

# **Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen**

**Vom XX.XX 2022**

Nach § 48 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist, erlässt die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise folgende allgemeine Verwaltungsvorschrift:

## **1. Anwendungsbereich**

Diese allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für die Durchführung und Überwachung der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen (10. BImSchV) vom 8. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1849), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2739) geändert worden ist.

## **2. Überwachung der Auszeichnung (zu § 13 der 10. BImSchV)**

Die zuständige Behörde soll die ordnungsgemäße Auszeichnung von Kraftstoffen stichprobenweise überprüfen.

## **3. Nachweisführung (zu § 14 der 10. BImSchV)**

3.1. Die zuständige Behörde soll stichprobenweise prüfen, ob die Auszeichnung mit der Unterrichtung durch den Lieferanten übereinstimmt.

3.2. Verweigert der Auskunftspflichtige die Auskunft oder liegen die Lieferzeugnisse an der Tankstelle nicht zur Einsicht oder elektronisch vor, sollen zur Feststellung der Kraftstoffqualität Stichproben gemäß Nummer 4 entnommen werden.

3.3. Die zuständige Behörde hat anhand der vorgelegten oder elektronischen Unterlagen des Auszeichnungspflichtigen stichprobenweise zu prüfen, ob der Lieferant den Auszeichnungspflichtigen zutreffend über die Qualität der angelieferten Kraftstoffe unterrichtet hat.

3.4. Zum Zwecke der Vereinfachung von laufenden Arbeitsprozessen und der Qualitätssicherung werden die zuständigen Behörden angehalten, die nach § 18 Abs. 8 i.V.m. Abs. 1 der 10. BImSchV erforderliche Übermittlung der jährlichen Übersicht der Überwachungsergebnisse an das Umweltbundesamt elektronisch über das Online-Datenerfassungstool „FQMS: Kraftstoff-Qualität-Monitoring-System FQMS – Fuel Quality Monitoring System“ vorzunehmen.

## **4. Entnahme und Untersuchung von Proben von Kraftstoffen im Rahmen der §§ 13 und 14 der 10. BImSchV**

4.1. Um festzustellen, ob die im Rahmen der Auszeichnungs- und Unterrichtungspflichten gemachten Angaben zutreffen und die Kraftstoffe den Anforderungen der 10. BImSchV entsprechen, sollen Stichproben entnommen werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass eine Qualitätsangabe vorliegt, die den Vorschriften der 10. BImSchV nicht entspricht. Solche Anhaltspunkte können sich beispielsweise aus dem Ergebnis von Überwachungsmaßnahmen bei anderen Tankstellen oder aus begründet erscheinenden Beschwerden ergeben.

4.2. Die Mindestzahl der zu nehmenden Stichproben für die jeweiligen Kraftstoffsorten ergibt sich aus den Nummern 5.3 bis 5.5 der DIN EN 14274 „Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Ermittlung der Qualität von Ottokraftstoff und Dieseldieselkraftstoff – System zum Kraftstoffqualitätsnachweis (FQMS); Deutsche Fassung EN 14274:2013“, Ausgabe Mai 2013. Die Mindestzahl der zu nehmenden Stichproben sind in den Tabellen I und II in Anlage 20 gelistet. Abweichungen zu der Mindestzahl zu nehmender Stichproben sind, falls erforderlich, mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz entsprechend abzustimmen.

4.3. Die entnommene Probe dient mindestens (bei a. und b. gemäß Vorgabe der Europäischen Kraftstoffqualitätsrichtlinie - FQD)

- a. bei Ottokraftstoffen der Bestimmung des Schwefel-, und Bleigehalts, der Klopfestigkeit (Research- und Motor-Oktananzahl), des Dampfdrucks, des Siedeverlaufs (bei 100 °C und 150 °C), des Sauerstoffgehalts und der Dichte bei 15 °C, des Gehalts an Benzol, Olefinen, Aromaten, Mangan, Methanol und Ethanol; bei Ottokraftstoffen mit einem Höchstgehalt an Sauerstoff von 3,7 % (m/m) außerdem der Bestimmung des Gehalts an Isopropylalkohol, Tertiärer Butylalkohol, Isobutylalkohol, Ether (5 oder mehr C-Atome) und sonstigen sauerstoffhaltigen Komponenten,
- b. bei Dieseldieselkraftstoff der Bestimmung der Cetanzahl, der Dichte bei 15 °C, der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe, des Schwefelgehalts, des Fettsäuremethylestergehalts (FAME-Gehalts) und des Siedeverlaufs (95 % V/V),
- c. bei Biodiesel der Bestimmung der Oxidationsstabilität, der Dichte bei 15 °C, des Schwefelgehalts, des Temperaturgrenzwerts der Filtrierbarkeit, des Wassergehalts, des Monoglyzerid-Gehalts, des Diglyzerid-Gehalts, des Triglyzerid-Gehalts, des Gehalts an freiem Glycerin, des Summehalts an Alkali-Elementen (Natrium und Kalium), des Summehalts an Erdalkali-Elementen (Calcium und Magnesium), des Phosphorgehalts und der Jodzahl,
- d. bei Ethandieselkraftstoff (E85) der Bestimmung des Ethanolgehalts, des Dampfdrucks, der Leitfähigkeit und des Wassergehalts,
- e. bei Autogas der Bestimmung der Klopfestigkeit (Motor-Oktananzahl) und des Schwefelgehalts,
- f. bei Erdgas und Biogas als Kraftstoff der Bestimmung des Heizwerts, des unteren Wobbeindexes, Schwefelwasserstoff + Carbonylsulfid (als Schwefel), Wasserstoff, Sauerstoff, der Methanzahl, Kohlenwasserstoff-Kondensationspunkt (von 0,1 MPa bis 7 MPa absoluter Druck),
- g. bei Pflanzenölkraftstoff der Bestimmung der Oxidationsstabilität, der Dichte bei 15 °C, des Schwefelgehalts, des Wassergehalts, der Säurezahl, des Phosphorgehalts, des Gehalts an Calcium und Magnesium sowie der Jodzahl und
- h. bei Wasserstoff als Kraftstoff der Bestimmung der Konzentration an Kohlenstoffmonoxid, Wasser, Schwefelverbindungen gesamt, Sauerstoff, Stickstoff und Ammoniak.

Bei der Prüfung der geforderten Produkteigenschaften sind die Prüfverfahren anzuwenden, die der Auszeichnung des Kraftstoffes entsprechen (siehe entsprechend Anlagen 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 oder 12).

4.4. Ort der Probenahme

- a. Bei Ottokraftstoffen, Dieseldieselkraftstoff, Biodiesel, Ethandieselkraftstoff (E85) und Pflanzenölkraftstoff sind Kraftstoffproben an der Tankstelle als Auslaufprobe aus dem Zapfventil zu entnehmen. Die Probe muss nach DIN EN 14275, Ausgabe Mai 2013, entnommen werden. Auf einen 4-Liter-Vorlauf kann verzichtet werden, wenn die Probenahme direkt im Anschluss an einen Betankungsvorgang erfolgt. Für die Beprobung von Tanklagern sind repräsentative Proben gemäß DIN EN ISO 3170, Ausgabe Juni 2004 oder DIN EN ISO 3171, Ausgabe November 2000 zu nehmen.

- b. Bei Autogas hat die Probenahme nach DIN 51610, Ausgabe Juni 1983, zu erfolgen. Aus einem Lagertank des Lieferanten – der Lieferant kann gleichzeitig Hersteller sein – sollen nur dann Proben entnommen werden, wenn der Auszeichnungspflichtige bereits über die Qualität dieses Kraftstoffes unterrichtet worden ist oder aus den Unterlagen Rückschlüsse auf die Qualität gezogen werden können.
  - c. Bei Erdgas und Biogas als Kraftstoff (CNG) ist die Probe an der Zapfpistole über eine Probenahmeeinrichtung nach DVGW Arbeitsblatt G 264, Ausgabe September 2016, zu nehmen. Auf die Befüllung eines zusätzlichen Probebehälters als Vorlauf kann verzichtet werden, wenn die Probenahme direkt im Anschluss an einen Betankungsvorgang erfolgt. Die Vorlaufprobe ist nicht zur Prüfung der Kraftstoffqualität geeignet.
  - d. Bei Wasserstoff als Kraftstoff ist die Probe an der Zapfpistole über eine Probenahmeeinrichtung nach DIN ISO 21087, Ausgabe März 2022 zu nehmen. Die Probenahmeeinrichtung muss so beschaffen sein, dass die Zusammensetzung des Gases während der Befüllung des Druckgasbehälters nicht verändert wird. Auf die Befüllung eines zusätzlichen Probebehälters als Vorlauf kann verzichtet werden, wenn die Probenahme direkt im Anschluss an einen Betankungsvorgang erfolgt. Die Vorlaufprobe ist nicht zur Prüfung der Kraftstoffqualität geeignet.
- 4.5. Für die Probenahme und den Umgang mit den Proben gelten die Vorschriften der Normen DIN EN ISO 3170, Ausgabe Juni 2004, DIN EN ISO 3171, Ausgabe November 2000, DIN 51610, Ausgabe Juni 1983, DIN EN 14275, Ausgabe Mai 2013, DVGW Arbeitsblatt G 264, Ausgabe September 2016, sowie DIN ISO 21087, Ausgabe Juli 2021. Ergänzend wird auf Folgendes hingewiesen:
- a. Die jeweilige Probemenge bei Ottokraftstoffen, Dieselmotorkraftstoffen, Biodiesel, Ethanolkraftstoff (E85) und Pflanzenölkraftstoff wird in mindestens drei gasdicht verschließbaren Behältern zu ungefähr 4 Litern mit einem Befüllungsgrad entsprechend der jeweilig anzuwendenden Norm abgefüllt. Bei Autogas genügen nach DIN 51610, Ausgabe Juni 1983, geringere Probemengen.

Bei Erdgas und Biogas als Kraftstoff (CNG) werden mindestens drei Aluminium-Druckgasbehälter mit einem Volumen von 2 Litern auf einen Enddruck von 150 bar befüllt. Es können auch oberflächendeaktivierte Stahlzylinder mit geringerem Volumen und höherem Druck verwendet werden, wenn mindestens 200 Liter Gasvolumen für die Analytik zur Verfügung gestellt werden. Der maximal zulässige Fülldruck der Druckgasbehälter beziehungsweise Probenahmezylinder ist stets zu beachten.

Bei Wasserstoff als Kraftstoff werden nach DIN ISO 21087, Ausgabe März 2022 geeignete Druckgasflaschen mit einem Volumen ab 2,25 Litern auf einen Enddruck ab 70 bis hin zu 100 bar befüllt. Es können auch andere Probenahmebehälter mit abweichendem Volumen und Druck verwendet werden, sofern ausreichend Gasvolumen für die Analytik zur Verfügung gestellt wird. Um das benötigte Volumen sicherzustellen, können auch mehrere Behälter verwendet werden, sofern diese im selben Probenahmeverfahren parallel befüllt werden, sodass die identische Zusammensetzung der Probe in allen Flaschen gewährleistet ist.

Bei allen Kraftstoffproben dient jeweils ein Behälter als Analyseprobe und ein Behälter als Schiedsprobe. Zusätzlich wird eine Rückstellprobe gefüllt, die bei dem Auskunftspflichtigen bleibt. Bei Autogas, bei Wasserstoff als Kraftstoff sowie bei Erdgas und Biogas als Kraftstoff kann aus Sicherheitsgründen darauf verzichtet werden, eine Rückstellprobe zu entnehmen. In diesem Fall ist dem Auskunftspflichtigen im Streitfall für eine weitere Analyse eine hinreichende Menge der Analyseprobe zur Verfügung zu stellen. Die entnommenen Proben sind so zu sichern, dass die Probemenge unverändert bleibt sowie Ort und Zeit der Entnahme jederzeit nachgewiesen werden können. Dies kann beispielsweise durch Plombieren und eine Bestätigung seitens des Tankstellenpersonals über die vorgenommene Sicherung gewährleistet werden.

- b) Nach der Probennahme müssen die Proben vor übermäßiger Erwärmung geschützt werden, beispielsweise durch die Aufbewahrung in Isolierbehältern, und sie müssen möglichst umgehend der Prüfstelle zugeleitet werden. Auch die Schiedsprobe und die Rückstellprobe sind so zu lagern, dass eine übermäßige Erwärmung ausgeschlossen ist.
- c) Mit der Untersuchung der Proben sind nur unabhängige Prüfstellen zu beauftragen, die zumindest nach DIN EN ISO/IEC 17025, Ausgabe März 2018, für Kraftstoffuntersuchungen akkreditiert worden sind. Zudem müssen sich diese Prüfstellen regelmäßig an den Ringversuchen des Fachausschusses Mineralöl- und Brennstoffnormung des Normenausschusses Materialprüfung im Deutschen Institut für Normung e.V. oder an anderen europäischen oder internationalen Ringversuchen beteiligen. Die Ergebnisse der Ringversuche müssen im Rahmen der Vergleichbarkeit liegen.
- d) Bei der Probenahme sowie beim Umgang mit der Probe sind die einschlägigen Bestimmungen für den Arbeitsschutz und die Arbeitssicherheit sowie den Umweltschutz zu beachten.
- e) Über die Probenahme ist für jeden Kraftstoff ein Protokoll nach dem Muster der Anlage 1 zu fertigen. Der Auszeichnungspflichtige erhält eine Ausfertigung des Protokolls. Eine weitere Ausfertigung bleibt bei der zuständigen Behörde. Die der Prüfstelle zugehende Probe ist mit der Angabe der Probennummer so zu kennzeichnen, dass die zuständige Behörde die Herkunft der Probe erkennen und somit das Prüfprotokoll nach Anlage 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 oder 12 der Probenahme zuordnen kann.
- f) Die Prüfstelle hat die Probe unverzüglich zu untersuchen. Bei Ottokraftstoffen und bei Ethanolkraftstoff ist zuerst die Probemenge für die Bestimmung des Dampfdrucks aus dem jeweiligen Probebehälter zu entnehmen.
- g) Die Prüfstelle erstellt ein Prüfprotokoll über die Untersuchungsergebnisse nach dem Muster der Anlagen 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 oder 12 und übersendet es der zuständigen Behörde, die dem Auskunftspflichtigen eine Kopie des Protokolls zukommen lässt. Alternativ oder zusätzlich zu Prüfprotokollen kann die zuständige Behörde die Prüfstelle beauftragen, die Daten im FQMS-Portal des Bundes zu erfassen und elektronisch zu übermitteln. Bei einer Einzelmessung festgestellte Abweichungen sind unschädlich, wenn die in den Anlagen 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 oder 12 aufgeführten Ablehnungsgrenzwerte unter Anwendung der in der Fassung DIN EN ISO 4259 Teil 1, Ausgabe April 2018, beschriebenen Verfahren eingehalten werden.
- h) Im Falle eines Straf- oder Bußgeldverfahrens sind die Proben, die für die Schiedsprobe nach DIN EN ISO 4259 Teil 2, Ausgabe April 2018, vorgesehen sind, bis zum Abschluss des rechtskräftigen Verfahrens aufzubewahren.

## **5. Entnahme und Untersuchung von Proben für Kraft- und Brennstoffe nach § 1 Absatz 4, 6, 7, 9 und 10 der 10. BImSchV**

5.1. Um festzustellen, ob die Kraft- und Brennstoffe nach § 1 Absatz 4, 6, 7, 9 und 10 der 10. BImSchV der jeweiligen Mindestanforderung an den Schwefelgehalt der 10. BImSchV entsprechen, sollen Stichproben entnommen werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass der Gehalt an Schwefelverbindungen, berechnet als Schwefel, den Vorschriften der 10. BImSchV nicht entspricht. Solche Anhaltspunkte können sich beispielsweise aus begründet erscheinenden Beschwerden ergeben.

5.2. Die Beprobung von Schiffskraftstoff nach § 1 Absatz 6 oder 7 der 10. BImSchV soll zusätzlich durch das Ziehen einer Stichprobe an der Bunkereinrichtung erfolgen.

5.3. Als Orientierung für die Mindestzahl der zu nehmenden Stichproben dient Tabelle III in Anlage 20.

5.4. Die entnommene Probe dient der Bestimmung des Schwefelgehalts.

5.5. Probenahme

- a) Die Proben sind gemäß DIN EN ISO 3170, Ausgabe Juni 2004, DIN EN ISO 3171, Ausgabe November 2000 sowie gemäß Art. 13 Abs. 2 b) i) der Richtlinie 2016/802/EU nach den durch die Entschließung des MEPC 182(59) (Anhang 7) angenommenen Leitlinien für die Entnahme von Kraftstoffen an Bunkereinrichtungen zu nehmen. Sie sind im Regelfall von Auskunftspflichtigen in Gegenwart der Person zu entnehmen, die die Behörde vertritt oder von ihr beauftragt wurde. Von jeder Probe sind drei Gefäße mit je einem Liter Inhalt abzufüllen und zu versiegeln. Bei allen Kraft- und Brennstoffproben dient jeweils ein Behälter als Analyseprobe und ein Behälter als Schiedsprobe. Zusätzlich wird eine Rückstellprobe gefüllt, die bei dem Auskunftspflichtigen bleibt. Die entnommenen Proben sind so zu sichern, dass die Probemenge unverändert bleibt sowie Ort und Zeit der Entnahme jederzeit nachgewiesen werden können.
- b) Nach der Probenahme müssen die Proben vor übermäßiger Erwärmung geschützt werden, beispielsweise durch die Aufbewahrung in Isolierbehältern, und sie müssen möglichst umgehend der Prüfstelle zugeleitet werden. Auch die Schiedsprobe und die Rückstellprobe sind so zu lagern, dass eine übermäßige Erwärmung ausgeschlossen ist.
- c) Nummer 4.5 Buchstabe c und d gelten entsprechend.
- d) Über die Probenahme ist für jeden Kraft- und Brennstoff ein Protokoll nach dem Muster der Anlage 2 zu fertigen. Der Auskunftspflichtige erhält eine Ausfertigung des Protokolls. Eine weitere Ausfertigung bleibt bei der zuständigen Behörde. Die der Prüfstelle zugehende Probe ist mit der Angabe der Probennummer so zu kennzeichnen, dass die zuständige Behörde die Herkunft der Probe erkennen und somit das Prüfprotokoll nach Anlage 13, 14, 15, 16, 17, 18 oder 19 der Probenahme zuordnen kann.
- e) Die Prüfstelle hat die Probe unverzüglich zu untersuchen.
- f) Die Prüfstelle erstellt ein Prüfprotokoll nach dem Muster der Anlagen 13, 14, 15, 16, 17, 18 oder 19 und übersendet es der zuständigen Behörde, die dem Auskunftspflichtigen eine Kopie des Protokolls zukommen lässt. Alternativ oder zusätzlich zu Prüfprotokollen kann die zuständige Behörde die Prüfstelle beauftragen die Daten im FQMS-Portal des Bundes zu erfassen und elektronisch zu übermitteln. Bei einer Einzelmessung festgestellte Abweichungen sind unschädlich, wenn die in den Anlagen 13, 14, 15, 16, 17, 18 oder 19 aufgeführten Ablehnungsgrenzwerte unter Anwendung der im Anhang jeweilig beschriebenen Verfahren eingehalten werden.
- g) Im Falle eines Straf- oder Bußgeldverfahrens sind die Proben, die als Schiedsprobe vorgesehen sind, bis zum Abschluss des rechtskräftigen Verfahrens aufzubewahren.

## **6. Maßnahmen bei Verstößen**

6.1. Ein Verstoß gegen die Auszeichnungspflicht nach § 13 der 10. BImSchV oder gegen die Unterrichtungspflicht nach § 14 der 10. BImSchV ist anzunehmen, wenn die festgestellten Werte entgegen der Auszeichnung (§ 13 der 10. BImSchV) nicht den Mindestanforderungen der 10. BImSchV entsprechen. Ein Verstoß im Bereich der Kraft- und Brennstoffe nach § 1 Absatz 4, 6, 7, 9 und 10 der 10. BImSchV ist anzunehmen, wenn die festgestellten Werte nicht der jeweiligen Mindestanforderung an den Schwefelgehalt der 10. BImSchV entsprechen.

6.2. Bei einem Verstoß ist wie folgt zu verfahren:

- a) Entspricht die Qualität der abgegebenen Ware nicht den Eigenschaften der Mindestanforderungen der 10. BImSchV, so ist zu veranlassen, dass die Abgabe dieser Ware sofort eingestellt wird.
- b) Der Veräußerer ist verpflichtet, durch Vorlage der Lieferzeugnisse die Herkunft der angebotenen Ware eindeutig zu belegen. Ist er dazu nicht in der Lage oder ist er nicht willens, dies zu tun, wird nach pflichtgemäßem Ermessen ein Ordnungswidrigkeitenverfahren eingeleitet.
- c) Stehen Verstöße von Auszeichnungspflichtigen gegen die ordnungsgemäße Auszeichnung der Qualität nach § 13 der 10. BImSchV oder Verstöße von Lieferanten gegen die Unterrichtung der Auszeichnungspflichtigen nach § 14 der 10. BImSchV fest, muss geprüft werden, ob diese Verstöße vorsätzlich oder fahrlässig begangen wurden und eine Ordnungswidrigkeit nach § 20 Absatz 1 Nummer 5 bis 8 der 10. BImSchV vorliegt. Gegebenenfalls ist ein Ordnungswidrigkeitenverfahren einzuleiten. Wenn der Verdacht besteht, dass eine Straftat, insbesondere ein Betrugsdelikt, vorliegt, muss die zuständige Staatsanwaltschaft unterrichtet werden. Sind Verstöße eines bestimmten Auszeichnungspflichtigen gegen § 13 oder eines bestimmten Lieferanten gegen § 14 ermittelt worden, so ist nach § 20 der 10. BImSchV ein Ordnungswidrigkeitenverfahren einzuleiten. Außerdem sind die Überwachungsmaßnahmen diesen Personen gegenüber kurzfristig zu wiederholen.
- d) Wenn im Bereich der Kraft- und Brennstoffe nach § 1 Absatz 4, 6, 7, 9 und 10 der 10. BImSchV die festgestellten Werte nicht der jeweiligen Mindestanforderung an den Schwefelgehalt der 10. BImSchV entsprechen, muss geprüft werden, ob diese Verstöße vorsätzlich oder fahrlässig begangen wurden und eine Ordnungswidrigkeit nach § 20 Absatz 1 Nummer 1 der 10. BImSchV vorliegt. Gegebenenfalls ist ein Ordnungswidrigkeitenverfahren einzuleiten. Bei Verdacht einer Straftat, insbesondere auf Vorliegen von Betrugsdelikten, muss die zuständige Staatsanwaltschaft informiert werden.

## 7. Kosten

Der Auskunftspflichtige trägt die Kosten für die Probenahme, die entnommene Kraftstoffmenge und das an die Prüfstelle zu entrichtende Entgelt, nicht aber die allgemeinen Verwaltungskosten. Dies gilt nicht, wenn hinsichtlich der allgemeinen Verwaltungskosten anderweitige landesrechtliche Gebührenregelungen bestehen.

Zur Zahlung verpflichtet sind

- a) Personen, die Anlagen betreiben oder besitzen, in denen Kraftstoffe gewerbsmäßig oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen hergestellt werden,
- b) Personen, die Eigentümer von Grundstücken sind oder solche besitzen, auf denen Kraftstoffe gewerbsmäßig oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen gelagert werden, sowie
- c) Personen, die Kraftstoffe gewerbsmäßig oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen einführen oder sonst in den Geltungsbereich der 10. BImSchV verbringen.

Kommt nach den geltenden kostenrechtlichen Vorschriften eine gesamtschuldnerische Haftung mehrerer Kostenschuldner in Betracht, wird empfohlen, zunächst den Veräußerer der Kraftstoffe in Anspruch zu nehmen, sofern dem im Einzelfall nicht Gründe entgegenstehen.

Soweit Proben im Rahmen eines Ordnungswidrigkeitsverfahrens zur Aufklärung des Sachverhalts entnommen werden, gehören sie zu den Kosten des Ordnungswidrigkeitsverfahrens (§ 105 Absatz 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten in Verbindung mit § 464a Absatz 1 Satz 2 der Strafprozessordnung).

## **8. Bearbeitung von Beschwerden**

Gehen Beschwerden wegen möglicher Verstöße gegen die 10. BImSchV ein, können diese Beschwerden zum Anlass für behördliche Überwachungsmaßnahmen genommen werden.

Die zuständigen Behörden gehen qualifizierten Beschwerden von Dritten nach, die unter Beachtung der unter Nummer 4 oder Nummer 5 genannten Regeln Proben nehmen und untersuchen oder untersuchen lassen. Zu den Dritten gehören beispielsweise Organisationen des Verbraucherschutzes sowie Firmen und Verbände zur Förderung gewerblicher Interessen. Die Untersuchung von Proben, die einzelne Kraftfahrzeughalter entnommen haben, soll jedoch abgelehnt werden, weil diese Proben wegen mangelnder Beweiskraft nicht als Grundlage von behördlichen Verfügungen oder Bußgeldbescheiden verwendbar sind.

## **9. Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Diese allgemeine Verwaltungsvorschrift tritt sechs Wochen nach der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft. Gleichzeitig treten die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Zehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 04. September 2012 (BAnz. AT 10.09.2012 B2) außer Kraft.

Platzhalter Bundesrat (...hat zugestimmt)

Berlin, den

Platzhalter Bundeskanzler

Platzhalter Bundesministerin (Umwelt)

Platzhalter Bundesminister (Verkehr)

## **Anlagen (nichtamtliches Verzeichnis)**

Anlage 1: Protokoll über die Probenahme von Kraftstoffen zur Überwachung der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen – 10. BImSchV vom 20. Dezember 2019

Anlage 2: Protokoll über die Probenahme von Brenn- und Kraftstoffen gemäß § 1 Absatz 4, 6, 7, 9 und 10 der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen – 10. BImSchV vom 20. Dezember 2019

Anlage 3: Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 228:2017-08 – Ottokraftstoff E5

Anlage 4: Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 228:2017-08 – Ottokraftstoff E10

Anlage 5: Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 590:2017-10 – Dieselkraftstoff

Anlage 6: Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von Anforderungsgrenzwerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 14214:2019-05 - Biodiesel

Anlage 7: Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von Anforderungsgrenzwerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 15293:2018-10 - Ethanolkraftstoff (E85)

Anlage 8: Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 589:2019-03 - Autogas

Anlage 9: Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 16723-2:2017-10 - Erdgas und Biogas als Kraftstoff

Anlage 10: Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN 51605:2016-01 - Rapsölkraftstoff, Rapsöl

Anlage 11: Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN 51623:2015-12 - Pflanzenölkraftstoff, alle Saaten

Anlage 12: Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 17124:2019-07 - Wasserstoff als Kraftstoff

Anlage 13: Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung in Dieselkraftstoff zur Verwendung für mobile Maschinen und Geräte, für land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen sowie für Binnenschiffe und Sportboote

Anlage 14: Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung von schwerem Heizöl

Anlage 15: Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung von leichtem Heizöl

Anlage 16: Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung von leichtem Heizöl schwefelarm

Anlage 17: Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung von leichtem Heizöl schwefel- und stickstoffarm



Anlage 18: Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung von Gasöl für den Seeverkehr (DMX, DMA und DMZ nach Tabelle 1 der DIN ISO 8217:2018)

Anlage 19: Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung Schiffsdiesel (DMB nach Tabelle 1 der DIN ISO 8217:2018)

Anlage 20: Mindestanzahl an Proben



Bemerkungen:	..... .....
<b>5. Ordnungsgemäße Beschriftung</b> der Probenbehälter nach DIN EN 14275 ? Gesichert durch Plombe oder Siegel?	ja ( ) ..... nein ( ) ja ( ) ..... nein ( )
<b>6. Übergabe der Proben an:</b> 1. Auftraggeber 2. Untersuchungslaboratorium 3. Tankstellenpersonal des Verkäufers	Zahl der Proben ..... Zahl der Proben ..... Zahl der Proben .....
<b>7. Bestandsschutzsortenregelung gemäß § 3 Absatz 2 und 3 der 10. BImSchV ist entsprechend der Auszeichnung der Kraftstoffe erfüllt</b>	ja ( ) ..... nein ( )
<b>8. Bestätigung der Durchführung</b> gemäß vorliegendem Probenahmeprotokoll durch Tankstellenpersonal des Verkäufers oder durch eine Person, die von der überprüften Firma beauftragt wurde  ..... Datum            Unterschrift	Die beauftragte Person zur Durchführung der Prüfung  ..... Datum            Unterschrift
<b>9. Lieferant des Kraftstoffes</b> Hersteller (Name, Anschrift) Einführer (Name, Anschrift) Spediteur (Name, Anschrift)	..... ..... .....



Hersteller/Lieferant PLZ, Ort, Anschrift	..... .....
<b>3. Probenehmer</b> Name Amts- oder Dienstbezeichnung Dienststelle Anschrift	..... ..... ..... .....
<b>4. Art der Probenahme</b> nach DIN ISO 3170	ja ( ) ..... nein ( )
Stichprobe	ja ( ) ..... nein ( )
Zonenprobe	ja ( ) ..... nein ( )
Auslaufprobe	ja ( ) ..... nein ( )
Allschichtprobe	
oder nach DIN ISO 3171 Fließgeschwindigkeit Anzahl der Teilproben Teilprobenmenge Berechnetes Probevolumen Angesammeltes Probevolumen Leistungsfaktor A/C Ist fehlerfrei?  Wurden außerdem im Falle der Ziehung einer Stichprobe an der Bunkereinrichtung die weiteren Vorgaben gemäß der EntschlieÙung MEPC 182(59) (Anhang 7) berücksichtigt?  Bemerkungen:	ja ( ) ..... nein ( ) ..... ..... ..... m <sup>3</sup> .....l .....l .....PF ja ( ) ..... nein ( )  ja ( ) ..... nein ( )  ..... .....
<b>5. OrdnungsgemäÙe Beschriftung der Probenbehälter</b>  Gesichert durch Plombe oder Siegel?	ja ( ) ..... nein ( )

<p><b>6. Aufteilung der Probenahme</b></p> <p>1. Analysenprobe</p> <p>2. Rückstellprobe</p> <p>3. Schiedsprobe (verbleibt beim Auskunftspflichtigen)</p>	<p>ja ( ) ..... nein ( )</p> <p>ja ( ) ..... nein ( )</p> <p>ja ( ) ..... nein ( )</p>
<p><b>7. Bestätigung der Richtigkeit der Durchführung</b></p> <p>gemäß vorliegendem Probenahmeprotokoll durch</p> <p>Beauftragte Person der überprüften Firma</p> <p>.....</p> <p>Datum, Unterschrift</p>	<p>Mit Durchführung der Probenahme beauftragte Person</p> <p>.....</p> <p>Datum, Unterschrift</p>

**Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von  
Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 228:2017-08  
– Ottokraftstoff E5**

Probebehälternummer:						
Probenahmedatum:						
PLZ:						
Nr.	Stoffeigenschaft	Einheit	Prüfverfahren	Ablehnungs- grenzwert		Prüf- ergebnis
				min.	max.	
1	Klopffestigkeit: ROZ <sup>(a, b)</sup> Super	---	DIN EN ISO 5164:2014	94,6		
	Super Plus	---		97,6		
2	Klopffestigkeit: MOZ <sup>(a, b)</sup> Super	---	DIN EN ISO 5163:2014	84,5		
	Super Plus	---		87,5		
3	Bleigehalt	mg/l	DIN EN 237:2004		5,4	
4	Dichte bei 15°C <sup>(c)</sup>	kg/m <sup>3</sup>	DIN EN ISO 3675:1999	719,3	775,7	
		kg/m <sup>3</sup>	DIN EN ISO 12185:1997	719,7	775,3	
5	Schwefelgehalt ("schwefelfrei") <sup>(d)</sup>	mg/kg	DIN EN ISO 20846:2012		11,6	
		mg/kg	DIN EN ISO 20884:2011		11,8	
		mg/kg	DIN EN ISO 13032:2012		12,3	
6	Mangengehalt	mg/l	DIN EN 16135:2012		2,6	
		mg/l	DIN EN 16136:2015		2,3	
7	Oxidationsstabilität	min	DIN EN ISO 7536:1996	339		
8	Abdampfrückstand (gewaschen)	mg/100 ml	DIN EN ISO 6246:2017		7	
9	Korrosionswirkung auf Kupfer (3 h bei 50 °C)	Korrosions- grad	DIN EN ISO 2160:1999	Klasse 1		

10	Aussehen	---	visuell	Klar und trübungsfrei		
11	Gehalt an Kohlenwasserstoff-Gruppen <sup>(e)</sup>	% (V/V)	DIN EN ISO 22854:2016			
	- Olefine alle Qualitäten			19,6		
	- Aromaten alle Qualitäten	36,0				
	- Olefine alle Qualitäten	% (V/V)	DIN EN 15553:2007	20,7		
	- Aromaten alle Qualitäten			37,2		
12	Benzolgehalt <sup>(f)</sup>	% (V/V)	DIN EN 238:2004	1,10		
			DIN EN 12177:1998	1,06		
			DIN EN ISO 22854:2016 <sup>(c)</sup>	1,03		
13	Sauerstoffgehalt <sup>(g)</sup>	% (m/m)	DIN EN 1601:2014	2,88		
			DIN EN 13132:2002	2,88		
			DIN EN ISO 22854:2016 <sup>(c)</sup>	2,88		
14	Gehalt an sauerstoffhaltigen organischen Verbindungen <sup>(g)</sup> - Methanol (Stabilisierungsmittel müssen verwendet werden) <sup>(i)</sup> - Ethanol (Stabilisierungsmittel können notwendig sein) - 2-Propanol, Iso-propyl-Alkohol (IPA) - 2-Methyl-1-propanol, Isobutyl-Alkohol (IBA) - 2-Methyl-2-propanol, t-Butyl-Alkohol (TBA) - Ether (5 oder mehr C-Atome) - andere sauerstoffhaltige organische Verbindungen <sup>(h)</sup>	% (V/V)	DIN EN 1601:2014 / DIN EN 13132:2002 / DIN EN ISO 22854:2016			
					3,2 / 3,2 / 3,3	
					5,2 / 5,2 / 5,3	
				Begrenzt durch den maximalen Sauerstoffgehalt		



15	Dampfdruck (DVPE)	kPa	DIN EN 13016-1:2007			
	Klasse A		1 Liter	43,8	61,3	
	Klasse D		250 ml	43,4	61,6	
	Klasse A		1 Liter	58,7	91,5	
	Klasse D		250 ml	58,4	91,6	
16	Destillation		DIN EN ISO 3405:2011			
	verdampfte Menge bei 70 °C (E70)	% (V/V)				
	Klasse A			18,1	49,9	
	Klasse D			18,1	49,9	
	verdampfte Menge bei 100 °C (E100)	% (V/V)				
	Klasse A			44,9	72,1	
	Klasse D			44,9	72,1	
	verdampfte Menge bei 150 °C (E150)	% (V/V)				
	Klasse A			73,5		
	Klasse D			73,5		
	Siedeendpunkt	°C			214	
	Destillationsrückstand	% (V/V)			3,2	
17	VLI (10*VP + 7*E70) Klasse D1	---	(Berechnung)		1150	

#### **Anmerkungen**

- Bei der Berechnung des Endergebnisses ist ein Wert von 0,2 vom Messwert zu subtrahieren, damit das
- a) Endergebnis in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 98/70/EG, einschließlich Ergänzung 2003/17/EG, steht.

- b) Im Streitfall bezüglich der Motor-Oktanzahl muss die DIN EN ISO 5163 bzw. DIN EN ISO 5164 angewendet werden. Für die Bestimmung der MOZ und ROZ dürfen andere Verfahren als die in Tabelle 1 und Tabelle 2 angegebenen angewendet werden, vorausgesetzt, diese Verfahren stammen von einer anerkannten Verfahrensserie und verfügen über eine gültige Präzisionsaussage in Übereinstimmung mit der DIN EN ISO 4259-Normenreihe, die mindestens die gleiche Präzision zeigt wie das in Bezug genommene Verfahren. Das Prüfergebnis, das mit einem alternativen Verfahren erhalten wird, muss ebenfalls eine nachweisbare Beziehung zu dem Ergebnis besitzen, das mit dem angegebenen Referenzverfahren erhalten wird.

- c) Im Streitfall bezüglich der Dichte ist DIN EN ISO 12185 anzuwenden.

