

DIN EN 15940/A1

ICS 75.160.20

Einsprüche bis 2017-10-04
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 15940:2016-09

Entwurf

**Kraftstoffe –
Paraffinischer Dieselkraftstoff aus Synthese oder Hydrierungsverfahren –
Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche und Englische Fassung EN 15940:2016/prA1:2017**

Automotive fuels –
Paraffinic diesel fuel from synthesis or hydrotreatment –
Requirements and test methods;
German and English version EN 15940:2016/prA1:2017

Carburants automobiles –
Gazoles paraffiniques de synthèses ou obtenus par hydrotraitement –
Exigences et méthodes d'essais;
Version allemande et anglaise EN 15940:2016/prA1:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-08-04 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an stellungnahme@fam-hamburg.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP, 22205 Hamburg, Postfach 60 05 49, Überseering 40, 22297 Hamburg.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)
Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP
DIN-Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15940:2016/prA1:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 19 „Gasförmige und flüssige Kraft- und Brennstoffe, Schmierstoffe und verwandte Produkte aus Erdöl und mit biologischem oder synthetischem Ursprung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 062-06-32 AA „Anforderungen an flüssige Kraftstoffe“ im Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des DIN-Normenausschusses Materialprüfung (NMP) verantwortlich.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Kraftstoffe — Paraffinischer Dieselkraftstoff aus Synthese oder Hydrierungsverfahren — Anforderungen und Prüfverfahren

Carburants automobiles — Gazoles paraffiniques de synthèses ou obtenus par hydrotraitement — Exigences et méthodes d'essais

Automotive fuels — Paraffinic diesel fuel from synthesis or hydrotreatment — Requirements and test methods

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp: Änderung
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8l

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Änderungen des Europäischen Vorworts	4
2 Änderungen der Einleitung	4
3 Änderungen des Anwendungsbereichs	5
4 Änderungen zu Abschnitt 2, „Normative Verweisungen“	5
5 Änderungen zu Abschnitt 4, „Kennzeichnung der Tanksäulen“	5
6 Änderung zu 5.2.2, „Methylcyclopentadienyl-Mangan-Tricarbonyl (MMT)“	6
7 Änderung zu 5.3, „Fettsäuremethylester (FAME)“	6
8 Änderung zu 5.4, „Kavitationsschutz“	6
9 Änderung zu 5.5, „Reibfraßschutz“	7
10 Änderung zu 5.6, „Allgemein anwendbare Anforderungen und entsprechende Prüfverfahren“	7
11 Änderungen zu Tabelle 1, „Allgemein anwendbare Anforderungen und Prüfverfahren“ in 5.6.3	7
12 Änderungen zu Tabelle 3, „Klimatisch abhängige Anforderungen und Prüfverfahren — arktisches oder strenges Winterklima“ in 5.7.2	8
13 Änderungen zu 5.8, „Präzision und Streitfall“	8
14 Änderungen zu Tabelle B.1 in Anhang B „Angaben zu durchgeführten Ringversuchen“	8
15 Hinzufügen eines neuen Anhangs D (informativ), „A-Abweichung“	8
16 Änderungen der Literaturhinweise	9

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 15940:2016/prA1:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 19 „Gasförmige und flüssige Kraft- und Brennstoffe, Schmierstoffe und verwandte Produkte aus Erdöl und mit biologischem oder synthetischem Ursprung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Im Folgenden sind wesentliche technische Änderungen aufgeführt, die in dieser Änderung zu EN 15940:2016 vorgenommen wurden, vornehmlich infolge technischer Kommentare während der Formellen Abstimmung:

- Einführung einer A-Abweichung wie durch NBN (Belgien) gefordert;
- Umformulierung der Einleitung, da einiges überflüssig war oder zu marktinternen Fragen führte;
- Aufnahme von Verweisungen auf die Arbeit des CEN/TC 441 hinsichtlich der Kennzeichnung der Tanksäulen entsprechend den Anforderungen der neuen Richtlinie 2014/94/EU [24].
- Abgleich des Wortlauts bezüglich MMT und FAME mit anderen Normen für Dieselmotorspezifikationen;
- Einführung des korrekten Verfahrens zur Bestimmung des Mangangehaltes;
- Aufnahme einer Anforderung hinsichtlich der Angabe des Siedebeginns (en: initial boiling point, IBP) in Tabelle 1 sowie für weitere Erläuterungen zu dem für den IBP angewendeten Prüfverfahren;
- Einführung des überarbeiteten Bestimmungsverfahrens für den Gesamtaromatengehalt, welches nun das zuvor in einem Anhang dieser Norm beschriebene Verfahren einschließt;
- Löschen der Angaben im Haupttext zur Bestimmung von hohem Aromatengehalt, die versehentlich nicht gelöscht worden waren;
- allgemeine Aktualisierungen bezüglich anderer überarbeiteter Normen zu Prüfverfahren.

1 Änderungen des Europäischen Vorworts

Der Text in Listenpunkt c) wird durch Folgendes ersetzt:

„EN 16906 (Äquivalent zu DIN 51733 [23]) wurde untersucht und als zusätzliches Verfahren für die Bestimmung der Cetanzahl zugelassen;“.

Im letzten Satz des ersten Absatzes nach der der Liste wird „aber“ ersetzt durch „und“.

Der erste Satz des vorletzten Absatzes wird durch Folgendes ersetzt:

„Dieses Dokument beruht auf dem aktuellen Kenntnisstand zur Zeit der Veröffentlichung, eine Überarbeitung wird jedoch erforderlich werden, wenn weitere Erfahrungen mit der Verwendung von paraffinischem Dieseldieselkraftstoff vorliegen oder wenn die Spezifikationen entweder für regulären Dieseldieselkraftstoff, EN 590, oder FAME, EN 14214, durch CEN/TC 19 überprüft (überarbeitet) wurden oder wenn weitere Erfahrungen mit der Verwendung von paraffinischem Dieseldieselkraftstoff nach diesem Dokument vorliegen.“.

2 Änderungen der Einleitung

Der Text in der Einleitung wird durch Folgendes ersetzt:

„Dieses Dokument wurde erstellt, um eine Spezifikation für die Qualität von Dieseldieselkraftstoff auf der Basis von Synthesegas oder hydrierten Bio-Ölen oder -Fetten zu definieren. Seine Hauptverwendung ist die als Dieseldieselkraftstoff in dafür vorgesehenen Dieselfahrzeugflotten und -motoren. