

RICHTLINIE 2000/71/EG DER KOMMISSION**vom 7. November 2000****zur Anpassung der Messverfahren der Anhänge I, II, III und IV der Richtlinie 98/70/EG des Europäischen Parlaments und des Rates an den technischen Fortschritt (entsprechend Artikel 10 der Richtlinie)****(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

gestützt auf die Richtlinie 98/70/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 1998 über die Qualität von Otto- und Dieselmotoren und zur Änderung der Richtlinie 93/12/EWG des Rates⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 10,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) In der Richtlinie 98/70/EG werden umweltbezogene Spezifikationen für unverbleite Otto- und Dieselmotoren festgelegt. Die Anhänge I bis IV dieser Richtlinie enthalten die Prüfverfahren (und das Datum ihrer Veröffentlichung), anhand derer die Qualität der Otto- und Dieselmotoren im Hinblick auf diese Spezifikationen bestimmt wird.
- (2) In den Europäischen Normen 228 und 590 werden ebenfalls qualitative Spezifikationen für Otto- und Dieselmotoren festgelegt, um sicherzustellen, dass diese Produkte angemessen funktionieren. Diese Normen wurden kürzlich aktualisiert und vom Europäischen Komitee für Normung am 29. Oktober 1999 verabschiedet. Die Prüfverfahren für einige qualitative Merkmale, die ebenfalls zu den umweltbezogenen Spezifikationen der Anhänge I bis IV der Richtlinie 98/70/EG zählen, wurden ebenfalls aktualisiert bzw. aufgrund des technischen Fortschritts geändert. Die Prüfverfahren der Anhänge I bis IV sollten mit denen der EN-Normen 228 und 590 übereinstimmen, da dies die Anwendung der Richtlinie erleichtern und ihre Aktualisierung gemäß dem technischen Fortschritt sicherstellen würde.
- (3) Die in dieser Richtlinie vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des in Artikel 10 eingesetzten Ausschusses, der unter anderem die Kommission bei der Anpassung der Richtlinie 98/70/EG an den technischen Fortschritt unterstützen soll —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Die Anhänge I bis IV der Richtlinie 98/70/EG werden durch die Anhänge I bis IV dieser Richtlinie ersetzt.

Artikel 2

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie spätestens zum 1. Januar 2001 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

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

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

*Artikel 3*Die Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* in Kraft.*Artikel 4*

Diese Richtlinie ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 7. November 2000

Für die Kommission

Margot WALLSTRÖM

Mitglied der Kommission

⁽¹⁾ ABl. L 350 vom 28.12.1998, S. 58.

ANHANG I

UMWELTBEZOGENE SPEZIFIKATIONEN FÜR HANDELSÜBLICHE KRAFTSTOFFE ZUR VERWENDUNG IN FAHRZEUGEN MIT FREMDZÜNDUNGSMOTOR

Typ: **Ottokraftstoff**

Merkmal	Einheit	Grenzwerte ⁽¹⁾		Prüfverfahren	
		Mindestwert	Höchstwert	Verfahren	Veröffentlichung
Research-Oktananzahl		95	—	EN 25164	1993
Motor-Oktananzahl		85	—	EN 25163	1993
Dampfdruck, Sommerhalbjahr ⁽²⁾	kPa	—	60,0	prEN-1306-1 (DVPE)	1997
Siedeverlauf:			—	prEN-ISO 3405	1998
— bei 100 °C verdunstet	% v/v	46,0			
— bei 150 °C verdunstet	% v/v	75,0	—		
Analyse der Kohlenwasserstoffe:	% v/v				
— Olefine ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾		—	18,0 ⁽⁶⁾	ASTM D1319	1995
— Aromaten ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾		—	42,0	ASTM D1319	1995
— Benzol ⁽⁷⁾		—	1,0	EN 12177	1998
				EN 238	1996
Sauerstoffgehalt ⁽⁸⁾	% m/m	—	2,7	EN 1601	1997
				prEN 13132	1998
Sauerstoffhaltige Komponenten ⁽⁹⁾ :				EN 1601	1997
				prEN 13132	1998
— Methanol, dem Stabilisatoren hinzuzufügen sind	% v/v	—	3		
— Ethanol, gegebenenfalls sind Stabilisatoren erforderlich	% v/v	—	5		
— Isopropylalkohol	% v/v	—	10		
— Tertiärer Butylalkohol	% v/v	—	7		
— Isobutylalkohol	% v/v	—	10		
— Ether, die 5 oder mehr Kohlenstoffatome je Molekül enthalten	% v/v	—	15		
Sonstige sauerstoffhaltige Komponenten ⁽⁹⁾	% v/v	—	10		
Schwefelgehalt ⁽¹⁰⁾	mg/kg	—	150	EN ISO 14596	1998
				EN ISO 8754	1995
				EN 24260	1994
Bleigehalt	g/l	—	0,005	EN 237	1996

⁽¹⁾ Die in der Spezifikation angegebenen Werte sind „tatsächliche Werte“. Bei der Festlegung ihrer Grenzwerte wurden die Bestimmungen der ISO-Norm 4259 „Petroleum products — determination and application of precision data in relation to methods of test“ angewendet, und bei der Festlegung eines Mindestwerts wurde eine Mindestdifferenz von 2 R über Null berücksichtigt (R = Reproduzierbarkeit). Die Ergebnisse von Einzelmessungen sind anhand der Kriterien von ISO 4259 (veröffentlicht 1995) zu interpretieren.

