mit.

(2) Bis zur Entwicklung der in Absatz 1 genannten Testmethode ist der Gehalt an dem metallischen Zusatz Methylcyclopentadienyl-Mangan-Tricarbonyl (MMT) in Kraftstoffen ab 1. Januar 2011 auf 6 mg Mangan pro Liter begrenzt. Ab 1. Januar 2014 ist dieser Gehalt auf 2 mg Mangan pro Liter begrenzt.

(3) Der Grenzwert für den MMT-Gehalt in Kraftstoffen nach Absatz 2 wird auf Basis der Ergebnisse der Bewertung, die mit Hilfe der in Absatz 1 genannten Testmethode durchgeführt wird, neu festgesetzt. Wenn die Risikobewertung dafür spricht, kann der Grenzwert auf Null reduziert werden. Eine Erhöhung des Grenzwerts ist nur möglich, wenn dies anhand der Risikobewertung gerechtfertigt ist. Eine solche Maßnahme zur Änderung von nicht wesentlichen Bestimmungen dieser Richtlinie wird nach dem in Artikel 11 Absatz 4 genannten Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassen.

(4) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass eine Kennzeichnung bezüglich des Gehalts an metallischen Zusätzen in Kraftstoffen überall dort angebracht wird, wo Kraftstoffe mit metallischen Zusätzen an den Verbraucher abgegeben werden.

(5) Die Kennzeichnung enthält den folgenden Text: ‚Enthält metallische Zusätze‘.

(6) Die Kennzeichnung wird an einer deutlich sichtbaren Stelle angebracht, wo auch die Informationen zum Kraftstofftyp angezeigt werden. Die Kennzeichnung hat eine Größe und Schriftart, die deutlich sichtbar und gut lesbar ist.“

9. Artikel 9 erhält folgende Fassung:

„Artikel 9

#### **Berichterstattung**

(1) Spätestens zum 31. Dezember 2012 und danach alle drei Jahre legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht gegebenenfalls zusammen mit einem Vorschlag für Änderungen dieser Richtlinie vor. Der Bericht behandelt insbesondere:

- a) die Nutzung und Entwicklung der Kraftfahrzeugtechnologie und dabei insbesondere auch die Frage der Machbarkeit einer Anhebung der zulässigen Obergrenze für den Biokraftstoffanteil in Otto- und Dieselmotoren, sowie die Notwendigkeit einer Überprüfung des in Artikel 3 Absatz 3 erwähnten Zeitpunkts;
- b) die Gemeinschaftspolitik zu CO<sub>2</sub>-Emissionen von Fahrzeugen im Straßenverkehr;
- c) die Möglichkeit, die Anforderungen der Anlage II und insbesondere den Grenzwert für polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe auf mobile Maschinen und Geräte (einschließlich Binnenschiffe) sowie land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen und Sportboote anzuwenden;
- d) die verstärkte Verwendung von Detergenzien in Kraftstoffen;
- e) die Verwendung metallischer Zusätze mit Ausnahme von MMT in Kraftstoffen;

f) die Gesamtmenge der in Otto- und Dieselmotoren verwendeten Bestandteile unter Berücksichtigung des Umweltschutzes der Gemeinschaft, einschließlich der Ziele der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (\*) und ihrer Tochterrichtlinien;

g) die Auswirkungen des Emissionsminderungsziels gemäß Artikel 7a Absatz 2 auf das Emissionshandelssystem;

h) die Frage, ob Anpassungen in Artikel 2 Absatz 6, Artikel 2 Absatz 7 und Artikel 7a Absatz 2 Buchstabe b erforderlich sind, um mögliche Beiträge zur Erreichung eines Treibhausgasemissionsminderungsziels von bis zu 10 % bis 2020 zu beurteilen; diese Überlegungen basieren auf dem Potenzial für die Minderung der Lebenszyklustreibhausgasemissionen von Kraftstoffen und Energieträgern innerhalb der Gemeinschaft, wobei insbesondere alle Entwicklungen im Bereich der Technologien für eine umweltverträgliche Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid und im Bereich der Straßenfahrzeuge mit Elektroantrieb sowie die Kosteneffizienz von Maßnahmen zur Minderung dieser Emissionen, die in Artikel 7a Absatz 2 Buchstabe b erwähnt sind, zu berücksichtigen sind;