- d) Im Streitfall bezüglich des Gehaltes an Schwefel ist DIN EN ISO 20846 oder DIN EN ISO 22884 anzuwenden.

- e) Im Streitfall bezüglich der Kohlenwasserstoffgruppen ist DIN EN ISO 22854:2016 zu verwenden.

- f) Für den Streitfall bezüglich Benzol ist DIN EN 238 als Schiedsverfahren nicht geeignet.

- Im Streitfall bezüglich des Sauerstoffgehaltes ist DIN EN ISO 22854:2016 einzusetzen. Für den Streitfall
- g) bezüglich des Gehaltes an sauerstoffhaltigen Verbindungen ist DIN EN 13132 als Schiedsverfahren nicht geeignet.
  - h) Andere Mono-Alkohole und Ether mit einem Siedepunkt nicht höher als 210 °C.
  - i) Im Streitfall bezüglich des Methanolgehaltes ist DIN EN 1601 anzuwenden.

**Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von  
Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 228:2017-08  
– Ottokraftstoff E10**

Probebehälternummer:						
Probenahmedatum:						
PLZ:						
Nr.	Stoffeigenschaft	Einheit	Prüfverfahren	Ablehnungs- grenzwert		Prüf- ergebnis
				min.	max.	
1	Klopffestigkeit: ROZ <sup>(a, b)</sup> Super	---	DIN EN ISO 5164:2014	94,6		
	Super Plus	---		97,6		
2	Klopffestigkeit: MOZ <sup>(a, b)</sup> Super	---	DIN EN ISO 5163:2014	84,5		
	Super Plus	---		87,5		
3	Bleigehalt	mg/l	DIN EN 237:2004		5,4	
4	Dichte bei 15°C <sup>(c)</sup>	kg/m <sup>3</sup>	DIN EN ISO 3675:1999	719,3	775,7	
		kg/m <sup>3</sup>	DIN EN ISO 12185:1997	719,7	775,3	
5	Schwefelgehalt ("schwefelfrei") <sup>(d)</sup>	mg/kg	DIN EN ISO 20846:2012		11,6	
		mg/kg	DIN EN ISO 20884:2011		11,8	
		mg/kg	DIN EN ISO 13032:2012		12,3	
6	Mangengehalt	mg/l	DIN EN 16135:2012		2,6	
		mg/l	DIN EN 16136:2015		2,3	
7	Oxidationsstabilität	min	DIN EN ISO 7536:1996	339		
8	Abdampfrückstand (gewaschen)	mg/100 ml	DIN EN ISO 6246:2017		7	

9	Korrosionswirkung auf Kupfer (3 h bei 50 °C)	Korrosionsgrad	DIN EN ISO 2160:1999	Klasse 1			
10	Aussehen	---	visuell	Klar und trübungsfrei			
11	Gehalt an Kohlenwasserstoff-Gruppen <sup>(e)</sup>		DIN EN ISO 22854:2016				
				- alle Qualitäten Olefine	% (V/V)		19,6
	- alle Qualitäten Aromaten			36,0			
	- alle Qualitäten Olefine	% (V/V)	DIN EN 15553:2007		20,7		
- alle Qualitäten Aromaten			37,2				
12	Benzolgehalt <sup>(f)</sup>	% (V/V)	DIN EN 238:2004		1,10		
			DIN EN 12177:1998		1,06		
			DIN EN ISO 22854:2016 <sup>(c)</sup>		1,03		
13	Sauerstoffgehalt <sup>(g)</sup>	% (m/m)	DIN EN 1601:2014		3,9		
			DIN EN 13132:2002		3,9		
			DIN EN ISO 22854:2016 <sup>(c)</sup>		3,88		
14	Gehalt an sauerstoffhaltigen organischen Verbindungen <sup>(g)</sup>	% (V/V)	DIN EN 1601:2014 / DIN EN 13132:2002 / DIN EN ISO 22854:2016				
				- Methanol (Stabilisierungsmittel müssen verwendet werden) <sup>(i)</sup>		3,2 / 3,2 / 3,3	
				- Ethanol (Stabilisierungsmittel können notwendig sein)		10,5 / 10,5 / 10,4	

	-2-Propanol, Iso-propyl-Alkohol (IPA)				12,5 / 12,5 / 12,4			
	- 2-Methyl-1-propanol, Isobutyl-Alkohol (IBA)				15,6 / 15,6 / 15,4			
	- 2-Methyl-2-propanol, t-Butyl-Alkohol (TBA)				15,6 / 15,6 / 15,4			
	- Ether (5 oder mehr C-Atome) <sup>(i)</sup>				23 / 23 / 23			
	- andere sauerstoffhaltige organische Verbindungen <sup>(h)</sup>				15,6 / 15,2 / 15,4			
15	Dampfdruck (DVPE)	kPa	DIN EN 13016-1:2007					
				1 Liter	43,8	61,3		
	Klasse A				250 ml	43,4	61,6	
Klasse D				1 Liter	58,7	91,5		
				250 ml	58,4	91,6		
16	Destillation	% (V/V)	DIN EN ISO 3405:2011					
				verdampfte Menge bei 70 °C (E70)				
	Klasse A				20,1	51,9		
					Klasse D			
	verdampfte Menge bei 100 °C (E100)	% (V/V)						
					Klasse A			
	Klasse D				44,9	73,1		
	verdampfte Menge bei 150 °C (E150)	% (V/V)						
					Klasse A			
Klasse D				73,5				
Siedeendpunkt	°C				214			
Destillationsrückstand	% (V/V)				3,2			
17	VLI (10*VP + 7*E70) Klasse D1	---	(Berechnung)		1150			

## Anmerkungen

- Bei der Berechnung des Endergebnisses ist ein Wert von 0,2 vom Messwert zu subtrahieren, damit das
- a) Endergebnis in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Direktive 98/70/EG, einschließlich Ergänzung 2003/17/EG, steht.

- Im Streitfall bezüglich der Motor-Oktanzahl muss die DIN EN ISO 5163 bzw. DIN EN ISO 5164 angewendet werden. Für die Bestimmung der MOZ und ROZ dürfen andere Verfahren als die in Tabelle 1 und Tabelle 2 angegebenen angewendet werden, vorausgesetzt, diese Verfahren stammen von einer anerkannten Verfahrensserie und verfügen über eine gültige Präzisionsaussage in Übereinstimmung mit
- b) der DIN EN ISO 4259-Normenreihe, die mindestens die gleiche Präzision zeigt wie das in Bezug genommene Verfahren. Das Prüfergebnis, das mit einem alternativen Verfahren erhalten wird, muss ebenfalls eine nachweisbare Beziehung zu dem Ergebnis besitzen, das mit dem angegebenen Referenzverfahren erhalten wird.

- c) Im Streitfall bezüglich der Dichte ist DIN EN ISO 12185 anzuwenden.

- d) Im Streitfall bezüglich des Gehaltes an Schwefel ist DIN EN ISO 20846 oder DIN EN ISO 22884 anzuwenden.

- e) Im Streitfall bezüglich der Kohlenwasserstoffgruppen ist DIN EN ISO 22854:2016 zu verwenden.

- f) Für den Streitfall bezüglich Benzol ist DIN EN 238 als Schiedsverfahren nicht geeignet.

- Im Streitfall bezüglich des Sauerstoffgehaltes ist DIN EN ISO 22854:2016 einzusetzen. Für den Streitfall
- g) bezüglich des Gehaltes an sauerstoffhaltigen Verbindungen ist DIN EN 13132 als Schiedsverfahren nicht geeignet.

- h) Andere Mono-Alkohole und Ether mit einem Siedeendpunkt nicht höher als 210 °C.

- i) Im Streitfall bezüglich des Methanolgehaltes ist DIN EN 1601 anzuwenden.

- j) Im Streitfall ist zu beachten, dass keines der angegebenen Prüfverfahren Präzisionsangaben für Gehalte an Ethern von > 15% enthält.

**Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von  
Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 590:2017-10  
– Dieselkraftstoff**

Probebehälternummer:						
Probenahmedatum:						
PLZ:						
Nr.	Stoffeigenschaft	Einheit	Prüfverfahren	Ablehnungsgrenzwert		Prüfergebnis
				min.	max.	
1	Cetanzahl (CFR) <sup>(a)</sup>		DIN EN ISO 5165:1999	48,5		
			DIN EN 15195:2015	49,6		
			DIN EN 16144:2012	48,6		
			DIN EN 16715:2015	50,2		
2	Cetanindex		DIN EN ISO 4264:2007	46,0		
3	Dichte bei 15 °C <sup>(b)</sup>	kg/m <sup>3</sup>	DIN EN ISO 3675:1999	819,3	845,7	
			DIN EN ISO 12185:1997	819,7	845,3	
4	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe	% (m/m)	DIN EN 12916:2016		9,1	
5	Schwefelgehalt <sup>(c)</sup>	mg/kg	DIN EN ISO 20846:2012		11,3	
			DIN EN ISO 20884:2011		11,8	
			DIN EN ISO 13032:2012		12,3	
6	Mangangehalt	mg/l	DIN EN 16576:2015		2,2	
7	Flammpunkt	°C	DIN EN ISO 2719:2016	54,1		
8	Koksrückstand (von 10 % Destillationsrückstand) <sup>(d)</sup>	% (m/m)	DIN EN ISO 10370:2015		0,36	

9	Aschegehalt	% (m/m)	DIN EN ISO 6245:2003		0,013		
10	Wassergehalt	% (m/m)	DIN EN ISO 12937:2002		0,026		
11	Gesamtverschmutzung	mg/kg	DIN EN 12662:2008		28		
12	Korrosionswirkung auf Kupfer (3 h bei 50 °C)	Korrosionsgrad	DIN EN ISO 2160:1999	1			
13	Fettsäure-Methylestergehalt (FAME) <sup>(e)</sup>	% (V/V)	DIN EN 14078:2014		7,3		
14	Oxidationsstabilität	g/m <sup>3</sup>	DIN EN ISO 12205:1996		33		
		h	DIN EN 15751:2014	17,5			
15	Schmierfähigkeit, korrigierter "wear scar diameter" (wsd 1,4) bei 60 °C	µm	DIN EN ISO 12156-1, Verfahren A 2008		507		
			DIN EN ISO 12156-1, Verfahren B		513		
16	Viskosität bei 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	DIN EN ISO 3104:1999	1,99	4,53		
17	Destillation <sup>(f)</sup>  Volumenanteil, aufgefangen bei 250 °C  Volumenanteil, aufgefangen bei 350 °C  95 % (V/V) aufgefangen bei	% (V/V)	DIN EN ISO 3405:2011				
						67	
				81			
						365,5	
	Destillation <sup>(g)</sup>  Volumenanteil, aufgefangen bei 250 °C  Volumenanteil, aufgefangen bei 350 °C	% (V/V)	DIN EN ISO 3924:2017				
						67,5	
				82,5			



	95 % (V/V) aufgefangen bei	°C			363		
18	CFPP	°C	DIN EN 116:2015				
				Klasse B		2	
				Klasse D		-8	
				Klasse F		-18	
	CFPP <sup>(h)</sup>	°C	DIN EN 16329:2013				
				Klasse B		1	
				Klasse D		-9	
				Klasse F		-18	

### **Anmerkungen**

- a) Im Streitfall ist für die Bestimmung der Cetanzahl DIN EN ISO 5165 anzuwenden.
- b) Im Streitfall ist DIN EN ISO 3675:1998 einzusetzen.
- c) Im Streitfall ist für die Bestimmung des Schwefelgehaltes entweder DIN EN ISO 20846 oder DIN EN ISO 20884 anzuwenden.
- d) Der Grenzwert für den Koksrückstand in der Tabelle 1 gilt für Produkte ohne zugesetzte Zündwilligkeitsverbesserer. Falls für einen Fertigungskraftstoff ein höherer Wert ermittelt wird, ist DIN EN ISO 13759:1996 als Indikator für die Gegenwart von nitrathaltigen Komponenten anzuwenden. Für den Fall, dass dabei ein Zündwilligkeitsverbesserer nachgewiesen wird, ist der Grenzwert für den Koksrückstand für das geprüfte Produkt nicht anwendbar. Der Einsatz von Additiven befreit den Hersteller davon, die Anforderung von max. 0,30 % (m/m) Koksrückstand vor Zugabe von Additiven zu erfüllen.
- e) FAME muss den Anforderungen nach DIN EN 14214:2012+A1:2014 entsprechen.
- f) Zur Berechnung des Cetanindex sind auch die Angaben für 10 %, 50 % und 90 % Volumenanteil erforderlich.
- g) In Streitfällen bezüglich der Destillation ist DIN EN ISO 3405 anzuwenden.
- h) In Streitfällen bezüglich des CFPP ist DIN EN 116 anzuwenden.

**Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von  
Anforderungsgrenzwerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN  
14214:2019-05 - Biodiesel**

Probebehälternummer:							
Probenahmedatum:							
PLZ:							
Nr.	Stoffeigenschaft	Prüfverfahren	Bem.	Einheit	Ablehnungsgrenzwerte		Prüfergebnis
					min	max	
1	Fettsäure-Methylester-Gehalt	DIN EN 14103:2011	a)	% (m/m)	94,0		
2	Dichte bei 15°C	DIN EN ISO 3675:1999	b),c)	kg/m <sup>3</sup>	859,3	900,7	
		DIN EN ISO 12185:1997		kg/m <sup>3</sup>	859,7	900,3	
3	Viskosität bei 40 °C	DIN EN ISO 3104:1999-12		mm <sup>2</sup> /s	3,48	5,03	
		DIN EN 16896:2017		mm <sup>2</sup> /s	3,47	5,04	
4	Flammpunkt	DIN EN ISO 2719:2016	d)	°C	92,3		
		DIN EN ISO 3679:2015			92,2		
5	Cetanzahl (CFR)	DIN EN ISO 5165:1999	f)	--	48,1		
5	Cetanzahl	DIN EN 15195:2015	f)	--	49,6		
5	Cetanzahl	DIN EN 16715:2018	f)	--	50,2		
5	Cetanzahl	DIN EN 17155:2018	f)	--	49,8		
6	Korrosionswirkung auf Kupfer (3h bei 50 °C)	DIN EN ISO 2160:1999		Korrosionsgrad		1	
7	Oxidationsstabilität, 110 °C	DIN EN 15751:2014	h)	Stunden	6,9		
					6,6		

		DIN EN 14112:2016					
8	Säurezahl	DIN EN 14104:2003		mg KOH/g		0,54	
9	Iodzahl	DIN EN 14111:2003	i)	g(Iod)/100g		123	
		DIN EN 16300:2012		g(Iod)/100g		124	
10	Gehalt an Linolensäure- Methylester	DIN EN 14103:2011		% (m/m)		12,4	
11	Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuremethylestern mit >= 4 Doppelbindungen	DIN EN 15779:2013		% (m/m)		1,16	
12	Methanol-Gehalt	DIN EN 14110:2003		% (m/m)		0,23	
13	Monoglycerid-Gehalt	DIN EN 14105:2011		% (m/m)		0,82	
14	Diglycerid-Gehalt	DIN EN 14105:2011		% (m/m)		0,24	
15	Triglycerid-Gehalt	DIN EN 14105:2011	a)	% (m/m)		0,27	
16	Gehalt an freiem Glycerin	DIN EN 14105:2011	a),j)	% (m/m)		0,026	
		DIN EN 14106:2003	a), j)	% (m/m)		0,031	
17	Gehalt an Gesamt- Glycerin	DIN EN 14105:2011		% (m/m)		0,28	
18	Wassergehalt	DIN EN ISO 12937:2002		mg/kg		591	
19	Gesamtverschmutzung	DIN EN 12662:2008	a), g)	mg/kg		28	
20	Asche-Gehalt (Sulfat- Asche)	ISO 3987:2010		% (m/m)		0,022	
21	Schwefelgehalt	DIN EN ISO 20846:2012	e)	mg/kg		11,3	
		DIN EN ISO 20884:2011		mg/kg		11,8	

		DIN EN ISO 13032:2012		mg/kg		12,4		
22	Gehalt an Alkali- Metallen (Na + K)	DIN EN 14108:2003 (Na) DIN EN 14109:2003 (K)	<b>a),k)</b>	mg/kg		7,1		
		DIN EN 14538:2006				6,1		
23	Gehalt an Erdalkali- Metallen (Ca + Mg)	DIN EN 14538:2006		mg/kg		6,1		
24	Phosphor-Gehalt	DIN EN 14107:2003	<b>l)</b>	mg/kg		4,5		
		DIN EN 16294:2013				5,0		
FAME als Reinkraftstoff								
25	CFPP	DIN EN 116:2015						
	.. vom 15.04. bis 30.09.	.. Klasse B		°C		2		
	.. vom 01.10. bis 15.11.	.. Klasse D		°C		-8		
	.. vom 16.11. bis 28/29.02.	.. Klasse F		°C		-18		
	.. vom 01.03. bis 14.04.	.. Klasse D		°C		-8		
25	CFPP	DIN EN 16329:2013	<b>m)</b>					
	.. vom 15.04. bis 30.09.	.. Klasse B			°C		1	
	.. vom 01.10. bis 15.11.	.. Klasse D			°C		-9	
	.. vom 16.11. bis 28/29.02.	.. Klasse F			°C		-18	
	.. vom 01.03. bis 14.04.	.. Klasse D			°C		-9	
FAME als Blendkomponente								

25	CFPP	DIN EN 116:2015					
	.. vom 15.04. bis 30.09.	.. Klasse B		°C		2	
	.. vom 01.10. bis 15.11.	.. Klasse D		°C		-3	
	.. vom 16.11. bis 28/29.02.	.. Klasse F		°C		-8	
	.. vom 01.03. bis 14.04.	.. Klasse D		°C		-3	
25	CFPP	DIN EN 16329:2013	<i>m)</i>				
	.. vom 15.04. bis 30.09.	.. Klasse B		°C		1	
	.. vom 01.10. bis 15.11.	.. Klasse D		°C		-4	
	.. vom 16.11. bis 28/29.02.	.. Klasse F		°C		-9	
	.. vom 01.03. bis 14.04.	.. Klasse D		°C		-4	
26	Cloudpoint	DIN EN 23015:1994					
	.. vom 15.04. bis 30.09.	Klasse d		°C		6	
	.. vom 01.10. bis 15.11.	Klasse e		°C		1	
	.. vom 16.11. bis 28/29.02.	Klasse f		°C		-2	
	.. vom 01.03. bis 14.04.	Klasse e		°C		1	

### Anmerkungen

- Die derzeit verfügbaren Prüfverfahren für die Gesamtverschmutzung, Ester-Gehalt, Triglycerid-Gehalt, freies Glycerin und Alkali-Metalle (Na+K) erfüllen hinsichtlich ihrer Präzision bei den in Tabelle 1 aufgeführten Grenzwerten nicht die „2R“-Anforderung aus DIN EN ISO 4259-1:2016 für die Festlegung von Grenzwerten.
- a)
- b) Bei einem Streitfall in Bezug auf die Dichte ist DIN EN ISO 12185 anzuwenden, wobei die Prüftemperatur 15 °C betragen muss.
- c) Die Dichte kann nach EN ISO 3675 über einen Temperaturbereich von 20 °C bis 40 °C gemessen werden.
- Die Korrektur auf die Solltemperatur ist nach den Angaben in Anhang B von DIN EN 14214:2019 durchzuführen.

- Für die Untersuchung sind 2 ml Probe in einem Gerät mit thermischem Detektor zu verwenden.
- d) Bei einem Streitfall in Bezug auf den Flammpunkt ist EN ISO 3679 anzuwenden.
  - e) Bei einem Streitfall in Bezug auf den Schwefelgehalt ist entweder EN ISO 20846 oder EN ISO 20884 anzuwenden.
  - f) Für EN ISO 5165, in der die Präzisionsdaten bekanntermaßen für FAME abweichen, sind die Präzisionsdaten in Tabelle A.1 anzuwenden.
  - g) Für die Bestimmung der Gesamtverschmutzung ist DIN EN 12662:2008 zu verwenden, siehe auch Anmerkung (a). Ein verbessertes Prüfverfahren ist bei CEN in Entwicklung.
  - h) Bei einem Streitfall in Bezug auf die Oxidationsstabilität ist DIN EN 15751:2014 anzuwenden.
  - i) Bei einem Streitfall in Bezug auf die Iodzahl ist EN 14111 anzuwenden.
  - j) Bei einem Streitfall in Bezug auf den Gehalt an freiem Glycerin ist EN 14105 anzuwenden.  
Bei einem Streitfall in Bezug auf den Gehalt an Alkalimetallen ist EN 14538 anzuwenden, da EN 14108 und
  - k) EN 14109 die „2R“-Anforderung aus EN ISO 4259 hinsichtlich der in Tabelle 1 angeführten Grenzwerte nicht erfüllen.
  - l) Bei einem Streitfall in Bezug auf den Gehalt an Phosphor ist EN 14107 anzuwenden.
  - m) Bei einem Streitfall in Bezug auf den CFPP ist EN 116 anzuwenden.
- Es ist von den Ergebnissen der beiden Prüfverfahren die Summe anzugeben. Präzisionsangaben für die Summe (Na+K) befinden sich in Anhang A von DIN EN 14214:2014.

**Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von  
Anforderungsgrenzwerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN  
15293:2018-10 - Ethanolkraftstoff (E85)**

Probebehälternummer:

Probenahmedatum:

PLZ:

Nr.	Stoffeigenschaft	Einheit	Prüfverfahren	Ablehnungs- grenzwert		Prüf- ergebnis
				min.	max.	
1	Dichte bei 15°C <sup>(c)</sup>	kg/m <sup>3</sup>	DIN EN ISO 12185:1997-11	754,1	800,9	
2	Oxidationsstabilität	min	DIN EN ISO 7536:1996-08	338,8		
3	Korrosionswirkung auf Kupfer (3 h bei 50 °C)	Korrosions- grad	DIN EN ISO 2160:1999-04	Klasse 1		
4	Gesamtacidität (angegeben als Essigsäure)	% (m/m)	DIN EN 15491:2007-11		0,006	
5	Elektrische Leitfähigkeit <sup>(a)</sup>	µS/cm	DIN EN 15938:2010-12		1,6	
6	Methanol	% (V/V)	DIN EN 16761-1:2016-02 DIN EN 16761-2:2016-02		1,1 1,2	
7	Gehalt an höheren ges. Monoalkoholen (C3 bis C5)	% (V/V)	DIN EN ISO 22854:2016-08		6,21	
8	Aussehen	---	DIN EN 15769:2009-08	klar und trübungsfrei		
9	Wassergehalt <sup>(b)</sup>	% (m/m)	DIN EN 15489:2007-11 DIN EN 15692:2009-08		0,416 0,46	
10	Gehalt an organischem Chlorid	% (m/m)	DIN EN 15492:2012-04		1,5	
11	Phosphorgehalt	mg/l	DIN EN 15487:2007-11		0,19	
12	Schwefelgehalt	mg/kg	DIN EN 16997:2017-10		11,7	
13	Sulfatgehalt	mg/kg	DIN EN 15492:2012-04		1,2	

14	Dampfdruck (DVPE)	kPa							
	Klasse A						DIN EN 13016-1:2018-06	34,1	60,9
							DIN EN 13016-3:2018-06	34,1	80,9
	Klasse B						DIN EN 13016-1:2018-06	49,1	60,9
			DIN EN 13016-3:2018-06	49,1	80,9				
15	Gehalt an Ethanol und höheren Alkoholen	% (V/V)							
	Klasse A						DIN EN 22854:2016-08	67,1	87,9
	Klasse B		DIN EN 22854:2016-08	67,1	87,9				

#### **Anmerkungen**

- a) Bezüglich der Temperaturumrechnung auf 15 °C aus bei anderen Temperaturen bestimmten Werten siehe Abschnitt 5.6.4 von DIN 51605.
- b) Da für E DIN 51659-2 aufgrund noch nicht abgeschlossener Ringversuche noch keine Präzisionsdaten vorlagen, wurden zur Berechnung der Ablehnungsgrenzwerte die Präzisionsangaben aus der endgültigen Fassung verwendet. Im Vergleich zum Entwurf wurden an der Endfassung keine technischen Änderungen vorgenommen.



**Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von  
Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 589:2019-03 -  
Autogas**

Probebehälternummer:							
Probenahmedatum:							
PLZ:							
Nr.	Eigenschaft	Prüfverfahren	Bem.	Einheit	Ablehnungsgrenzwert		Prüfergebnis
					min	max	
1	Kloppfestigkeit, MOZ	DIN EN 589 Anhang B:2019			87,9		
2	Gesamtgehalt an Dienen  (einschl. 1,3-Butadien)	DIN EN 27941:1993  DIN 51619:2004		% (m/m)		0,6 0,6	
	1,3-Butadien	DIN 51619:2004		% (m/m)		0,12	
	Propangehalt  bis 30.04.2022  ab 01.05.2022	DIN EN 27941:1993 - gasf.  DIN EN 27941:1993 - fl.  DIN 51619:2004  DIN EN 27941:1993 - gasf.  DIN EN 27941:1993 - fl.  DIN 51619:2004		% (m/m)	19,4  19,4  19,5  29,4  29,4  29,1		
3	Schwefelwasserstoff	DIN EN ISO 8819:1995			nicht nachweisbar		
4	Gesamtschwefelgehalt (nach Odorierung)	DIN EN 17178:2019	a)	mg/kg	31,1		

		ASTM D 6667:2010			35,5	
5	Korrosionswirkung auf Kupfer (1 h bei 40 °C)	DIN EN ISO 6251:1998		Korrosions- grad	Klasse 1	
6	Abdampfrückstand	DIN EN 15470:2017 DIN EN 15471:2017 DIN EN 16423:2014		mg/kg	70 74 74,5	
7	Dampfdruck,  Manometerdampfdruck  bei 40 °C	DIN EN ISO 4256:1999  DIN EN ISO 8973:2000 mit DIN EN 589  Anhang C:2019	<b>b)</b>	kPa	1561  1566  1566	
8	Dampfdruck, Manometer- Dampfdruck, min. 150 kPa bei einer Temperatur von :  - für Klasse B  - für Klasse E	DIN EN ISO 8973:2000 mit DIN EN 589 Anhang C:2019	<b>c),d)</b>			
				°C	-5	
				°C	20	
9	Wassergehalt	visuelle Beurteilung  DIN EN 15469:2008	<b>e)</b>		frei von ungelöstem Wasser bei 0°C	
10	Geruch	DIN EN 589:2019 Anhang A	<b>N1)</b>		Unangenehm und spezifisch bei 20 % UEG	

#### Anmerkungen

- a) Im Streitfall bezüglich des Gesamtschwefelgehalts ist DIN EN 17178:2019 anzuwenden.
- b) Im Streitfall bezüglich des Dampfdrucks ist DIN EN ISO 4256:1999 anzuwenden.

c) Für die Anwendung dieser Norm muss DIN EN ISO 8973:2000 in Verbindung mit Anhang C bei den angegebenen Temperaturen angewendet werden. Für die interne Qualitätskontrolle dürfen auch die Werte aus dem informativen Anhang D benutzt werden.

- d) Die angegebenen Grenzen sind berechnete Werte und können nur für Zwecke der internen Routinekontrolle benutzt werden.
  - e) Für propanreiche Mischungen mit mind. 60% Propan kann diese Anforderung mit DIN EN ISO 13758:1997 überprüft werden. Hierfür können die in DIN EN ISO 3993:1995 beschriebenen Geräte benutzt werden.
- N1) UEG ist die untere Entflammbarkeitsgrenze (englisch: LFL = Lower Flammability Limit).

**Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von  
Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 16723-  
2:2017-10 - Erdgas und Biogas als Kraftstoff**

Probebehälternummer:						
Probenahmedatum:						
PLZ:						
Nr.	Stoffeigenschaft	Einheit	Prüfverfahren	Ablehnungsgrenzwert		Prüf- ergebnis
				min.	max.	
1	Flüchtiges Gesamtsilicium (als Si) <sup>b</sup>	mg/m <sup>3</sup>	SP 4846:2014		0,4	
2	Wasserstoff	% (mol/mol)	DIN EN ISO 6974- 3:2017  DIN EN ISO 6974- 6: 2005  DIN EN ISO 6975:2005		2,3	
3	Kohlenwasserstoff- Kondensationspunkt (von 0,1 MPa bis 7 MPa absoluter Druck)	°C	DIN ISO 23874: 2016  ISO TR 11150:2007  ISO TR 12148: 2009		-2	
4	Kohlenstoffdioxid + Sauerstoff + Stickstoff max.	% (mol/mol)	DIN EN ISO 6974- 6: 2005		7,5	
5	Sauerstoff	% (mol/mol)	DIN EN ISO 6974- 6: 2005		1,5	
			DIN EN ISO 6975:2005			
6	Schwefelwasserstoff + Carbonylsulfid (als Schwefel)	mg/m <sup>3</sup>	DIN EN ISO 6326- 1:2009		6	
			DIN EN ISO 6326- 5:1997			
			DIN EN ISO 19739:2009			
7	Gesamtschwefel	mg/m <sup>3</sup>	DIN EN ISO 6326- 5		11,8	

				DIN EN ISO 19739:2005			
8	unterer Wobbe- Index	Erdgas H	MJ/Sm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 6976:2016	41,7	49,3	
		Erdgas L			36,1	49,3	
9	Heizwert <sup>c</sup>	Erdgas H	MJ/kg	DIN EN ISO 6976:2016	43,7		
		Erdgas L			38,8		
10	Methanzahl <sup>d</sup>		Index	DIN EN 16726:2015, Anhang A	68		
11	Kompressoröl <sup>e,f</sup>		mg/m <sup>3</sup>	ISO 8573-2		18	
12	Feststoffpartikel		mg/l	ISO 8573-4			

### **Anmerkungen**

- (a) Die Grenzwerte sind absolut, die Anzahl der Dezimalstellen darf nicht auf die Genauigkeit der Prüfverfahren schließen lassen.

Ein Siliziumgehalt von > 0,1 mg/m<sup>3</sup> kann Lambda-Sauerstoffsonden mit Federschalter in einigen Fahrzeugtypen (siehe DNV GL-Bericht) ernsthaft schädigen. Ein entsprechender Grenzwert wäre jedoch problematisch hinsichtlich der analytischen Erfassung. (Derzeitige Erfassungsgrenze ist bestenfalls 0,10 mg Si/m<sup>3</sup>, was zu einem Grenzwert von 0,30 mg Si/m<sup>3</sup> führen würde.) Derzeitige Biomethanerzeugungsverfahren können keinen Wert unterhalb von 0,5 mg Si/m<sup>3</sup> sicherstellen.

- c Angaben über die Berechnung von Heizwerten und unterem Wobbe-Index werden in Anhang C der Norm gegeben.

- d Die Methanzahl hängt von der Zusammensetzung des verteilten Erdgases ab. Es sollte beachtet werden, dass nur ein geringer Anteil des verteilten Erdgases eine Methanzahl von weniger als 70 aufweist (MWM).

- e Das Prüfverfahren ist „SP 5184 Öl: Biomethane/CNG - Probennahme und Bestimmung der Ölverschleppung“.

- f Der Treibstoff muss, abgesehen von den „de minimis“-Niveaus' von Feststoffpartikeln, frei von Verunreinigungen sein. Im Kontext dieser Europäischen Norm beschreibt „de minimis“ eine Menge, die das Biomethan nicht inakzeptabel für die Übertragung und Nutzung in Anwendungen für Endnutzer macht.

**Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von  
Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN 51605:2016-01 -  
Rapsölkraftstoff, Rapsöl**

Probebehälternummer: Probenahmedatum: PLZ:							
Nr.	Eigenschaft	Prüfverfahren	Be m.	Einheit	Ablehnungs- Grenzwert		Prüf- ergebnis
					Min.	Max.	
1	Visuelle Begutachtung	---			Frei von sichtbaren Verunreinigungen und Sedimenten sowie freiem Wasser		
2	Dichte bei 15°C	a) DIN EN ISO 3675:1999	(a)	kg/m <sup>3</sup>	909,3	925,7	
		b) DIN EN ISO 12185:1997		kg/m <sup>3</sup>	909,1	925,9	
3	Kinematische Viskosität bei 40 °C	DIN EN ISO 3104:1999		mm <sup>2</sup> /s		36,2	
		DIN 51659- 2:2017	(b)	mm <sup>2</sup> /s		35,3	
4	Heizwert	DIN 51900- 1:2000 + Ber. 2004 DIN 51900- 2:2003 DIN 51900- 3:2005	(e)	kJ/kg	35,8		
5	Iodzahl	DIN EN 14111:2003		g(Iod)/100 g	128		
6	Säurezahl	DIN EN 14104:2003		mg KOH/g	2,04		
7	Flammpunkt Pensky Martens	DIN EN ISO 2719:2003		°C	94		
8	Zündwilligkeit	--	(c)		--		

9	Oxidationsstabilität, 110 °C	DIN EN 14112:2003		Stunden	4,9	
10	Gesamtverschmutzung	DIN EN 12662:2008		mg/kg	28	
11	Schwefelgehalt	a) DIN EN ISO 20884:2012 b) DIN EN ISO 20846:2011		mg/kg mg/kg	11,8 11,3	
12	Phosphor-Gehalt	DIN EN 14107:2003 DIN 51627-6:	(d, f)	mg/kg	3,4 3,6	
13	Calcium-Gehalt	DIN EN 14538:2006 DIN 51627- 6:2011	(d, f)	mg/kg	1,13	
14	Magnesium-Gehalt	DIN 51627- 6:2011	(f)	mg/kg	1,08	
15	Wassergehalt	DIN EN ISO 12937:2002		mg/kg	890,7	

#### **Anmerkungen**

a Bezüglich der Temperaturumrechnung auf 15 °C aus bei anderen Temperaturen bestimmten Werten siehe Abschnitt 5.6.4 von DIN 51605.

b Da für E DIN 51659-2 aufgrund noch nicht abgeschlossener Ringversuche noch keine Präzisionsdaten vorlagen, wurden zur Berechnung der Ablehnungsgrenzwerte die Präzisionsangaben aus der endgültigen Fassung verwendet. Im Vergleich zum Entwurf wurden an der Endfassung keine technischen Änderungen vorgenommen.

c Die Anwendbarkeit der vorhandenen Verfahren zur Bestimmung der Zündwilligkeit wird z. Z. noch geprüft; es liegen daher z. Z. noch keine vollständig abgesicherten Präzisionsdaten für den in der Norm genannten Grenzwert von 39 vor. Siehe hierzu auch Abschnitt 5.5. von DIN 51605. Ein Ablehnungsgrenzwert kann daher z.Z. noch nicht angegeben werden.

d Abweichend von den Vorgaben in DIN EN 14107 (Phosphor) bzw. in DIN EN 14538 (Erdalkali) ist die Bestimmung mit einer 1:5 Verdünnung des Probesteils vorzunehmen. Dies ist entsprechend in den Berechnungen und Ergebnisabgaben zu berücksichtigen.

e Inkl. Berichtigung 1 : 2004-02.

f Da für E DIN 51627-6 aufgrund noch nicht abgeschlossener Ringversuche noch keine Präzisionsdaten vorlagen, wurden zur Berechnung der Ablehnungsgrenzwerte die Präzisionsangaben aus der endgültigen Fassung verwendet. Im Vergleich zum Entwurf wurden an der Endfassung keine technischen Änderungen vorgenommen.

**Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von  
Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN 51623:2015-12 -  
Pflanzenölkraftstoff, alle Saaten**

Probebehälternummer:							
Probenahmedatum:							
PLZ:							
Nr.	Eigenschaft	Prüfverfahren	Bem.	Einheit	Ablehnungs- Grenzwert		Prüf- ergebnis
					Min.	Max.	
1	Visuelle Begutachtung des flüssigen Kraftstoffs	---			Frei von sichtbaren Verunreinigungen und Sedimenten sowie freiem Wasser		
	Visuelle Begutachtung des flüssigen Kraftstoffs nach Abkühlen				Frei von festen Stoffen, ohne Trübung		
2	Dichte bei 15°C	a) DIN EN ISO 3675:1999	<b>(a)</b>	kg/m <sup>3</sup>	899,3	930,7	
		b) DIN EN ISO 12185:1997		kg/m <sup>3</sup>	899,1	930,9	
3	Kinematische Viskosität bei 40 °C	DIN EN ISO 3104:1999		mm <sup>2</sup> /s		35,17	
		DIN 51659- 2:2017	<b>(b)</b>	mm <sup>2</sup> /s		35,28	
4	Heizwert	DIN 51900- 1:2000 + Ber. 2004 DIN 51900- 2:2003 DIN 51900- 3:2005	<b>(e)</b>	MJ/kg	35,76		
5		DIN EN 14111:2003		g(Iod)/100 g	143		



	Iodzahl					
6	Säurezahl	DIN EN 14104:2003		mg KOH/g	2,04	
7	Flammpunkt Pensky Martens	DIN EN ISO 2719:2003		°C	94	
8	Zündwilligkeit	--	<b>(c)</b>		--	
9	Gehalt an Linolensäure	DIN EN 14103:2011		% (m/m)	12,4	
10	Oxidationsstabilität, 110 °C	DIN EN 14112:2003		Stunden	4,9	
11	Gesamtverschmutzung	DIN EN 12662:1998-10		mg/kg	28	
12	Schwefelgehalt	a) DIN EN ISO 20884:2012 b) DIN EN ISO 20846:2011		mg/kg mg/kg	11,8 11,3	
13	Phosphor-Gehalt	DIN 51627-6:	<b>(d, f)</b>	mg/kg	3,6	
14	Calcium-Gehalt	DIN 51627- 6:2011	<b>(d, f)</b>	mg/kg	1,13	
15	Magnesium-Gehalt	DIN 51627- 6:2011	<b>(f)</b>	mg/kg	1,08	
16	Wassergehalt	DIN EN ISO 12937:2002		mg/kg	890,8	

**Anmerkungen**

a Bezüglich der Temperaturumrechnung auf 15 °C aus bei anderen Temperaturen bestimmten Werten siehe Abschnitt 5.6.4 von DIN 51605.

b Da für E DIN 51659-2 aufgrund noch nicht abgeschlossener Ringversuche noch keine Präzisionsdaten vorlagen, wurden zur Berechnung der Ablehnungsgrenzwerte die Präzisionsangaben aus der endgültigen Fassung verwendet. Im Vergleich zum Entwurf wurden an der Endfassung keine technischen Änderungen vorgenommen.

c Die Anwendbarkeit der vorhandenen Verfahren zur Bestimmung der Zündwilligkeit wird z. Z. noch geprüft; es liegen daher z. Z. noch keine vollständig abgesicherten Präzisionsdaten für den in der Norm genannten Grenzwert von 39 vor. Siehe hierzu auch Abschnitt 5.5. von DIN 51605. Ein Ablehnungsgrenzwert kann daher z.Z. noch nicht angegeben werden.

d Abweichend von den Vorgaben in DIN EN 14107 (Phosphor) bzw. in DIN EN 14538 (Erdalkali) ist die Bestimmung mit einer 1:5 Verdünnung des Probenteils vorzunehmen. Dies ist entsprechend in den Berechnungen und Ergebnisabgaben zu berücksichtigen.

e Inkl. Berichtigung 1 : 2004-02.

f Da für E DIN 51627-6 aufgrund noch nicht abgeschlossener Ringversuche noch keine Präzisionsdaten vorlagen, wurden zur Berechnung der Ablehnungsgrenzwerte die Präzisionsangaben aus der endgültigen Fassung verwendet. Im Vergleich zum Entwurf wurden an der Endfassung keine technischen Änderungen vorgenommen.

**Prüfprotokoll zur Überwachung der Einhaltung von  
Anforderungswerten bei einmaliger Prüfung nach DIN EN 17124:2019-  
07 - Wasserstoff als Kraftstoff**

Probebehälternummer:						
Probenahmedatum:						
PLZ:						
Nr.	Stoffeigenschaft	Einheit	Prüfverfahren	Ablehnungs- grenzwert		Prüf- ergebnis
				min.	max.	
1	Nicht-Wasserstoff-Gase gesamt <sup>a,b</sup>	µmol/mol	DIN ISO 21087:2022-03 <sup>a</sup> Tabelle 2		360	
2	Wasser <sup>a,b</sup>	µmol/mol			6	
3	Kohlenwasserstoffe gesamt <sup>a,b</sup> (THC, außer Methan)	µmol/mol			2,4	
4	Methan <sup>a,b</sup>	µmol/mol			120	
5	Sauerstoff <sup>a,b</sup>	µmol/mol			6	
6	Helium <sup>a,b</sup>	µmol/mol			360	
7	Stickstoff <sup>a,b</sup>	µmol/mol			360	
8	Argon <sup>a,b</sup>	µmol/mol			360	
9	Kohlenstoffdioxid <sup>a,b</sup>	µmol/mol			2,4	
10	Kohlenstoffmonoxid <sup>a,b</sup>	µmol/mol			0,24	
11	Schwefelverbindungen gesamt <sup>a,b</sup> (H <sub>2</sub> S-Basis)	µmol/mol			0,006	
12	Formaldehyd <sup>a,b</sup>	µmol/mol			0,24	
13	Methansäure <sup>a,b</sup>	µmol/mol			0,24	
14	Ammoniak <sup>a,b</sup>	µmol/mol			0,12	
15	Halogenierte Verbindungen <sup>a,b</sup> (Halogenionen-Basis)	µmol/mol			0,075	
16	Maximale Schwebstoffteilchen- Konzentration <sup>a,b</sup>	mg/kg			1,2	

## Anmerkungen

- Die Norm DIN EN 17124:2019-07 definiert keine verbindlichen genormten Prüfverfahren. Daher wurde der DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas) um Stellungnahme gebeten. Gemäß dieser Stellungnahme vom 04. November 2020 wird auf die in der Norm DIN ISO 21087:2022-03 empfohlenen Prüfverfahren verwiesen. In dieser Norm wird jede Analysemethode akzeptiert, die das Validierungsverfahren und die im
- a Dokument vorgeschriebenen Anforderungen an die Standard-Messunsicherheit erfüllt. Bis Prüfverfahren genormt und in der DIN EN 17124:2019-07 aufgeführt oder geeignete nationale Festlegungen durch die Normung getroffen sind, sind ausschließlich die in der DIN ISO 21087:2022-03, Tabelle 2, aufgeführten sowie alle nach DIN ISO 21087:2022-03 vollständig validierten analytischen Methoden zur Überprüfung der in DIN EN 17124:2019-07, Tabelle 1, genormten Verunreinigungen zulässig.

- Laut Stellungnahme des NAGas vom 04. November 2020 ist es derzeit aufgrund fehlender Präzisionsangaben der zugelassenen Methoden ausgeschlossen, Ablehnungsgrenzwerte für Wasserstoff, analog denen der flüssigen Kraftstoffe, zu definieren. Hier festgehaltene maximale Ablehnungsgrenzwerte beruhen nach dem Stand der Technik auf Erfahrungen aus einem ersten internationalen Ringversuch (Projekt „metrohyve“ - [www.metrohyve.eu](http://www.metrohyve.eu)) an einzelnen Verunreinigungen (H<sub>2</sub>S, CO, N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O) sowie
- b Erfahrungen der Forschungsinstitute ZBT und ZSW, sodass die Ableitung der Ablehnungsgrenzwerte auf die in DIN EN 17124:2019-07, Tabelle 1, genannten maximalen Konzentrationen pauschal 20 % für die Konzentration allgemein und 50 % rel. für Mengenanteile gleich oder kleiner 50 nmol/mol hinzuaddiert werden, um die Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit hinreichend genau abzubilden.

**Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung in Dieselkraftstoff zur Verwendung für mobile Maschinen und Geräte, für land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen sowie für Binnenschiffe und Sportboote**

Probebehälternummer:						
Probenahmedatum:						
PLZ:						
Nr.	Stoffeigenschaft	Einheit	Prüfverfahren	Ablehnungsgrenzwert		Prüfergebnis
				min.	max.	
1	Schwefelgehalt	mg/kg	DIN EN ISO 20846:2012		11,3	
			DIN EN ISO 20884: 2011		11,8	
			DIN EN ISO 13032:2012		12,3	

**Anmerkungen**

Als Referenzverfahren im Streitfall dient das Prüfverfahren nach DIN EN ISO 20846, Ausgabe Januar 2012, oder nach DIN EN ISO 20884, Ausgabe Juli 2011.

## Anlage 14

### Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung von schwerem Heizöl

Probebehälternummer:						
Probenahmedatum:						
PLZ:						
Nr.	Stoffeigenschaft	Einheit	Prüfverfahren	Ablehnungsgrenzwert		Prüfergebnis
				min.	max.	
1	Schwefelgehalt	% (m/m)	DIN 51400-3:2001		1,05	
			DIN EN ISO 8754:2003		1,06	
			DIN EN ISO 14596:2007		1,01	

#### Anmerkungen

Als Referenzverfahren im Streitfall dient das Prüfverfahren nach DIN EN ISO 14596, Ausgabe Dezember 2007.

## Anlage 15

### Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung von leichtem Heizöl

Probebehälternummer:						
Probenahmedatum:						
PLZ:						
Nr.	Stoffeigenschaft	Einheit	Prüfverfahren	Ablehnungsgrenzwert		Prüfergebnis
				min.	max.	
1	Schwefelgehalt	% (m/m)	DIN EN ISO 8754:2003		0,11	
			DIN EN ISO 14596:2007		0,11	

#### Anmerkungen

Als Referenzverfahren im Streitfall dient das Prüfverfahren nach DIN EN ISO 8754, Ausgabe Dezember 2003.

**Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung von leichtem Heizöl schwefelarm**

Probebehälternummer: Probenahmedatum: PLZ:						
Nr.	Stoffeigenschaft	Einheit	Prüfverfahren	Ablehnungsgrenzwert		Prüfergebnis
				min.	max.	
1	Schwefelgehalt	mg/kg	DIN EN ISO 20846:2012		54	
			DIN EN ISO 20884:2011		55	



## Anlage 17

### Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung von leichtem Heizöl schwefel- und stickstoffarm

Probebehälternummer: Probenahmedatum: PLZ:						
Nr.	Stoffeigenschaft	Einheit	Prüfverfahren	Ablehnungsgrenzwert		Prüfergebnis
				min.	max.	
1	Schwefelgehalt	mg/kg	DIN EN ISO 20846:2012		54	
			DIN EN ISO 20884:2011		55	
2	Stickstoffgehalt	mg/kg	DIN 51444:2003		179	

## Anlage 18

### Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung von Gasöl für den Seeverkehr (DMX, DMA und DMZ nach Tabelle 1 der DIN ISO 8217:2018)

Probebehälternummer:						
Probenahmedatum:						
PLZ:						
Nr.	Stoffeigenschaft	Einheit	Prüfverfahren	Ablehnungsgrenzwert		Prüfergebnis
				min.	max.	
1	Schwefelgehalt	% (m/m)	DIN EN ISO 8754:2003		0,11	
			DIN EN ISO 14596:2007		0,11	

#### Anmerkungen

Als Referenzverfahren im Streitfall dient das Prüfverfahren nach DIN EN ISO 8754, Ausgabe Dezember 2003.

## Anlage 19

### Prüfprotokoll zur Überwachung des Grenzwerts für den Gehalt an Schwefelverbindungen bei einmaliger Prüfung Schiffsdiesel (DMB nach Tabelle 1 der DIN ISO 8217:2018)

Probebehälternummer:						
Probenahmedatum:						
PLZ:						
Nr.	Stoffeigenschaft	Einheit	Prüfverfahren	Ablehnungsgrenzwert		Prüfergebnis
				min.	max.	
1	Schwefelgehalt	% (m/m)	DIN EN ISO 8754:2003		1,58	
			DIN EN ISO 14596:2007		1,52	

#### Anmerkungen

Als Referenzverfahren im Streitfall dient das Prüfverfahren nach DIN EN ISO 8754, Ausgabe Dezember 2003.