⁽²⁾ Das Sommerhalbjahr beginnt spätestens am 1. Mai und endet nicht vor dem 30. September. In Mitgliedstaaten mit arktischen Witterungsbedingungen beginnt die Sommerzeit spätestens am 1. Juni und endet nicht vor dem 31. August; der Dampfdruck ist dort auf 70 kPa begrenzt.

⁽³⁾ Für die Korrekturen nach Punkt 13.2 von ASTM D 1319:1995 ist der Gehalt an sauerstoffhaltigen Komponenten zu bestimmen.

⁽⁴⁾ Enthält die Probe Ethyl-tert-butylether (ETBE), so wird der Bereich der Aromaten anhand des rosa-braunen Rings unterhalb des roten Rings bestimmt, der normalerweise verwendet wird, wenn kein ETBE enthalten ist. Das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von ETBE geht aus der in der Fußnote 3 beschriebenen Analyse hervor.

⁽⁵⁾ Für diese Zwecke wird die Norm ASTM D 1319:1995 ohne die fakultative Entpentanisierungsstufe angewandt. Daher finden die Punkte 6.1, 10.1 und 14.1.1 keine Anwendung.

⁽⁶⁾ Abgesehen von unverbleitem Ottokraftstoff (Normalbenzin) (Mindestmotoroktananzahl (MON):81, Mindest-Research-Oktananzahl (RON):91): Hierfür beträgt der maximale Olefingehalt 21 % v/v. Diese Grenzwerte bedeuten nicht, dass ein Mitgliedstaat nicht einen anderen unverbleiten Ottokraftstoff mit geringeren Oktananzahlen als in diesem Anhang angegeben in Verkehr bringen kann.

⁽⁷⁾ In strittigen Fällen ist EN 12177:1998 anzuwenden.

⁽⁸⁾ In strittigen Fällen ist EN 1601:1997 anzuwenden.

⁽⁹⁾ Andere Monoalkohole, deren Siedepunkt nicht höher als das Siedeende gemäß den einzelstaatlichen Spezifikationen oder, sofern solche nicht bestehen, den einzelstaatlichen Industriespezifikationen für Motorkraftstoffe liegt.

⁽¹⁰⁾ In strittigen Fällen ist EN ISO 14596:1998 anzuwenden.

ANHANG II

UMWELTBEZOGENE SPEZIFIKATIONEN FÜR HANDELSÜBLICHE KRAFTSTOFFE ZUR VERWENDUNG IN FAHRZEUGEN MIT KOMPRESSIONSZÜNDUNGSMOTOR

Typ: **Dieselmkraftstoff**

Merkmal	Einheit	Grenzwerte ⁽¹⁾		Prüfverfahren	
		Mindestwert	Höchstwert	Verfahren	Veröffentlichung
Cetanzahl		51,0	—	EN-ISO 5165	1998
Dichte bei 15 °C ⁽²⁾	kg/m ³	—	845	EN-ISO 3675 EN-ISO 12185	1998 1996
Siedeverlauf: — 95 %	°C	—	360	pr EN-ISO 3405	1998
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe ⁽³⁾	% m/m	—	11	IP 391	1995
Schwefelgehalt ⁽⁴⁾	mg/kg	—	350	EN-ISO 14596 EN-ISO 8754 EN 4260	1998 1995 1994

⁽¹⁾ Die in der Spezifikation angegebenen Werte sind „tatsächliche Ware“. Bei der Festlegung ihrer Grenzwerte wurden die Bestimmungen der ISO-Norm 4259 „Petroleum products — determination and application of precision data in relation to methods of test“ angewendet, und bei der Festlegung eines Mindestwerts wurde eine Mindestdifferenz von 2 R über Null berücksichtigt (R = Reproduzierbarkeit). Die Ergebnisse von Einzelmessungen sind anhand der Kriterien von ISO 4259 (veröffentlicht 1995) zu interpretieren.

⁽²⁾ In strittigen Fällen ist EN ISO 3675:1998 anzuwenden.

⁽³⁾ Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe sind definiert als der Gesamtgehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen abzüglich des Gehalts an mono-aromatischen Kohlenwasserstoffen, beide bestimmt nach IP 391.

⁽⁴⁾ In strittigen Fällen ist EN 14596:1998 anzuwenden.

