

Dieses Dokument ist lediglich eine Dokumentationshilfe, für deren Richtigkeit die Organe der Union keine Gewähr übernehmen

► **B** **RICHTLINIE 98/70/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**
vom 13. Oktober 1998
über die Qualität von Otto- und Dieselmotorkraftstoffen und zur Änderung der Richtlinie 93/12/EWG
des Rates
(Abl. L 350 vom 28.12.1998, S. 58)

Geändert durch:

		Amtsblatt		
		Nr.	Seite	Datum
► <u>M1</u>	Richtlinie 2000/71/EG der Kommission vom 7. November 2000	L 287	46	14.11.2000
► <u>M2</u>	Richtlinie 2003/17/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. März 2003	L 76	10	22.3.2003
► <u>M3</u>	Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. September 2003	L 284	1	31.10.2003
► <u>M4</u>	Richtlinie 2009/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009	L 140	88	5.6.2009
► <u>M5</u>	Richtlinie 2011/63/EU der Kommission vom 1. Juni 2011	L 147	15	2.6.2011
► <u>M6</u>	Delegierte Richtlinie 2014/77/EU der Kommission vom 10. Juni 2014	L 170	62	11.6.2014
► <u>M7</u>	Richtlinie (EU) 2015/1513 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015	L 239	1	15.9.2015

Berichtigt durch:

- **C1** Berichtigung, Abl. L 124 vom 25.5.2000, S. 66 (98/70/EG)
- **C2** Berichtigung, Abl. L 265 vom 5.9.2014, S. 36 (2009/30/EG)



**RICHTLINIE 98/70/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS
UND DES RATES**

vom 13. Oktober 1998

**über die Qualität von Otto- und Dieseldieselkraftstoffen und zur
Änderung der Richtlinie 93/12/EWG des Rates**

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN
UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,
insbesondere auf Artikel 100a,

auf Vorschlag der Kommission ⁽¹⁾,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses ⁽²⁾,

gemäß dem Verfahren des Artikels 189b des Vertrags ⁽³⁾ aufgrund des
vom Vermittlungsausschuß am 29. Juni 1998 gebilligten gemeinsamen
Entwurfs.

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Unterschiede bei den von den Mitgliedstaaten erlassenen Rechtsvorschriften oder Verwaltungsmaßnahmen über die Spezifikationen für konventionelle und alternative Kraftstoffe zur Verwendung in Fahrzeugen mit Fremdzündungs- und mit Kompressionszündungsmotor führen in der Gemeinschaft zu Handelschranken und können unmittelbare Auswirkungen auf die Errichtung und das Funktionieren des Binnenmarktes sowie die internationale Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Automobil- und Raffinerieindustrie haben. In Übereinstimmung mit Artikel 3b des Vertrags erscheint daher eine Angleichung der Rechtsvorschriften auf diesem Gebiet erforderlich.
- (2) Artikel 100a Absatz 3 des Vertrags sieht vor, daß die Kommission in ihren Vorschlägen für die Errichtung und das Funktionieren des Binnenmarkts unter anderem in bezug auf die Gesundheit und den Umweltschutz von einem hohen Schutzniveau ausgeht.
- (3) In den Abgasen und Verdunstungsemissionen von Kraftfahrzeugen sind erhebliche Mengen primärer Luftschadstoffe wie Stickoxide, unverbrannte Kohlenwasserstoffe, Feststoffpartikel, Kohlenmonoxide, Benzole und andere giftige Abgase, die zur Bildung von Sekundärschadstoffen wie Ozon beitragen, enthalten, die direkt oder indirekt eine erhebliche Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt darstellen.

⁽¹⁾ ABl. C 77 vom 11.3.1997, S. 1, und ABl. C 209 vom 10.7.1997, S. 25.

⁽²⁾ ABl. C 206 vom 7.7.1997, S. 113.

⁽³⁾ Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 10. April 1997 (ABl. C 132 vom 28.4.1997, S. 170), Gemeinsamer Standpunkt des Rates vom 7. Oktober 1997 (ABl. C 351 vom 19.11.1997, S. 1) und Beschluß des Europäischen Parlaments vom 18. Februar 1998 (ABl. C 80 vom 16.3.1998, S. 92). Beschluß des Europäischen Parlaments vom 15. September 1998 (ABl. C 313 vom 12.10.1998). Beschluß des Rates vom 17. September 1998.

▼B

- (4) Ungeachtet der zunehmend strengeren Grenzwerte für die Fahrzeugemission, die in den Richtlinien 70/220/EWG⁽¹⁾ und 88/77/EWG⁽²⁾ des Rates festgelegt wurden, sind für die Erreichung einer befriedigenden Luftqualität weitere Maßnahmen zur Verringerung der Luftverschmutzung durch Fahrzeuge und andere Emissionsquellen notwendig.
- (5) In Artikel 4 der Richtlinie 94/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates⁽³⁾ wird ein neues Konzept für Maßnahmen zur Emissionsverringering bis zum Jahr 2000 und darüber hinaus eingeführt. Danach soll die Kommission unter anderem untersuchen, welchen Beitrag Verbesserungen der Qualität von Otto- und Dieseldieselkraftstoff sowie sonstiger Kraftstoffe zur Verringerung der Luftverunreinigung leisten können.
- (6) Über eine erste Phase der Kraftstoffspezifikationen hinaus, die im Jahr 2000 anläuft, sollte eine zweite Phase, die 2005 in Kraft tritt, festgelegt werden, um der Industrie die erforderlichen Investitionen zur Anpassung ihrer Produktionspläne zu ermöglichen.
- (7) Otto- und Dieseldieselkraftstoffe mit den in den Anhängen I, II, III und IV festgelegten Spezifikationen sind bereits auf dem Markt der Europäischen Gemeinschaft verfügbar.
- (8) Das Europäische Auto-Öl-Programm, das in einer Mitteilung der Kommission zur zukünftigen Strategie zur Kontrolle atmosphärischer Schadstoffe aus dem Verkehrsbereich im einzelnen erläutert wird, trägt zu einer wissenschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Grundlage für die Empfehlung der Einführung neuer umweltbezogener Kraftstoffspezifikationen für Otto- und Dieseldieselkraftstoffe auf Gemeinschaftsebene bei.
- (9) Die Einführung umweltbezogener Kraftstoffspezifikationen für Otto- und Dieseldieselkraftstoffe ist ein wichtiger Bestandteil des kosteneffizienten Bündels von europaweit und auf nationaler, regionaler bzw. lokaler Ebene umzusetzenden Maßnahmen, wobei Kosten und Nutzen der Maßnahmen zu berücksichtigen sind.
- (10) Die Umsetzung einer Kombination von europaweit und auf nationaler/regionaler/lokaler Ebene zu treffenden Maßnahmen zur Verringerung der Fahrzeugemissionen ist Teil der Gesamtstrategie der Kommission, durch die die Luftverunreinigung aus mobilen und ortsfesten Quellen auf ausgewogene und kosteneffiziente Weise verringert werden soll.
- (11) Es ist notwendig, kurzfristig eine Reduzierung von umweltverschmutzenden Fahrzeugemissionen, insbesondere in städtischen Gebieten, zu erreichen, darunter Primärschadstoffe wie unverbrannte Kohlenwasserstoffe und Kohlenmonoxid, Sekundärschadstoffe wie Ozon und giftige Emissionen wie Benzol und Partikelemissionen. Die Reduzierung von umweltverschmutzenden Fahrzeugemissionen in städtischen Gebieten kann bei Kraftfahrzeugen unmittelbar durch Veränderungen der Kraftstoffzusammensetzung erreicht werden.