## Mindestanzahl an Proben

I. Mindestzahl an Proben je Kraftstoffsorte und Zeitraum (Sommer, Winter) mit Marktanteilen von 10 % und mehr nach DIN EN 14274, Ausgabe Mai 2013		
Bundesland	Mindestzahl an Proben je Ottokraftstoffsorte mit Ausnahme von Super Plus schwefelfrei ROZ 98	Mindestzahl an Proben je Dieselmotortreibstoffsorte
Baden-Württemberg	28	28
Bayern	34	36
Berlin	6	5
Brandenburg	6	7
Bremen	2	1
Hamburg	4	5
Hessen	17	17
Mecklenburg-Vorpommern	4	4
Niedersachsen	20	21
Nordrhein-Westfalen	41	39
Rheinland-Pfalz	13	10
Saarland	2	2
Sachsen	8	8
Sachsen-Anhalt	4	5
Schleswig-Holstein	6	7
Thüringen	5	5
<b>Gesamtproben</b>	<b>200</b>	<b>200</b>

II. Mindestzahl an Proben je Kraftstoffsorte und Zeitraum (Sommer, Winter) mit Marktanteilen unterhalb von 10 % nach DIN EN 14274, Ausgabe Mai 2013							
Bundesland*	Mindestzahl an Proben von Ottokraftstoff Super Plus schwefelfrei ROZ 98	Mindestzahl an Proben von Ethanolkraftstoff (E85)*	Mindestzahl an Proben von Autogas*	Mindestzahl an Proben je Sorte Erdgas und Biogas als Kraftstoff*	Mindestzahl an Proben von Biodiesel*	Mindestzahl an Proben von Pflanzenölkraftstoff*	Mindestzahl an Proben von Wasserstoff als Kraftstoff*
Baden-Württemberg	1	1	1	1	1	1	1
Bayern	2	1	1	1	1	1	1
Berlin	1	1	1	1	1	1	1
Brandenburg	1	1	1	1	1	1	1
Bremen	1	1	1	1	1	1	1
Hamburg	1	1	1	1	1	1	1
Hessen	1	1	1	1	1	1	1
Mecklenburg-Vorpommern	1	1	1	1	1	1	1
Niedersachsen	1	1	1	1	1	1	1
Nordrhein-Westfalen	2	1	1	1	1	1	1
Rheinland-Pfalz	1	1	1	1	1	1	1
Saarland	1	1	1	1	1	1	1
Sachsen	1	1	1	1	1	1	1
Sachsen-Anhalt	1	1	1	1	1	1	1
Schleswig-Holstein	1	1	1	1	1	1	1
Thüringen	1	1	1	1	1	1	1
<b>Gesamtproben</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
* Ist keine Tankstelle im jeweiligen Bundesland für den jeweiligen Kraftstoff vorhanden, so wird die Mindestprobenahmezahl auf 0 gesetzt.							

III.  
Mindestzahl an Proben von Kraft- und Brennstoffen nach § 1 Absatz 4, 6, 7, 9 und 10 der 10. BImSchV je Zeitraum (Sommer, Winter)

Bundesland	Mindestzahl an Proben von Dieselkraftstoff gemäß § 1 Absatz 4 der 10. BImSchV	Mindestzahl an Proben von Gasöl für den Seeverkehr gemäß § 1 Absatz 6 der 10. BImSchV	Mindestzahl an Proben von Schiffsdiesel gemäß § 1 Absatz 7 der 10. BImSchV	Mindestzahl an Proben von leichtem Heizöl gemäß § 1 Absatz 9 der 10. BImSchV	Mindestzahl an Proben von schwerem Heizöl gemäß § 1 Absatz 10 der 10. BImSchV
Baden-Württemberg	3	0	0	11	1
Bayern	3	0	0	14	1
Berlin	1	0	0	2	1
Brandenburg	1	0	0	3	1
Bremen	1	2	2	1	1
Hamburg	1	2	2	2	1
Hessen	2	0	0	7	1
Mecklenburg-Vorpommern	1	2	2	2	1
Niedersachsen	2	2	2	9	1
Nordrhein-Westfalen	4	2	2	15	2
Rheinland-Pfalz	1	0	0	4	1
Saarland	1	0	0	1	1
Sachsen	1	0	0	3	1
Sachsen-Anhalt	1	0	0	2	1
Schleswig-Holstein	1	2	2	3	1
Thüringen	1	0	0	2	1
<b>Gesamtproben</b>	<b>25</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>81</b>	<b>17</b>

# Begründung

## Allgemeiner Teil

### I. Zielsetzung und Notwendigkeit der Regelungen

Am 20. Dezember 2019 ist eine überarbeitete Fassung der Zehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen – 10. BImSchV) in Kraft getreten. Mit der Novellierung der 10. BImSchV wurden Qualitätsanforderungen für Wasserstoff als Kraftstoff in die 10. BImSchV aufgenommen. Des Weiteren werden die Verweise auf die Anforderungsnormen für Ottokraftstoff, Diesellochstoff, Biodiesel, Ethanolochstoff (E85), Autogas, Erdgas und Biogas als Kraftstoffe und Pflanzenölochstoffe auf die aktuell gültigen Normen DIN EN 228, Ausgabe August 2017, DIN EN 590, Ausgabe Oktober 2017, DIN EN 14214, Ausgabe Mai 2019, DIN EN 15293, Ausgabe Oktober 2018, DIN EN 589, Ausgabe März 2019, DIN EN 16723-2, Ausgabe Oktober 2017, DIN 51605, Ausgabe Januar 2016 und DIN 51623, Ausgabe Dezember 2015 angepasst. Zur Umsetzung der Richtlinie 2014/94/EU wurde die Auszeichnung von Kraftstoffen auf die Vorgaben der DIN EN 16942, Ausgabe Dezember 2016, sowie DIN EN 17186, Ausgabe Juni 2019, umgestellt.

Nach § 52 Abs. 1 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die zuständigen Behörden der Länder verpflichtet zu überprüfen, ob die Anforderungen der 10. BImSchV eingehalten werden. Auch die Befugnis der zuständigen Behörden zur Entnahme von Stichproben bei Brenn- und Treibstoffen ist in § 52 Abs. 3 in Verbindung mit Abs. 2 BImSchG geregelt. Ergänzende Regelungen enthält § 18 der 10. BImSchV. Die allgemeine Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Durchführung der Zehnten Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen soll den zuständigen Landesbehörden Hilfe bei den Überprüfungen von Kraftstoffqualitäten und der Auszeichnungspflicht von Kraftstoffen leisten, um den bundeseinheitlichen Vollzug der 10. BImSchV sicherzustellen.

### II. Wesentlicher Inhalt des Entwurfs

Aus der Neufassung der 10. BImSchV vom 20. Dezember 2019 ergeben sich Änderungen für die neu zu fassende AVV.

In der AVV werden Ablehnungsgrenzwerte (gemessene Werte/Konzentrationen der Inhaltsstoffe, die nicht unter- oder überschritten werden dürfen) und Prüfverfahren auf Grund neuerer DIN-Normen für Ottokraftstoff (DIN EN 228, Ausgabe August 2017), Diesellochstoff (DIN EN 590, Ausgabe Oktober 2017), Biodiesel (DIN EN 14214, Ausgabe Mai 2019), Ethanolochstoff (E85) (DIN EN 15293, Ausgabe Oktober 2018), Autogas (DIN EN 589, Ausgabe März 2019), Erdgas und Biogas als Kraftstoffe (DIN EN 16723-2, Ausgabe Oktober 2017) und Pflanzenölochstoffe (DIN 51605, Ausgabe Januar 2016 und DIN 51623, Ausgabe Dezember 2015) angepasst bzw. für Wasserstoff als Kraftstoff (DIN EN 17124, Ausgabe Juli 2019), neu mitaufgenommen. Die Norm für Wasserstoff (DIN EN 17124, Ausgabe Juli 2019) enthält keine Prüfverfahren zur Überprüfung der Grenzwerte. Die Prüfverfahren und Ablehnungsgrenzwerte für Wasserstoff als Kraftstoff werden erstmalig in der AVV festgelegt.

Ferner wurden Ablehnungsgrenzwerte und Prüfverfahren für Gasöl für den Seeverkehr und Schiffsdiesel, leichtes Heizöl, leichtes Heizöl „schwefelarm“, leichtes Heizöl „schwefelarm und stickstoffarm“, schweres Heizöl sowie für Diesellochstoff für mobile Maschinen und Geräte, für land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen sowie für Binnenschiffe und Sportboote angepasst bzw. neu aufgenommen. Die Notwendigkeit der Beprobung von Bunkereinrichtungen bei Schiffskraftstoffen nach § 1 Absatz 6 oder 7 der 10. BImSchV ergibt sich schlussendlich aus Artikel 4 Absatz 1 des Durchführungsbeschlusses (EU)

2015/253: Artikel 4 verweist über Art. 6 Abs. 1a Buchstabe b) (Probenahmen und Analysen) der mittlerweile aufgehobenen Richtlinie 1999/32/EG<sup>1</sup> auf die durch die Entschließung 182(59) des MEPC angenommenen „Richtlinien von 2009 für die Probenahme von ölhaltigem Brennstoff zur Feststellung der Einhaltung der revidierten Anlage VI von MARPOL“, welche insbesondere unter Punkt 6 eine entsprechende Beprobung an der Bunkereinrichtung vorsehen. Des Weiteren wurden für Kraft- und Brennstoffe Anweisungen zur Probenahme aufgenommen und zum Umgang mit den Proben rechtstechnische Anpassungen vorgenommen. Für Wasserstoff als Kraftstoff wurden entsprechende Anweisungen gänzlich neu aufgenommen.

### **III. Alternativen**

Keine.

### **IV. Gesetzgebungskompetenz**

Die AVV wird auf Grundlage von § 48 Absatz 1 BImSchG erlassen. § 48 Absatz 1 BImSchG ermächtigt die Bundesregierung, allgemeine Verwaltungsvorschriften zur Durchführung dieses Gesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen zu erlassen, insbesondere über Immissions- und Emissionswerte (§ 48 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG) sowie das Verfahren zur Ermittlung der Emissionen und Immissionen (§ 48 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG). Die Festlegung weiterer Einzelheiten wie Prüfverfahren und Ablehnungsgrenzwerte stellen Durchführungsvorschriften im Sinne des § 48 BImSchG dar.

### **V. Vereinbarkeit mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen**

Der Entwurf ist mit dem Recht der Europäischen Union und völkerrechtlichen Verträgen vereinbar.

### **VI. Gesetzesfolgen**

Die AVV gilt für die Durchführung und Überwachung der 10 BImSchV. Sie regelt den bundeseinheitlichen Vollzug. Durch die AVV entstehen keine unbeabsichtigten Nebenwirkungen.

### **VII. Befristung; Evaluierung**

Eine Befristung der AVV kommt nicht in Betracht, da die 10. BImSchV unbefristet gilt.

#### **1. Rechts- und Verwaltungsvereinfachung**

Die zuständigen Landesbehörden werden bezüglich § 18 Abs. 8 der 10. BImSchV angehalten, die jährliche Übersicht der Überwachungsergebnisse elektronisch über das Online-Datenerfassungstool „FQMS: Kraftstoff-Qualität-Monitoring-System“ dem Umweltbundesamt zu übermitteln. Dies dient der Verwaltungsvereinfachung und der Qualitätssicherung. Einige Landesbehörden übermitteln die Daten zum Teil noch separat als Excel-Datei via E-Mail an die zuständige Kontaktperson des UBA anstelle der direkten Eingabe in das Datenerfassungstool FQMS, was einen erheblichen zusätzlichen Verwaltungsaufwand bedeutet.

Die AVV zur Durchführung der 10. BImSchV regelt den bundeseinheitlichen Vollzug.

---

<sup>1</sup> Die Richtlinie 1999/32/EG wurde durch Art. 19 der Richtlinie 2016/802/EU aufgehoben.

## **2. Nachhaltigkeitsaspekte**

Der Entwurf entspricht der Nachhaltigkeitsstrategie.

## **3. Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand**

Es entstehen keine Haushaltsausgaben ohne Erfüllungsaufwand.

## **4. Erfüllungsaufwand**

Durch die AVV entsteht für die Bürgerinnen und Bürger kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand.

Durch die AVV entsteht für die Wirtschaft kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand.

Durch die AVV entsteht für die Verwaltung kein zusätzlicher Erfüllungsaufwand.

## **5. Weitere Kosten**

Auswirkungen auf Einzelpreise und das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind nicht zu erwarten. Ferner wird darauf verwiesen, dass sich Kosten für die Wirtschaft aus der 10. BImSchV i.V.m. mit § 52 BImSchG ergeben, unabhängig von der AVV zur Überwachung der 10. BImSchV, da diese nur den bundeseinheitlichen Vollzug regelt.

## **6. Weitere Gesetzesfolgen**

Durch die AVV entstehen den Verbraucherinnen und Verbrauchern keine zusätzlichen Auswirkungen. Daneben sind keine Auswirkungen erkennbar, die gleichstellungspolitischen Zielen zuwiderlaufen.