ANHANG III

UMWELTBEZOGENE RICHTSPEZIFIKATIONEN FÜR HANDELSÜBLICHE KRAFTSTOFFE ZUR VERWENDUNG IN FAHRZEUGEN MIT FREMDZÜNDUNGSMOTOR

Typ: **Ottokraftstoff**

Merkmal	Einheit	Grenzwerte ⁽¹⁾		Prüfverfahren	
		Mindestwert	Höchstwert	Verfahren	Veröffentlichung
Research-Oktananzahl		95		EN 25164	1993
Motor-Oktananzahl		85		EN 25163	1993
Dampfdruck, Sommerhalbjahr	kPa	—		prEN 13016-1 (DVPE)	1997
Siedeverlauf:	% v/v			prEN ISO 3405	1998
— bei 100 °C verdunstet		—	—		
— bei 150 °C verdunstet		—	—		
Analyse der Kohlenwasserstoffe:					
— Olefine ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	% v/v	—		ASTM D 1319	1995
— Aromaten ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	% v/v	—	35,0	ASTM D 1319	1995
— Benzol ⁽⁵⁾	% v/v	—		EN 12177	1998
				EN 238	1996
Sauerstoffgehalt ⁽⁶⁾	% m/m	—		EN 1601	1997
				prEN 13132	1998
Schwefelgehalt ⁽⁷⁾	mg/Kg	—	50	EN ISO 14596	1998
				EN ISO 8754	1995
				EN 24260	1994
Bleigehalt	g/l	—		EN 237	1996

⁽¹⁾ Die in der Spezifikation angegebenen Werte sind „tatsächliche Werte“. Bei der Festlegung ihrer Grenzwerte wurden die Bestimmungen der ISO-Norm 4259 „Petroleum products — determination and application of precision data in relation to methods of test“ angewendet, und bei der Festlegung eines Mindestwerts wurde eine Mindestdifferenz von 2 R über Null berücksichtigt (R = Reproduzierbarkeit). Die Ergebnisse von Einzelmessungen sind anhand der Kriterien von ISO 4259 (veröffentlicht 1995) zu interpretieren.

⁽²⁾ Für die Korrekturen nach Punkt 13.2 von ASTM D 1319:1995 ist der Gehalt an sauerstoffhaltigen Verbindungen zu bestimmen.

⁽³⁾ Enthält die Probe Etyl-tert-butylether (ETBE), so wird der Bereich der Aromaten anhand des rosa-braunen Rings unterhalb des roten Rings bestimmt, der normalerweise verwendet wird, wenn kein ETBE enthalten ist. Das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von ETBE geht aus der in der Fußnote 2 beschriebenen Analyse hervor.

⁽⁴⁾ Für diese Zwecke wird die Norm ASTM D 1319:1995 ohne die fakultative Entpentanisierungsstufe angewandt. Daher finden die Punkte 6.1, 10.1 und 14.1 keine Anwendung.

⁽⁵⁾ In strittigen Fällen ist EN 12177:1998 anzuwenden.

⁽⁶⁾ In strittigen Fällen ist EN 1601:1997 anzuwenden.

⁽⁷⁾ In strittigen Fällen ist EN 14596:1998 anzuwenden.

ANHANG IV

UMWELTBEZOGENE RICHTSPEZIFIKATIONEN FÜR HANDELSÜBLICHE KRAFTSTOFFE ZUR VERWENDUNG IN FAHRZEUGEN MIT KOMPRESSIONSZÜNDUNGSMOTOR

Typ: **Dieselmkraftstoff**

Merkmal	Einheit	Höchstwerte ⁽¹⁾		Prüfung	
		Mindestwert	Höchstwert	Verfahren	Veröffentlichung
Cetanzahl			—	EN ISO 5165	1998
Dichte bei 15 °C ⁽²⁾	kg/m ³		—	EN ISO 3675 EN ISO 12185	1998 1996
Siedeverlauf: — 95 %	°C	—		prEN ISO 3405	1998
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe ⁽³⁾	Massen-%	—		IP 391	1995
Schwefelgehalt ⁽⁴⁾	mg/kg	—	50	EN ISO 14596 EN ISO 8754 EN 24260	1998 1995 1994

⁽¹⁾ Die in der Spezifikation angegebenen Werte sind „tatsächliche Werte“; Bei der Festlegung der Grenzwerte wurden die Bestimmungen des ISO-Dokuments 4259 „Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test“ angewendet, und bei der Festlegung des Mindestwerts wurde eine Mindestdifferenz von 2 R über Null berücksichtigt (R = Reproduzierbarkeit). Die Ergebnisse von Einzelmessungen sind anhand der Kriterien von ISO 4259 (veröffentlicht 1995) zu interpretieren.

⁽²⁾ In strittigen Fällen ist EN ISO 3675:1998 anzuwenden.

⁽³⁾ Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe sind definiert als der Gesamtgehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen abzüglich des Gehalts an mono-aromatischen Kohlenwasserstoffen, beide bestimmt nach IP 391.

⁽⁴⁾ In strittigen Fällen ist EN 14596:1998 anzuwenden.