⁽¹⁾ ABl. L 76 vom 6.4.1970, S. 1. Richtlinie zuletzt geändert durch die Richtlinie 98/69/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (siehe Seite 1 dieses Amtsblatts).

⁽²⁾ ABl. L 36 vom 9.2.1988, S. 33. Richtlinie zuletzt geändert durch die Richtlinie 96/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (AbI. L 40 vom 17.2.1996, S. 1).

⁽³⁾ ABl. L 100 vom 19.4.1994, S. 42.

▼B

- (12) Durch die Einbeziehung von Sauerstoff und die signifikante Reduzierung von Aromaten, Olefinen, Benzol und Schwefel kann eine unter dem Aspekt der Luftqualität bessere Kraftstoffqualität erreicht werden.
- (13) Aufgrund der Bestimmungen der Richtlinie 92/81/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 zur Annäherung der Verbrauchsteuersätze für Mineralöle ⁽¹⁾, und insbesondere deren Artikel 8 Absatz 4, werden die Mitgliedstaaten davon abgehalten und möglicherweise daran gehindert, bei den Verbrauchsteuern mit dem Ziel zu differenzieren, die Verbesserung der Kraftstoffqualität über die gemeinschaftsweit geltenden Spezifikationen für Kraftstoffe hinaus zu beschleunigen.
- (14) Die Mitgliedstaaten können durch die Anwendung differenzierter Verbrauchsteuern die Einführung fortgeschrittener Kraftstoffe entsprechend nationalen Prioritäten, Kapazitäten und Erfordernissen fördern.
- (15) Die Kommission hat einen Vorschlag für eine Energieprodukte-Richtlinie vorgelegt. Mit diesem Vorschlag wird unter anderem das Ziel verfolgt, den Mitgliedstaaten den stärkeren Rückgriff auf steuerliche Anreize durch differenzierte Verbrauchsteuern zu ermöglichen, um so die Einführung fortgeschrittener Kraftstoffe zu erleichtern.
- (16) Kraftstoffspezifikationen, die auf eine Verringerung sowohl der Abgase als auch der Verdunstungsemissionen abzielen, gibt es allgemein nicht.
- (17) Luftverschmutzung durch Blei, die von der Verbrennung verbleiten Ottokraftstoffs herrührt, stellt eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt dar. Es stellt einen bedeutenden Fortschritt dar, daß bis zum Jahr 2000 praktisch alle mit Ottokraftstoffen betriebenen Kraftfahrzeuge in der Lage sein werden, bleifreien Ottokraftstoff zu verwenden; deshalb ist es angebracht, das Inverkehrbringen von verbleitem Ottokraftstoff streng zu begrenzen.
- (18) Die Notwendigkeit einer Verringerung der Fahrzeugemissionen und die Verfügbarkeit der notwendigen Raffinerietechnik rechtfertigen die Festlegung umweltbezogener Kraftstoffspezifikationen für das Inverkehrbringen unverbleiter Otto- und Dieselmotoren.
- (19) Es erscheint angezeigt, zwei Typen von Diesel- und Ottokraftstoff einzuführen, wovon einer ein Dieselmotorenkraftstoff höherer Qualität und einer ein Ottokraftstoff höherer Qualität ist. Dieser Dieselmotoren- oder Ottokraftstoff höherer Qualität sollte den Dieselmotoren- oder Ottokraftstoff niedrigerer Qualität spätestens 2005 ersetzen. Es sollte jedoch vorgesehen werden, daß diese Ersetzung hinausgeschoben werden kann, wenn die Anwendung des Zeitpunkts 2005 in einem Mitgliedstaat zu erheblichen Schwierigkeiten für dessen Industrieunternehmen bei der Vornahme der erforderlichen Änderungen an den Produktionsanlagen führen würde.

⁽¹⁾ ABl. L 316 vom 31.10.1992, S. 12. Richtlinie zuletzt geändert durch die Richtlinie 94/74/EG (AbI. L 365 vom 31.12.1994, S. 46).

▼B

- (20) Zum Schutz der menschlichen Gesundheit und/oder der Umwelt in bestimmten Ballungsräumen oder in bestimmten ökologisch empfindlichen Gebieten mit besonderen Luftqualitätsproblemen sollte es den Mitgliedstaaten vorbehalten sein, in dieser Richtlinie festgelegten Verfahrens gestattet sein, vorzuschreiben, daß Kraftstoffe nur in den Verkehr gebracht werden dürfen, wenn sie strenger als den durch diese Richtlinie festgelegten Umweltspezifikationen entsprechen; dieses Verfahren weicht von dem Informationsverfahren ab, das in der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft ⁽¹⁾ festgelegt worden ist.
- (21) Die Mitgliedstaaten sollten Überwachungssysteme einführen, um die Einhaltung der in dieser Richtlinie festgelegten Normen für die Kraftstoffqualität zu gewährleisten. Diese Überwachungssysteme sollten auf einer einheitlichen Grundlage hinsichtlich der Methodik der Probeentnahme und der Testmethoden basieren. Die von den Mitgliedstaaten erhobenen Informationen über die Kraftstoffqualität werden der Kommission nach einem einheitlichen Muster vorgelegt.
- (22) Auf der Grundlage einer umfassenden Bewertung wird die Kommission einen Vorschlag vorlegen, der die obligatorischen Spezifikationen für Otto- und Dieselmotoren gemäß den Anhängen III und IV, die ab 1. Januar 2005 Anwendung finden, ergänzt. Der Vorschlag der Kommission legt gegebenenfalls auch umweltbezogene Spezifikationen für andere Arten von Kraftstoff, beispielsweise Flüssiggas (LPG), Erdgas und Biokraftstoffe fest. Es bestehen Parks an firmeneigenen Fahrzeugen (Busse, Taxen, Nutzfahrzeuge usw.), die zu einem großen Teil für die Luftverschmutzung in Städten verantwortlich sind und bei denen sich gesonderte Spezifikationen vorteilhaft auswirken könnten.
- (23) Weitere Entwicklungen bei den Referenzmeßverfahren für die in dieser Richtlinie festgelegten Spezifikationen könnten sich im Licht des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts als wünschenswert erweisen. Daher sollte die Anpassung der Anhänge dieser Richtlinie an den technischen Fortschritt vorgesehen werden.
- (24) Die Richtlinie 85/210/EWG des Rates vom 20. März 1985 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den Bleigehalt von Benzin ⁽²⁾, die Richtlinie 85/536/EWG des Rates vom 5. Dezember 1985 zur Einsparung von Rohöl durch Verwendung von Ersatz-Kraftstoffkomponenten im Benzin ⁽³⁾ sowie Artikel 1 Absatz 1 Buchstabe b) und Artikel 2 Absatz 1 der Richtlinie 93/12/EWG des Rates vom 23. März 1993 über den Schwefelgehalt bestimmter flüssiger Brennstoffe ⁽⁴⁾ sollen dementsprechend aufgehoben werden.