i) die Möglichkeit der Einführung zusätzlicher Maßnahmen, mit deren Hilfe Anbieter, wie in Artikel 7a Absatz 2 Buchstabe c der vorliegenden Richtlinie angegeben, die Lebenszyklustreibhausgasemissionen pro Energieeinheit um 2 % gegenüber dem in Artikel 7a Absatz 5 Buchstabe b genannten Basiswert für Kraftstoffe mithilfe von Gutschriften mindern, die im Rahmen des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung des Kyoto-Protokolls unter den Bedingungen der Richtlinie 2003/87/EG erworben werden, um weitere Möglichkeiten zur Erreichung eines Zieles der Minderung von Treibhausgasemissionen von bis zu 10 % bis 2020 zu prüfen;

j) eine aktualisierte Kosten-Nutzen-Analyse und eine Analyse der Auswirkungen einer Senkung des maximal zulässigen Dampfdrucks von Kraftstoffen in der Sommerperiode auf unter 60 kPa.

(2) Spätestens 2014 legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über die Erreichung des in Artikel 7a genannten Treibhausgasemissionszieles für 2020 vor, wobei sie berücksichtigt, dass dieses Ziel mit dem in Artikel 3 Absatz 3 der Richtlinie 2009/28/EG genannten Ziel, das den Anteil der Energie aus erneuerbaren Quellen im Verkehrssektor betrifft, übereinstimmen muss, und den in Artikel 23 Absätze 8 und 9 jener Richtlinie erwähnten Berichten Rechnung trägt.

Die Kommission fügt ihrem Bericht gegebenenfalls einen Vorschlag zur Änderung dieses Ziels bei.

(\*) Abl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1.°;

## 10. Artikel 10 Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„(1) Ist eine Anpassung der in den Anhängen I oder II genannten zulässigen Analysemethoden an den technischen Fortschritt erforderlich, so können Änderungen, die eine Änderung von nicht wesentlichen Bestimmungen dieser Richtlinie bewirken, nach dem Regelungsverfahren mit Kontrolle gemäß Artikel 11 Absatz 4 angenommen werden. Anhang III kann an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt angepasst werden. Diese Maßnahme zur Änderung von nicht wesentlichen Bestimmungen dieser Richtlinie wird nach dem in Artikel 11 Absatz 4 genannten Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassen.“

Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte (\*) und gemäß der Richtlinie 94/25/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Juni 1994 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Sportboote (\*\*);

(\*) ABl. L 59 vom 27.2.1998, S. 1.

(\*\*) ABl. L 164 vom 30.6.1994, S. 15.“

b) Nummer 3j wird gestrichen.

## 11. Artikel 11 erhält folgende Fassung:

„Artikel 11

**Ausschussverfahren**

(1) Außer in den in Absatz 2 genannten Fällen wird die Kommission vom Ausschuss für Kraftstoffqualität unterstützt.

(2) In Fragen der Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen gemäß den Artikeln 7b, 7c und 7d wird die Kommission von dem in Artikel 25 Absatz 2 der Richtlinie 2009/28/EG genannten ‚Ausschuss für die Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen‘ unterstützt.

(3) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten die Artikel 3 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Berücksichtigung des Artikels 8.