⁽¹⁾ ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37. Richtlinie geändert durch die Richtlinie 98/48/EG (ABl. L 217 vom 5.8.1998, S. 18).

⁽²⁾ ABl. L 96 vom 3.4.1985, S. 25. Richtlinie zuletzt geändert durch die Beitrittsakte von 1994.

⁽³⁾ ABl. L 334 vom 12.12.1985, S. 20. Richtlinie geändert durch die Richtlinie 87/441/EWG der Kommission (ABl. L 238 vom 21.8.1987, S. 40).

⁽⁴⁾ ABl. L 74 vom 27.3.1993, S. 81.

▼ B

- (25) Die in Artikel 69 der Beitrittsakte von 1994 genannten Übergangsmaßnahmen für Österreich gelten auch für Artikel 7 der Richtlinie 85/210/EWG. Die Anwendung dieser Übergangsmaßnahme sollte aus spezifischen Umweltschutzgründen bis zum 1. Januar 2000 verlängert werden.
- (26) Zwischen dem Europäischen Parlament, dem Rat und der Kommission wurde am 20. Dezember 1994 ein „Modus vivendi“ betreffend die Maßnahmen zur Durchführung der nach dem Verfahren des Artikels 189b des Vertrags erlassenen Rechtsakte⁽¹⁾ vereinbart —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

▼ M4*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.

▼ M2*Artikel 2***Begriffsbestimmungen**

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck

1. „Ottokraftstoff“ jedes flüchtige Mineralöl, das zum Betrieb von Fahrzeugverbrennungsmotoren mit Fremdzündung bestimmt ist und unter die KN-Codes 2710 11 41, 2710 11 45, 2710 11 49, 2710 11 51 und 2710 11 59⁽²⁾ fällt;
2. „Dieselkraftstoffe“ Gasöle, die unter den KN-Code 2710 19 41⁽²⁾ fallen und zum Antrieb von Fahrzeugen im Sinne der Richtlinien 70/220/EWG und 88/77/EWG verwendet werden;

⁽¹⁾ ABl. C 102 vom 4.4.1996, S. 1.

⁽²⁾ Die Nummern dieser KN-Codes ergeben sich aus dem Gemeinsamen Zolltarif in der Fassung der Verordnung (EG) Nr. 2031/2001 der Kommission (ABl. L 279 vom 23.10.2001, S. 1).

▼ M4

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 ⁽¹⁾ fällt und für den Betrieb der in den Richtlinien 94/25/EG ⁽²⁾, 97/68/EG ⁽³⁾ und 2000/25/EG ⁽⁴⁾ genannten Kompressionszündungsmotoren bestimmt ist;

▼ M2

4. „Gebiete in äußerster Randlage“ im Falle Frankreichs die französischen überseeischen Departements, im Fall Portugals die Azoren und Madeira und im Fall Spaniens die Kanarischen Inseln;

▼ M4

5. „Mitgliedstaaten mit niedrigen Außentemperaturen im Sommer“ Dänemark, Estland, Finnland, Irland, Lettland, Litauen, Schweden und das Vereinigte Königreich;
6. „Lebenszyklustreibhausgasemissionen“ sämtliche CO₂-, CH₄- und N₂O-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 CO₂-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 ⁽⁵⁾;

▼ M7

10. „im Verkehrssektor eingesetzte flüssige oder gasförmige erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs“ flüssige oder gasförmige Kraftstoffe mit Ausnahme von Biokraftstoffen, deren Energiegehalt aus erneuerbaren Energiequellen mit Ausnahme von Biomasse stammt und die im Verkehrssektor verwendet werden;
11. „Kulturpflanzen mit hohem Stärkegehalt“ Pflanzen, unter die überwiegend Getreide (ungeachtet dessen, ob nur die Körner verwendet werden oder die gesamte Pflanze verwendet wird, wie bei Grünmais), Knollen- und Wurzelfrüchte (wie Kartoffeln, Topinambur, Süßkartoffeln, Maniok und Yamswurzeln) sowie Knollenfrüchte (wie Taro und Cocoyam) fallen;

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

⁽²⁾ ABl. L 164 vom 30.6.1994, S. 15.

⁽³⁾ ABl. L 59 vom 27.2.1998, S. 1.

⁽⁴⁾ ABl. L 173 vom 12.7.2000, S. 1.

⁽⁵⁾ ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 16.

▼ M7

12. „Biokraftstoffe, bei denen ein niedriges Risiko indirekter Landnutzungsänderungen besteht,“ Biokraftstoffe, deren Rohstoffe im Rahmen von Systemen hergestellt werden, die die Verdrängung der Herstellung für andere Zwecke als zur Herstellung von Biokraftstoffen reduzieren, und mit den in Artikel 7b aufgeführten Nachhaltigkeitskriterien für Biokraftstoffe im Einklang stehen;
13. „Reststoff aus der Verarbeitung“ einen Stoff, der kein Endprodukt ist, dessen Herstellung durch den Produktionsprozess unmittelbar angestrebt wird; er stellt nicht das primäre Ziel des Produktionsprozesses dar, und der Prozess wurde nicht absichtlich geändert, um ihn zu produzieren;
14. „Reststoffe aus Landwirtschaft, Aquakultur, Fischerei und Forstwirtschaft“ Reststoffe, die unmittelbar in der Landwirtschaft, Aquakultur, Fischerei und Forstwirtschaft entstanden sind; sie umfassen keine Reststoffe aus damit verbundenen Wirtschaftszweigen oder aus der Verarbeitung.

▼ M4▼ B*Artikel 3***Ottokraftstoff**

(1) Die Mitgliedstaaten untersagen in ihrem Hoheitsgebiet spätestens ab dem 1. Januar 2000 das Inverkehrbringen von verbleitem Ottokraftstoff.

▼ M4

(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.

▼M4

(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.

Artikel 4

Dieselmotortreibstoff

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Dieselmotortreibstoff 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 Dieselmotortreibstoff 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 Dieselmotortreibstoff, 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.

▼ M4

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 Schwefelhöchstgehalt 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.

▼ B*Artikel 5***Freier Verkehr**

Die Mitgliedstaaten dürfen [...] das Inverkehrbringen von Kraftstoffen, die den Vorschriften dieser Richtlinie entsprechen, weder untersagen noch beschränken noch verhindern.

*Artikel 6***Inverkehrbringen von Kraftstoffen, die strengeren umweltbezogenen Spezifikationen unterliegen****▼ M2**

(1) Abweichend von den Artikeln 3, 4 und 5 kann ein Mitgliedstaat entsprechend Artikel 95 Absatz 10 des Vertrags Maßnahmen treffen, um vorzuschreiben, dass in bestimmten Gebieten seines Hoheitsgebiets Kraftstoffe nur dann in Verkehr gebracht werden dürfen, wenn sie in Bezug auf die Gesamtheit oder einen Teil der Fahrzeugflotte strengeren umweltbezogenen Spezifikationen als den in dieser Richtlinie vorgesehenen genügen, um die Gesundheit der Bevölkerung in einem bestimmten Ballungsraum oder die Umwelt in einem bestimmten ökologisch oder in Bezug auf die Umweltgegebenheiten empfindlichen Gebiet in diesem Mitgliedstaat zu schützen, wenn die Luftverschmutzung oder die Grundwasserverschmutzung ein schwerwiegendes und wiederkehrendes Problem für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt darstellt oder nach vernünftigem Ermessen darstellen kann.

▼ B

(2) Ein Mitgliedstaat, der die in Absatz 1 genannte Abweichung in Anspruch nehmen möchte, stellt zuvor einen entsprechenden Antrag zusammen mit der Begründung hierfür bei der Kommission. Die Begründung muß den Nachweis enthalten, daß die abweichenden Maßnahmen den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit wahren und daß sie den freien Personen- und Warenverkehr nicht beeinträchtigen.

▼ M2

(3) Der betreffende Mitgliedstaat legt der Kommission einschlägige Umweltdaten in dem betreffenden Ballungsraum oder Gebiet sowie Angaben zu den prognostizierten Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Umwelt vor.

▼ B

(4) Die Kommission übermittelt diese Informationen unverzüglich den anderen Mitgliedstaaten.

(5) Binnen zwei Monaten, nachdem die Kommission die Informationen übermittelt hat, können die Mitgliedstaaten zum Antrag und zur Begründung Bemerkungen vortragen.

(6) Die Kommission entscheidet über den Antrag eines Mitgliedstaats binnen drei Monaten, nachdem die Mitgliedstaaten ihre Bemerkungen vorgetragen haben. Die Kommission trägt den Bemerkungen der Mitgliedstaaten Rechnung; sie gibt diesen ihre Entscheidung bekannt und unterrichtet gleichzeitig das Europäische Parlament und den Rat.

▼ M2

▼ B*Artikel 7***Änderungen bei der Versorgung mit Rohöl**

Haben die Raffinerien in einem Mitgliedstaat infolge einer plötzlichen Änderung der Versorgung mit Rohöl oder Erdölerzeugnissen, die auf außergewöhnliche Ereignisse zurückgeht, Schwierigkeiten, die in den Artikeln 3 und 4 festgelegten Kraftstoffspezifikationen einzuhalten, so setzt der Mitgliedstaat die Kommission davon in Kenntnis. Die Kommission kann nach Unterrichtung der anderen Mitgliedstaaten für einen Zeitraum von längstens 6 Monaten in dem betreffenden Mitgliedstaat höhere Grenzwerte für eine oder mehrere Kraftstoffkomponenten zulassen.

Die Kommission gibt den Mitgliedstaaten ihre Entscheidung bekannt und unterrichtet das Europäische Parlament und den Rat.

Jeder Mitgliedstaat kann binnen eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung den Rat mit der Entscheidung der Kommission befassen.

Der Rat kann binnen eines Monats nach seiner Befassung mit qualifizierter Mehrheit eine anderslautende Entscheidung treffen.

▼ M4*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.

▼ M7

Die Mitgliedstaaten können Anbietern von Biokraftstoffen zur Verwendung in der Luftfahrt erlauben, einen Beitrag zur Minderungsverpflichtung gemäß Absatz 2 des vorliegenden Artikels zu leisten, sofern diese Biokraftstoffe die in Artikel 7b festgelegten Nachhaltigkeitskriterien erfüllen.

▼ M4

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 Erwerbssortes 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 Gutschriften 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 ⁽¹⁾ für Minderungen im Bereich der Treibstoffversorgung festgelegt sind.

▼ M7

Die Mitgliedstaaten können festlegen, dass der maximale Beitrag von Biokraftstoffen, die aus Getreide und sonstigen Kulturpflanzen mit hohem Stärkegehalt, Zuckerpflanzen, Ölpflanzen und aus als Hauptkulturen vorrangig für die Energiegewinnung auf landwirtschaftlichen Flächen angebauten Pflanzen hergestellt werden, der für die Zwecke der Erfüllung des in Unterabsatz 1 dieses Absatzes genannten Ziels anrechenbar ist, den maximalen Beitrag gemäß Artikel 3 Absatz 4 Unterabsatz 2 Buchstabe d der Richtlinie 2009/28/EG nicht übersteigen darf.

⁽¹⁾ ABl. L 275 vom 25.10.2003, S. 32.

▼ M4

(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.

▼ M7

(5) Die Kommission erlässt Durchführungsrechtsakte gemäß dem in Artikel 11 Absatz 3 genannten Prüfverfahren, um ausführliche Vorschriften für die einheitliche Umsetzung von Absatz 4 dieses Artikels durch die Mitgliedstaaten festzulegen.

(6) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, bis spätestens 31. Dezember 2017 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um Standardwerte für Treibhausgasemissionen festzulegen, wenn derartige Werte nicht bereits vor dem 5. Oktober 2015 festgelegt wurden, und zwar in Bezug auf:

- a) im Verkehrssektor eingesetzte flüssige oder gasförmige erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs,
- b) Abscheidung und Nutzung von CO₂ für Verkehrszwecke.

(7) Im Rahmen der Berichterstattung gemäß Absatz 1 sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass die Kraftstoffanbieter der von dem jeweiligen Mitgliedstaat benannten Behörde jährlich die Biokraftstoff-Herstellungswegen, die Mengen von Biokraftstoffen, die aus den in Anhang V Teil A in Kategorien eingeteilten Rohstoffen hergestellt wurden, und die Lebenszyklustreibhausgasemissionen pro Energieeinheit einschließlich der vorläufigen Mittelwerte der geschätzten Emissionen infolge indirekter Landnutzungsänderungen durch Biokraftstoffe melden. Die Mitgliedstaaten melden diese Daten der Kommission.

▼ M4*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.

▼ C2

Aus Abfällen und Reststoffen mit Ausnahme von land- und forstwirtschaftlichen Reststoffen und Reststoffen aus der Aquakultur und Fischerei hergestellte Biokraftstoffe müssen jedoch lediglich die in Absatz 2 des vorliegenden Artikels festgelegten Nachhaltigkeitskriterien erfüllen, um für die in Artikel 7a genannten Zwecke berücksichtigt zu werden.

▼ M7

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

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

▼ M7

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

▼ M4

(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.

▼ M7

▼ M4

(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;

▼ **M4**

- 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 Rohstoffs 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⁽¹⁾ 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),

⁽¹⁾ ABl. L 30 vom 31.1.2009, S. 16.

▼ M4

- 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.

▼ C2

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

▼ M4*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 Nachhaltigkeitseigenschaften zu mischen;
- b) vorgibt, dass Angaben über die Nachhaltigkeitseigenschaften und den jeweiligen Umfang der unter Buchstabe a genannten Lieferungen weiterhin dem Gemisch zugeordnet sind; und
- c) vorsieht, dass die Summe sämtlicher Lieferungen, die dem Gemisch entnommen werden, dieselben Nachhaltigkeitseigenschaften in denselben Mengen hat wie die Summe sämtlicher Lieferungen, die dem Gemisch zugefügt werden.

▼ M4

(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. ► **C2** Die Mitgliedstaaten verpflichten die Wirtschaftsteilnehmer, für ein angemessenes unabhängiges Audit der von ihnen vorgelegten Informationen zu sorgen und nachzuweisen, dass ein solches Audit erfolgt ist. Das Audit erstreckt sich auf die Frage, ob die von den Wirtschaftsteilnehmern verwendeten Systeme genau, verlässlich und vor Betrug geschützt sind. ◀ Ferner werden die Häufigkeit und Methodik der Probenahme sowie die Zuverlässigkeit der Daten bewertet.

Die in Unterabsatz 1 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.

▼ M7

Die Kommission erlässt nach dem in Artikel 11 Absatz 3 genannten Prüfverfahren Durchführungsrechtsakte, um die Liste der in den Unterabsätzen 1 und 2 des vorliegenden Absatzes genannten sachdienlichen und aussagekräftigen Angaben zu erstellen. Die Kommission stellt insbesondere sicher, dass die Bereitstellung dieser Angaben keinen übermäßigen Verwaltungsaufwand für die Wirtschaftsteilnehmer im Allgemeinen oder für Kleinbauern, Produzentenorganisationen und Genossenschaften im Besonderen darstellt.

▼ M4

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.

▼ M4

(4) Die Gemeinschaft bemüht sich, bilaterale oder multilaterale Übereinkünfte mit Drittländern zu schließen, die Bestimmungen über Nachhaltigkeitskriterien enthalten, die den Bestimmungen dieser Richtlinie entsprechen. ► C2 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, 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.

► C2 Die Kommission kann beschließen, dass freiwillige nationale oder internationale Systeme, 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 Systeme genaue Daten im Hinblick auf ◀ die Angaben zu Maßnahmen, die zur Erhaltung von Flächen, die in kritischen Situationen grundlegende Schutzfunktionen von Ökosystemen erfüllen (wie etwa Schutz von Wassereinzugsgebieten und Erosionsschutz), zum Schutz von Boden, Wasser und Luft, zur Sanierung von degradierten Flächen und zur Vermeidung eines übermäßigen Wasserverbrauchs in Gebieten mit Wasserknappheit getroffen wurden, und 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.

▼ C2

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

▼ M4

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.

► C2 (5) Die Kommission kann nur dann Beschlüsse im Sinne von Absatz 4 fassen, wenn die betreffende Übereinkunft oder das betreffende System angemessenen Standards der Zuverlässigkeit, Transparenz und unabhängiger Audits entspricht. Bei Systemen, mit denen 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.

▼ M7

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

Die Kommission kann insbesondere zur Verhinderung von Betrug auf der Grundlage einer Risikoanalyse oder der in Absatz 6 Unterabsatz 2 dieses Artikels genannten Berichte die Standards für unabhängige Audits festlegen und vorschreiben, dass bei allen freiwilligen Systemen diese Standards angewandt werden. Dies erfolgt mittels Durchführungsrechtsakten, die nach dem in Artikel 11 Absatz 3 genannten Prüfverfahren erlassen werden. In diesen Rechtsakten wird ein Zeitraum festgelegt, in dem diese Standards im Rahmen der freiwilligen Systeme umgesetzt werden müssen. Die Kommission kann Beschlüsse über die Anerkennung freiwilliger Systeme aufheben, falls diese Systeme diese Standards nicht im vorgesehenen Zeitraum umgesetzt haben.

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

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

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

im Allgemeinen:

- a) Unabhängigkeit, Modalitäten und Häufigkeit der Audits, sowohl bezogen auf die Angaben zu diesen Aspekten in der Dokumentation des Systems zum Zeitpunkt der Anerkennung des Systems durch die Kommission als auch bezogen auf die bewährten Verfahren der Branche;
- b) Verfügbarkeit von und Erfahrung und Transparenz bei der Anwendung von Methoden zur Ermittlung und Bewältigung von Fällen der Nichteinhaltung, mit besonderer Berücksichtigung von Fällen eines tatsächlichen oder mutmaßlichen schwerwiegenden Fehlverhaltens von Teilnehmern des Systems;

▼ M7

- c) Transparenz, insbesondere in Bezug auf die Zugänglichkeit des Systems, die Verfügbarkeit von Übersetzungen in die Sprachen, die in den Ländern und Regionen, aus denen die Rohstoffe kommen, anwendbar sind, die Zugänglichkeit einer Liste der zertifizierten Teilnehmer und der relevanten Zertifikate und die Zugänglichkeit der Auditberichte;
- d) Beteiligung der Interessenträger, insbesondere Konsultation von indigenen und lokalen Gemeinschaften vor der Beschlussfassung bei der Erstellung und Überarbeitung des Systems sowie während Audits, und die Antwort auf ihre Beiträge;
- e) allgemeine Robustheit des Systems, insbesondere angesichts von Vorschriften zur Akkreditierung, Qualifikation und Unabhängigkeit der Auditoren und der einschlägigen Gremien des Systems;
- f) Marktabdeckung des Systems, Menge der zertifizierten Rohstoffe und Biokraftstoffe, nach Ursprungsland und Art, Anzahl der Teilnehmer;
- g) Leichtigkeit und Wirksamkeit der Durchführung eines Systems zur Nachverfolgung der Nachweise über die Einhaltung der dem Teilnehmer bzw. den Teilnehmern des freiwilligen Systems vorgegebenen Nachhaltigkeitskriterien, wobei dieses Nachverfolgungssystem als Mittel zur Verhinderung betrügerischen Handelns dienen soll, insbesondere mit Blick auf die Aufdeckung, Handhabung und Weiterverfolgung mutmaßlicher Betrugsfälle und anderer Unregelmäßigkeiten, und gegebenenfalls die Anzahl aufgedeckter Betrugsfälle oder Unregelmäßigkeiten;

und im Besonderen:

- h) Optionen zur Autorisierung von Einrichtungen, Zertifizierungsstellen anzuerkennen und zu überwachen;
- i) Kriterien für die Anerkennung oder Akkreditierung von Zertifizierungsstellen;
- j) Vorschriften darüber, wie die Überwachung der Zertifizierungsstellen durchzuführen ist;
- k) Möglichkeiten zur Erleichterung oder Verbesserung der Förderung bewährter Verfahren.

Ein Mitgliedstaat kann sein nationales System der Kommission melden. Die Kommission muss der Bewertung eines derartigen Systems Vorrang einräumen. Ein Beschluss über die Vereinbarkeit eines solchen gemeldeten nationalen Systems mit den in dieser Richtlinie festgelegten Bedingungen wird nach dem in Artikel 11 Absatz 3 genannten Prüfverfahren erlassen, um die gegenseitige bilaterale und multilaterale Anerkennung von Systemen zur Überprüfung der Vereinbarkeit mit den Nachhaltigkeitskriterien für Biokraftstoffe zu erleichtern. Ist der Beschluss positiv, so dürfen in Übereinstimmung mit diesem Artikel erstellte Systeme die gegenseitige Anerkennung der Systeme des betreffenden Mitgliedstaats hinsichtlich der Überprüfung der Vereinbarkeit mit den Nachhaltigkeitskriterien gemäß Artikel 7b Absätze 2 bis 5 nicht verweigern.

▼ M4

- (7) ► **C2** Wenn ein Wirtschaftsteilnehmer Nachweise oder Daten vorlegt, die gemäß einer Übereinkunft oder einem System eingeholt wurden, die bzw. das Gegenstand eines Beschlusses im Sinne von Absatz 4 ist, darf ein Mitgliedstaat, soweit dieser Beschluss dies vorsieht, von dem Lieferanten keine weiteren Nachweise für die Einhaltung der Nachhaltigkeitskriterien gemäß Artikel 7b Absätze 2 bis 5 oder Angaben zu den in Absatz 3 Unterabsatz 2 genannten Maßnahmen verlangen. ◀

▼ **M7**

(8) Auf Ersuchen eines Mitgliedstaats oder auf eigene Veranlassung prüft die Kommission die Anwendung von Artikel 7b in Bezug auf eine Herkunft für Biokraftstoff, und sie entscheidet innerhalb von sechs Monaten nach Eingang eines Ersuchens nach dem in Artikel 11 Absatz 3 genannten Prüfverfahren, ob der jeweilige Mitgliedstaat Biokraftstoff dieser Herkunft für die in Artikel 7a genannten Zwecke berücksichtigen darf.

▼ **M4**

(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)⁽¹⁾ eingestuft sind und in denen die typischen Treibhausgasemissionen aus dem Anbau von landwirtschaftlichen Rohstoffen voraussichtlich höchstens den unter der Überschrift „Disaggregierte Standardwerte für den Anbau“ in Anhang 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.

⁽¹⁾ ABl. L 154 vom 21.6.2003, S. 1.

▼ M7

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

(4) Die Kommission kann in einem Durchführungsrechtsakt, der nach dem in Artikel 11 Absatz 3 genannten Prüfverfahren erlassen wird, beschließen, dass die Berichte, auf die in Absatz 3 des vorliegenden Artikels Bezug genommen wird, für die Zwecke des Artikels 7b Absatz 2 genaue Daten für die Messung der Treibhausgasemissionen enthalten, die auf den Anbau von typischerweise in diesen Gebieten produzierten Rohstoffen für Biokraftstoffe zurückgehen.

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

Sollte aus den in Unterabsatz 1 genannten Berichten hervorgehen, dass die geschätzten typischen Werte und die Standardwerte in Anhang IV Teil B und Teil E auf der Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse angepasst werden müssten, legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat gegebenenfalls einen Gesetzgebungsvorschlag vor.

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

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

Die Standardwerte für Biodiesel aus pflanzlichem oder tierischem Abfallöl werden so bald wie möglich überprüft. Falls aus der Überprüfung durch die Kommission hervorgeht, dass Anhang IV ergänzt werden sollte, wird der Kommission die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 10a delegierte Rechtsakte zu erlassen, um in Anhang IV Teile A, B, D und E die geschätzten typischen Werte und Standardwerte für die Herstellungswege von Biokraftstoff, für die in diesen Anhang noch keine spezifischen Werte aufgenommen worden sind, hinzuzufügen, aber nicht zu entfernen oder zu ändern.

▼ M4

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.

▼ M7

(8) Falls dies zur Gewährleistung der einheitlichen Anwendung von Anhang IV Teil C Nummer 9 erforderlich ist, kann die Kommission Durchführungsrechtsakte mit genauen technischen Spezifikationen und Definitionen erlassen. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 11 Absatz 3 genannten Prüfverfahren erlassen.

▼ M4*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.

▼ M7

(2) Die Berichte gemäß Artikel 7b Absatz 7, Artikel 7c Absatz 2, Artikel 7c Absatz 9 sowie Artikel 7d Absatz 4 und 5 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.

▼ M2*Artikel 8***Überwachung und Berichterstattung****▼ M7**

(1) Die Mitgliedstaaten überwachen die Einhaltung der Bestimmungen der Artikel 3 und 4 in Bezug auf Otto- und Dieselmotorkraftstoffe anhand der in Anhang I bzw. Anhang II genannten analytischen Verfahren.

▼ M2

(2) Die Mitgliedstaaten errichten ein System zur Überwachung der Kraftstoffqualität im Einklang mit den Anforderungen der entsprechenden Europäischen Norm. Die Verwendung eines alternativen Systems zur Überwachung der Kraftstoffqualität ist zulässig, sofern durch dieses System gewährleistet ist, dass damit Ergebnisse von gleichwertiger Zuverlässigkeit erzielt werden.

▼ M7

(3) Die Mitgliedstaaten legen jährlich bis zum 31. August einen Bericht über die nationalen Kraftstoffqualitätsdaten für das vorangegangene Kalenderjahr vor. Die Kommission legt ein einheitliches Muster für die Übermittlung einer Zusammenfassung der nationalen Kraftstoffqualitätsdaten in einem Durchführungsrechtsakt fest, der nach dem in Artikel 11 Absatz 3 genannten Prüfverfahren erlassen wird. Der erste Bericht ist bis zum 30. Juni 2002 vorzulegen. Ab dem 1. Januar 2004 muss das Format dieses Berichts mit dem in der entsprechenden europäischen Norm beschriebenen Format im Einklang stehen. Zusätzlich erstatten die Mitgliedstaaten Bericht über das Gesamtvolumen des in ihrem Hoheitsgebiet in Verkehr gebrachten Otto- und Dieselmotorkraftstoffs sowie über das Volumen des in Verkehr gebrachten unverbleiten Otto- und Dieselmotorkraftstoffs mit einem Schwefelhöchstgehalt von 10 mg/kg. Die Mitgliedstaaten erstatten ferner jährlich Bericht darüber, inwieweit Otto- und Dieselmotorkraftstoffe mit einem Schwefelhöchstgehalt von 10 mg/kg, die in ihrem Hoheitsgebiet in Verkehr gebracht werden, auf einer angemessen ausgewogenen geografischen Grundlage verfügbar sind.

▼ M2

(4) Die Kommission stellt sicher, dass die gemäß Absatz 3 übermittelten Informationen durch geeignete Mittel unverzüglich verfügbar gemacht werden. Die Kommission veröffentlicht jährlich — zum ersten Mal bis zum 31. Dezember 2003 — einen Bericht über die aktuelle Kraftstoffqualität in den einzelnen Mitgliedstaaten und über die geografische Verfügbarkeit von Kraftstoffen mit einem Schwefelhöchstgehalt von 10 mg/kg, um einen Überblick über die Daten über die Kraftstoffqualität in den einzelnen Mitgliedstaaten zu geben.

▼ M4*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.

▼ M7

(3) Das Europäische Parlament und der Rat können auf der Grundlage eines Gesetzgebungsvorschlags der Kommission den Grenzwert für den MMT-Gehalt in Kraftstoffen nach Absatz 2 anhand der Ergebnisse der Bewertung, die mit Hilfe der in Absatz 1 genannten Testmethode durchgeführt wird, neu festsetzen.

▼ M4

(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.

▼ **M4**

(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.

*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 CO₂-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⁽¹⁾ 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;

⁽¹⁾ ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1.