(4) Wird auf diesen Absatz hingewiesen, gelten Artikel 5a Absätze 1 bis 4 und Artikel 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Berücksichtigung des Artikels 8.“

## 12. Absatz 14 wird gestrichen.

## 13. Die Anhänge I, II, III und IV erhalten die im Anhang der vorliegenden Richtlinie enthaltene Fassung.

Artikel 2

**Änderungen der Richtlinie 1999/32/EG**

Die Richtlinie 1999/32 wird wie folgt geändert:

## 1. Artikel 2 wird wie folgt geändert:

a) Nummer 3 erhält folgende Fassung:

„3. Schiffskraftstoff jeden zur Verwendung auf einem Schiff bestimmten bzw. auf einem Schiff verwendeten aus Erdöl gewonnenen flüssigen Kraftstoff, einschließlich der ISO-Norm 8217 entsprechende Kraftstoffe. Dazu gehören alle aus Erdöl gewonnenen flüssigen Kraftstoffe für auf See befindliche Binnenschiffe oder Sportboote gemäß der Richtlinie 97/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden

## 2. Artikel 4b wird wie folgt geändert:

a) Der Titel erhält folgende Fassung: „Schwefelhöchstgehalt von Schiffskraftstoffen für Schiffe an Liegeplätzen in Häfen der Gemeinschaft“;

b) in Absatz 1 wird Buchstabe a gestrichen;

c) in Absatz 2 wird Buchstabe b gestrichen;

## 3. Artikel 6 Absatz 1a Unterabsatz 3 erhält folgende Fassung:

„Die Probenahmen beginnen zu dem Zeitpunkt, zu dem der Grenzwert für den Schwefelhöchstgehalt des Kraftstoffs in Kraft tritt. Die Probenahmen müssen mit ausreichender Häufigkeit und in ausreichender Menge vorgenommen werden und in solch einer Weise, dass sie für den geprüften Kraftstoff sowie für den von Schiffen in den betreffenden Seegebieten und Häfen verwendeten Kraftstoff repräsentativ sind.“

Artikel 3

**Aufhebung**

Die Richtlinie 93/12/EWG wird aufgehoben.

Artikel 4

**Umsetzung**

(1) Die Mitgliedstaaten setzen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie spätestens bis zum 31. Dezember 2010 nachzukommen.

Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Wenn die Mitgliedstaaten diese Vorschriften erlassen, nehmen sie in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 5

**Inkrafttreten**

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

*Artikel 6***Adressaten**

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Straßburg am 23. April 2009.

*Im Namen des Europäischen Parlaments*  
*Der Präsident*  
H.-G. PÖTTERING

*Im Namen des Rates*  
*Der Präsident*  
P. NEČAS

\_\_\_\_\_

## ANHANG

## „ANHANG I

**UMWELTBEZOGENE SPEZIFIKATIONEN FÜR HANDELSÜBLICHE KRAFTSTOFFE ZUR VERWENDUNG  
IN FAHRZEUGEN MIT FREMDZÜNDUNGSMOTOR**

Typ: **Ottokraftstoff**

| Parameter <sup>(1)</sup>  | Einheit | Grenzwerte <sup>(2)</sup> |                     |
|---|---------|---------------------------|---------------------|
|   |         | Minimum                   | Maximum             |
| Research-Oktananzahl  |         | 95 <sup>(3)</sup>         | —                   |
| Motor-Oktananzahl   |         | 85                        | —                   |
| Dampfdruck, Sommerperiode <sup>(4)</sup>                          | kPa     | —                         | 60,0 <sup>(5)</sup> |
| Siedeverlauf:   |         |                           |                     |
| — verdampft bei 100 °C  | % v/v   | 46,0                      | —                   |
| — verdampft bei 150 °C  | % v/v   | 75,0                      | —                   |
| Analyse der Kohlenwasserstoffe:                                   |         |                           |                     |
| — Olefine   | % v/v   | —                         | 18,0                |
| — Aromaten  | % v/v   | —                         | 35,0                |
| — Benzol  | % v/v   | —                         | 1,0                 |
| Sauerstoffgehalt  | % m/m   |                           | 3,7                 |
| Sauerstoffhaltige Komponenten                                     |         |                           |                     |
| — Methanol  | % v/v   |                           | 3,0                 |
| — Ethanol (Stabilisierungsmittel können notwendig sein)           | % v/v   |                           | 10,0                |
| — Isopropylalkohol  | % v/v   | —                         | 12,0                |
| — Tertiärer Butylalkohol  | % v/v   | —                         | 15,0                |
| — Isobutylalkohol   | % v/v   | —                         | 15,0                |
| — Ether, die fünf oder mehr Kohlenstoffatome je Molekül enthalten | % v/v   | —                         | 22,0                |
| — Sonstige sauerstoffhaltige Komponenten <sup>(6)</sup>           | % v/v   | —                         | 15,0                |
| Schwefelgehalt  | mg/kg   | —                         | 10,0                |
| Bleigehalt  | g/l     | —                         | 0,005               |

<sup>(1)</sup> Die Prüfverfahren sind die in EN 228:2004 genannten Verfahren. Die Mitgliedstaaten können gegebenenfalls die Analysemethoden verwenden, die in EN 228:2004 ersetzenden Normen genannt sind, wenn diese nachweislich mindestens den gleichen Genauigkeitsgrad wie die ersetzten Analysemethoden aufweisen.

<sup>(2)</sup> Die in der Spezifikation angegebenen Werte sind „tatsächliche Werte“. Bei der Festlegung ihrer Grenzwerte wurden die Bestimmungen der ISO-Norm 4259:2006 „Mineralölerzeugnisse — Bestimmung und Anwendung der Werte für die Präzision von Prüfverfahren“ angewendet, und bei der Festlegung eines Mindestwerts wurde eine Mindestdifferenz von 2 R über Null berücksichtigt (R = Reproduzierbarkeit). Die Ergebnisse der einzelnen Messungen werden auf Grundlage der in EN ISO 4259:2006 beschriebenen Kriterien ausgewertet.

<sup>(3)</sup> Die Mitgliedstaaten können zulassen, dass herkömmlicher unverbleiteter Ottokraftstoff mit einer minimalen Motoroktananzahl (MOZ) von 81 und einer minimalen Research-Oktananzahl (ROZ) von 91 weiterhin in Verkehr gebracht wird.

<sup>(4)</sup> Die Sommerperiode beginnt spätestens am 1. Mai und endet nicht vor dem 30. September. In Mitgliedstaaten mit niedrigen Außentemperaturen im Sommer beginnt die Sommerperiode spätestens am 1. Juni und endet nicht vor dem 31. August.

<sup>(5)</sup> Im Fall von Mitgliedstaaten mit niedrigen Außentemperaturen im Sommer, für die gemäß Artikel 3 Absätze 4 und 5 eine Ausnahme gilt, darf der Dampfdruck 70,0 kPa nicht überschreiten. Im Fall von Mitgliedstaaten, für die gemäß Artikel 3 Absätze 4 und 5 eine Ausnahme für Ottokraftstoff, der Ethanol enthält, gilt, darf der zulässige Dampfdruck die Summe aus 60 kPa und der in Anhang III genannten Dampfdruckabweichung nicht übersteigen.

<sup>(6)</sup> Andere Monoalkohole und Ether, deren Siedepunkt nicht höher liegt als in EN 228:2004 angegeben.

## ANHANG II

**UMWELTBEZOGENE SPEZIFIKATIONEN FÜR HANDELSÜBLICHE KRAFTSTOFFE ZUR VERWENDUNG  
IN FAHRZEUGEN MIT KOMPRESSIIONSZÜNDUNGSMOTOR**

Typ: **Diesel**

| Parameter <sup>(1)</sup>                     | Einheit             | Grenzwerte <sup>(2)</sup> |                    |
|--|---------------------|---------------------------|--------------------|
|  |                     | Minimum                   | Maximum            |
| Cetanzahl                                    |                     | 51,0                      | —                  |
| Dichte bei 15 °C                             | kg/m <sup>(3)</sup> | —                         | 845,0              |
| Siedeverlauf:                                |                     |                           |                    |
| — 95 Vol % rückgewonnen bei:                 | °C                  | —                         | 360,0              |
| Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe | % m/m               | —                         | 8,0                |
| Schwefelgehalt                               | mg/kg               | —                         | 10,0               |
| FAME-Gehalt — EN 14078                       | % v/v               | —                         | 7,0 <sup>(3)</sup> |

<sup>(1)</sup> Die Prüfverfahren sind die in EN 590:2004 genannten Verfahren. Die Mitgliedstaaten können gegebenenfalls die Analysemethoden verwenden, die in EN 590:2004 ersetzenden Normen genannt sind, wenn diese nachweislich mindestens den gleichen Genauigkeitsgrad wie die ersetzten Analysemethoden aufweisen.