▼ M4

- 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;

▼ M7

- k) Biokraftstoff-Herstellungswege, Mengen und Lebenszyklustreibhausgasemissionen pro Energieeinheit der in der Union verbrauchten Biokraftstoffe, einschließlich der aus der Sensitivitätsanalyse resultierenden vorläufigen Mittelwerte der geschätzten Emissionen infolge indirekter Landnutzungsänderungen und der damit verbundenen Spanne, wie in Anhang V angegeben. Die Kommission macht die Daten der vorläufigen Mittelwerte der geschätzten Emissionen infolge indirekter Landnutzungsänderungen und die damit verbundene Spanne, die aus der Sensitivitätsanalyse resultiert, öffentlich verfügbar.

▼ M4

- (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.

▼ M2*Artikel 9a***Sanktionen**

Die Mitgliedstaaten legen für Verstöße gegen die aufgrund dieser Richtlinie erlassenen innerstaatlichen Vorschriften Sanktionen fest. Die Sanktionen müssen wirksam, angemessen und abschreckend sein.

▼ B*Artikel 10***▼ M7****Verfahren für die Anpassung der zulässigen Analysemethoden und zulässigen Dampfdruckabweichungen**

(1) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 10a delegierte Rechtsakte zu erlassen, soweit dies erforderlich ist, um die zulässigen Analysemethoden im Hinblick auf Kohärenz mit etwaigen Überarbeitungen der in Anhang I oder II genannten europäischen Normen anzupassen. Der Kommission wird ferner die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 10a delegierte Rechtsakte zu erlassen, um die zulässigen Dampfdruckabweichungen in kPa für den Ethanolgehalt von Ottokraftstoff gemäß Anhang III innerhalb der in Artikel 3 Absatz 4 Unterabsatz 1 festgesetzten Grenzen anzupassen. Solche delegierten Rechtsakte lassen die gemäß Artikel 3 Absatz 4 gewährten Abweichungen unberührt.

▼ B

(2) Eine solche Anpassung darf weder unmittelbar noch mittelbar zu einer Änderung der durch diese Richtlinie festgelegten Grenzwerte oder zu einer Änderung der Zeitpunkte, ab denen sie gelten, führen.

▼ M7*Artikel 10a***Ausübung der Befugnisübertragung**

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

(2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 7a Absatz 6, Artikel 7d Absatz 7 und Artikel 10 Absatz 1 wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem 5. Oktober 2015 übertragen.

(3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 7a Absatz 6, Artikel 7d Absatz 7 und Artikel 10 Absatz 1 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.

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

(5) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 7a Absatz 6, Artikel 7d Absatz 7 und Artikel 10 Absatz 1 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

▼ **M7***Artikel 11***Ausschussverfahren**

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

(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. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

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

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

▼ **B***Artikel 12***Aufhebung bzw. Änderung bestehender Richtlinien über die Qualität von Otto- und Dieselmotorkraftstoffen**

(1) Die Richtlinien 85/210/EWG, 85/536/EWG und 87/441/EWG werden mit Wirkung vom 1. Januar 2000 aufgehoben.

(2) In der Richtlinie 93/12/EWG werden Artikel 1 Absatz 1 Buchstabe b) und Artikel 2 Absatz 1 mit Wirkung vom 1. Januar 2000 aufgehoben.

*Artikel 13***Umsetzung in einzelstaatliche Rechtsvorschriften**

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen und veröffentlichen spätestens am 1. Juli 1999 die Rechts- und Verwaltungsvorschriften, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Sie wenden diese Rechtsvorschriften ab dem 1. Januar 2000 an.

Wenn die Mitgliedstaaten derartige 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 dieser Bezugnahme.

⁽¹⁾ Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren (ABl. L 55 vom 28.2.2011, S. 13).

▼ B

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

▼ M4

▼ B

Artikel 15

Inkrafttreten der Richtlinie

Diese Richtlinie tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* in Kraft.

Artikel 16

Adressaten

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

▼ **M4**

ANHANG I

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

Typ: **Ottokraftstoff**

Parameter ⁽¹⁾	Einheit	Grenzwerte ⁽²⁾	
		Minimum	Maximum
Research-Oktananzahl		95 ⁽³⁾	—
Motor-Oktananzahl		85	—
Dampfdruck, Sommerperiode ⁽⁴⁾	kPa	—	60,0 ⁽⁵⁾
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 ⁽⁶⁾	% v/v	—	15,0
Schwefelgehalt	mg/kg	—	10,0
Bleigehalt	g/l	—	0,005

⁽¹⁾ ► **M6** Die Prüfverfahren sind die in EN 228:2012 genannten Verfahren. Die Mitgliedstaaten können gegebenenfalls die Analysemethoden verwenden, die in EN 228:2012 ersetzenden Normen genannt sind, wenn diese nachweislich mindestens den gleichen Genauigkeitsgrad wie die ersetzten Analysemethoden aufweisen. ◀

⁽²⁾ 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.

⁽³⁾ 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.

⁽⁴⁾ 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.

⁽⁵⁾ 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.

⁽⁶⁾ ► **M6** Andere Monoalkohole und Ether, deren Siedepunkt nicht höher liegt als in EN 228:2012 angegeben. ◀

▼ **M4**

ANHANG II

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

Typ: **Diesel**

Parameter ⁽¹⁾	Einheit	Grenzwerte ⁽²⁾	
		Minimum	Maximum
Cetanzahl		51,0	—
Dichte bei 15 °C	kg/m ⁽³⁾	—	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 ⁽³⁾

⁽¹⁾ ► **M6** Die Prüfverfahren sind die in EN 590:2013 genannten Verfahren. Die Mitgliedstaaten können gegebenenfalls die Analysemethoden verwenden, die in EN 590:2013 ersetzenden Normen genannt sind, wenn diese nachweislich mindestens den gleichen Genauigkeitsgrad wie die ersetzten Analysemethoden aufweisen. ◀

⁽²⁾ 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.

⁽³⁾ FAME erfüllt die Anforderungen der Norm EN 14214.

▼ **M5***ANHANG III***FÜR OTTOKRAFTSTOFFGEMISCHE MIT BIOETHANOL MAXIMAL ZULÄSSIGE DAMPFD RUCKABWEICHUNG**

Bioethanolgehalt (Vol %)	Maximal zulässige Dampfdruckabweichung (kPa) ⁽¹⁾
0	0
1	3,7
2	6,0
3	7,2
4	7,8
5	8,0
6	8,0
7	7,9
8	7,9
9	7,8
10	7,8

⁽¹⁾ 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 Minstdifferenz von 2 R über Null berücksichtigt (R = Reproduzierbarkeit). Die Ergebnisse der einzelnen Messungen werden auf Grundlage der in ISO 4259:2006 beschriebenen Kriterien ausgewertet.

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.

▼ **M4**

ANHANG IV

REGELN FÜR DIE BERECHNUNG DER LEBENSZYKLUSTREIBHAUSGASEMISSIONEN VON BIOKRAFTSTOFFEN**A. Typische Werte und Standardwerte für Biokraftstoffe bei Herstellung ohne Netto-CO₂-Emissionen infolge von Landnutzungsänderungen**

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

▼ **M4**

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

(*) Ohne tierisches Öl aus tierischen Nebenprodukten, die in der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Oktober 2002 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte⁽¹⁾ als Material der Kategorie 3 eingestuft werden.

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

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

C. Methodologie

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

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

wobei:

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;

⁽¹⁾ ABl. L 273 vom 10.10.2002, S. 1.