<sup>(2)</sup> Die in der Spezifikation angegebenen Werte sind „tatsächliche Werte“. Bei der Festlegung ihrer Grenzwerte wurden die Bestimmungen der ISO-Norm 4259:2006 „Mineralölerzeugnisse — Bestimmung und Anwendung der Werte für die Präzision von Prüfverfahren“ angewendet, und bei der Festlegung eines Mindestwerts wurde eine Mindestdifferenz von 2 R über Null berücksichtigt (R = Reproduzierbarkeit). Die Ergebnisse der einzelnen Messungen werden auf Grundlage der in ISO 4259:2006 beschriebenen Kriterien ausgewertet.

<sup>(3)</sup> FAME erfüllt die Anforderungen der Norm EN 14214.

## ANHANG III

**FÜR OTTOKRAFTSTOFFGEMISCHE MIT BIOETHANOL MAXIMAL ZULÄSSIGE  
DAMPFDRECKABWEICHUNG**

| Bioethanolgehalt (Vol%) | Maximal zulässige Dampfdruckabweichung (kPa) |
|-------------------------|--|
| 0                       | 0  |
| 1                       | 3,65   |
| 2                       | 5,95   |
| 3                       | 7,20   |
| 4                       | 7,80   |
| 5                       | 8,0  |
| 6                       | 8,0  |
| 7                       | 7,94   |
| 8                       | 7,88   |
| 9                       | 7,82   |
| 10                      | 7,76   |

Die zulässige Dampfdruckabweichung für einen Bioethanolgehalt zwischen den aufgeführten Werten wird durch lineare Interpolation zwischen dem unmittelbar über und dem unmittelbar unter dem Bioethanolgehalt liegenden Wert ermittelt.

## ANHANG IV

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

**A. Typische Werte und Standardwerte für Biokraftstoffe bei Herstellung ohne Netto-CO<sub>2</sub>-Emissionen infolge von  
Landnutzungsänderungen**

| Herstellungsweg des Biokraftstoffs   | Typische Werte für die<br>Minderung von<br>Treibhausgasemissionen | Standardwerte für die<br>Minderung von<br>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 (TAAE), 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 %   |
| 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 Nebenprodukte (\*) als Material der Kategorie 3 eingestuft werden.

(1) ABl. L 273 vom 10.10.2002, S. 1.

**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-CO<sub>2</sub>-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:

$E$  = 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;

$e_{td}$  = 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 gCO<sub>2eq</sub>/MJ (Gramm CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Megajoule Kraftstoff) angegeben.
3. Abweichend von Nummer 2 können die in gCO<sub>2eq</sub>/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<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O und CH<sub>4</sub>. Zur Berechnung der CO<sub>2</sub>-Äquivalenz werden diese Gase wie folgt gewichtet:

CO<sub>2</sub>: 1

N<sub>2</sub>O: 296

CH<sub>4</sub>: 23

6. Die Emissionen bei der Gewinnung oder beim Anbau der Rohstoffe ( $e_{cc}$ ) 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 CO<sub>2</sub>-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 geographischen Gebiete berechnet wurden.
7. Die auf Jahresbasis umgerechneten Emissionen aus Kohlenstoffbestandsänderungen infolge geänderter Landnutzung ( $e_l$ ) werden durch gleichmäßige Verteilung der Gesamtemissionen über 20 Jahre berechnet. Diese Emissionen werden wie folgt berechnet:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B \text{ (}^1\text{)},$$

dabei sind:

$e_l$  = auf das Jahr umgerechnete Treibhausgasemissionen aus Kohlenstoffbestandsänderungen infolge von Landnutzungsänderungen (angegeben als Masse an CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Biokraftstoff-Energieeinheit);

$CS_R$  = der mit der Bezugsfläche verbundene Kohlenstoffbestand pro Flächeneinheit (gemessen als Masse an Kohlenstoff pro Flächeneinheit einschließlich Boden und Vegetation). Die Landnutzung der Bezugsflächen 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 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 CO<sub>2</sub>-Bestand pro Flächeneinheit nach 20 Jahren oder zum Zeitpunkt der Reife der Pflanzen, je nach dem welcher Zeitpunkt der frühere ist;

$P$  = die Pflanzenproduktivität (gemessen als Energie des Biokraftstoffs pro Flächeneinheit und Jahr); und

$e_B$  = Bonus für 29 gCO<sub>2eq</sub>/MJ Biokraftstoff, wenn die Biomasse unter den in Nummer 8 genannten Bedingungen auf wiederhergestellten degradierten Flächen gewonnen wird.

8. Der Bonus von 29 gCO<sub>2eq</sub>/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 gCO<sub>2eq</sub>/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.

<sup>(1)</sup> Der durch Division des Molekulargewichts von CO<sub>2</sub> (44,010 g/mol) durch das Molekulargewicht von Kohlenstoff (12,011 g/mol) gewonnene Quotient ist gleich 3,664.

10. Der gemäß Anhang V Teil C Nummer 10 der Richtlinie 2009/28/EG angenommene Leitfaden dient als Grundlage für die Berechnung des CO<sub>2</sub>-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<sub>2</sub> vermiedenen Emissionen begrenzt, die unmittelbar mit der Gewinnung, dem Transport, der Verarbeitung und dem Vertrieb von Kraftstoff verbunden sind.

15. Die Emissionseinsparungen durch CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -ersetzung ( $e_{ccr}$ ) werden begrenzt auf die durch Abscheidung von CO<sub>2</sub> vermiedenen Emissionen, wobei der CO<sub>2</sub> 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 ( $e_{cw}$ ) 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  $e_{cc} + e_l$  + die Anteile von  $e_p$ ,  $e_{td}$  und  $e_{cc}$ , 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 Dieselmotorenkraftstoffverbrauchs in der Gemeinschaft. Liegen diese Daten nicht vor, so ist der Wert 83,8 gCO<sub>2eq</sub>/MJ zu verwenden.

## D. Disaggregierte Standardwerte für Biokraftstoffe:

Disaggregierte Standardwerte für den Anbau: „ $e_{cc}$ “ gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

| Herstellungsweg des Biokraftstoffs                                | Typische Treibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standardtreibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /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): „ $e_p - e_{cc}$ “ gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

| Herstellungsweg des Biokraftstoffs   | Typische Treibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standardtreibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) |
|--|--|---|
| Ethanol aus Zuckerrüben  | 19   | 26  |
| Ethanol aus Weizen (Prozessbrennstoff nicht spezifiziert)                                  | 32   | 45  |
| Ethanol aus Weizen (Braunkohle als Prozessbrennstoff 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   |

| Herstellungsweg des Biokraftstoffs                                      | Typische Treibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standardtreibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) |
|---|--|---|
| 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<sub>td</sub>“ gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

| Herstellungsweg des Biokraftstoffs                                | Typische Treibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standardtreibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /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 <sub>2eq</sub> /MJ) | Standardtreibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /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<sub>cc</sub>“ gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

| Herstellungsweg des Biokraftstoffs    | Typische Treibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standardtreibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /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): „ $e_p - e_{ce}$ “ gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

| Herstellungsweg des Biokraftstoffs    | Typische Treibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /MJ) | Standardtreibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /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 <sub>2eq</sub> /MJ) | Standardtreibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /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 <sub>2eq</sub> /MJ) | Standardtreibhausgasemissionen (gCO <sub>2eq</sub> /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“                   |   |