▼ **M4**

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_{cer} = Emissionseinsparungen durch Abscheidung und Ersetzung von Kohlendioxid; und

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

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

2. Die durch Kraftstoffe verursachten Treibhausgasemissionen (E) werden in $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$ (Gramm CO_2 -Äquivalent pro Megajoule Kraftstoff) angegeben.
3. Abweichend von Nummer 2 können die in $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$ berechneten Werte so angepasst werden, dass Unterschiede zwischen Kraftstoffen bei der in km/MJ ausgedrückten geleisteten Nutzarbeit berücksichtigt werden. Derartige Anpassungen sind nur zulässig, wenn Belege für die Unterschiede bei der geleisteten Nutzarbeit angeführt werden.
4. Die durch Biokraftstoffe erzielten Einsparungen bei den Treibhausgasemissionen werden wie folgt berechnet:

$$\text{EINSPARUNG} = (E_F - E_B)/E_F$$

dabei sind:

E_B = Gesamtemissionen bei der Verwendung des Biokraftstoffs; und

E_F = Gesamtemissionen der fossilen Vergleichsgröße.

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

CO_2 : 1

N_2O : 296

CH_4 : 23

6. Die Emissionen bei der Gewinnung oder beim Anbau der Rohstoffe (e_{gc}) 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_2 -Bindung beim Anbau der Rohstoffe wird nicht berücksichtigt. Zertifizierte Reduktionen der Treibhausgasemissionen aus dem Abfackeln an Ölförderstätten in allen Teilen der Welt werden abgezogen. Alternativ zu den tatsächlichen Werten können für die Emissionen beim Anbau Schätzungen aus den Durchschnittswerten abgeleitet werden, die für kleinere als die bei der Berechnung der Standardwerte herangezogenen geografischen Gebiete berechnet wurden.

▼ **M7**

7. Die auf Jahresbasis umgerechneten Emissionen aus Kohlenstoffbestandsänderungen infolge von Landnutzungsänderungen (e_1) werden durch gleichmäßige Verteilung der Gesamtemissionen über 20 Jahre berechnet. Diese Emissionen werden wie folgt berechnet:

$$e_1 = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, \text{ (}^1\text{)}$$

dabei sind:

e_1 = auf das Jahr umgerechnete Treibhausgasemissionen aus Kohlenstoffbestandsänderungen infolge von Landnutzungsänderungen (gemessen als Masse (Gramm) an CO₂-Äquivalent pro Energieeinheit (Megajoule) Biokraftstoff). „Kulturflächen“ (²) und „Dauerkulturen“ (³) sind als eine einzige Landnutzungsart zu betrachten;

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

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

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

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

▼ **M4**

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

a) im Januar 2008 nicht landwirtschaftlich oder zu einem anderen Zweck genutzt wurde; und

b) unter eine der beiden nachstehenden Kategorien fällt:

i) stark degradierte Flächen, einschließlich früherer landwirtschaftlicher Nutzflächen;

ii) stark verschmutzte Flächen.

Der Bonus von 29 gCO_{2eq}/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;

⁽¹⁾ Der durch Division des Molekulargewichts von CO₂ (44,010 g/mol) durch das Molekulargewicht von Kohlenstoff (12,011 g/mol) gewonnene Quotient ist gleich 3,664.

⁽²⁾ Kulturflächen im Sinne der Definition des IPCC.

⁽³⁾ Dauerkulturen sind definiert als mehrjährige Kulturpflanzen, deren Stiel normalerweise nicht jährlich geerntet wird (z. B. Niederwald mit Kurzumtrieb und Ölpalmen).

▼ M4

- b) „stark verschmutzte Flächen“ sind Flächen, die aufgrund der Bodenverschmutzung ungeeignet für den Anbau von Lebens- und Futtermitteln sind.

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

10. Der gemäß Anhang V Teil C Nummer 10 der Richtlinie 2009/28/EG angenommene Leitfaden dient als Grundlage für die Berechnung des CO₂-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 CO₂ vermiedenen Emissionen begrenzt, die unmittelbar mit der Gewinnung, dem Transport, der Verarbeitung und dem Vertrieb von Kraftstoff verbunden sind.
15. Die Emissionseinsparungen durch CO₂-Abscheidung und -ersetzung (e_{ccr}) werden begrenzt auf die durch Abscheidung von CO₂ vermiedenen Emissionen, wobei der CO₂ 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_{ee}) 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.

▼ M4

17. Werden bei einem Kraftstoffherstellungsverfahren neben dem Kraftstoff, für den die Emissionen berechnet werden, weitere Erzeugnisse („Nebenerzeugnisse“) hergestellt, so werden die anfallenden Treibhausgasemissionen zwischen dem Kraftstoff oder dessen Zwischenerzeugnis und den Nebenerzeugnissen nach Maßgabe ihres Energiegehalts (der bei anderen Nebenerzeugnissen als Elektrizität durch den unteren Heizwert bestimmt wird) aufgeteilt.
18. Für die Zwecke der Berechnung nach Nummer 17 sind die aufzuteilenden Emissionen $e_{ec} + e_l$ + die Anteile von e_p , e_{ld} und e_{ee} , die bis einschließlich zu dem Verfahrensschritt anfallen, bei dem ein Nebenerzeugnis erzeugt wird. Wurden in einem früheren Verfahrensschritt Emissionen Nebenerzeugnissen zugewiesen, so wird für diesen Zweck anstelle der Gesamtemissionen der Bruchteil dieser Emissionen verwendet, der im letzten Verfahrensschritt dem Zwischenerzeugnis zugeordnet wird.

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

▼ C2

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

▼ M4

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 Dieselmotorkraftstoffverbrauchs in der Gemeinschaft. Liegen diese Daten nicht vor, so ist der Wert 83,8 gCO_{2eq}/MJ zu verwenden.

D. Disaggregierte Standardwerte für Biokraftstoffe:

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

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

▼ M4

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

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /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

▼ **M4**

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /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_{td}“ gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /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

▼ **M4**

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)
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 _{2eq} /MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /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

▼ M4

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)
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_{cc}“ gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

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

▼ **M4**

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)
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_{ec}“ gemäß Definition in Teil C dieses Anhangs

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /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 _{2eq} /MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /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

▼ M4

Herstellungsweg des Biokraftstoffs	Typische Treibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /MJ)
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 _{2eq} /MJ)	Standardtreibhausgasemissionen (gCO _{2eq} /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	

▼ **M7**

ANHANG V

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

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

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

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

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

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

1. Rohstoffe, die nicht in Teil A dieses Anhangs aufgeführt sind;
2. Rohstoffe, deren Anbau zu direkten Landnutzungsänderungen geführt hat, d. h. zu einem Wechsel von einer der folgenden Kategorien des IPCC in Bezug auf die Bodenbedeckung — bewaldete Flächen, Grünland, Feuchtgebiete, Ansiedlungen oder sonstige Flächen — zu Kulturflächen oder Dauerkulturen^(††). In diesem Fall hätte ein „Emissionswert für direkte Landnutzungsänderungen (e_1)“ nach Anhang IV Teil C Nummer 7 berechnet werden müssen.

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

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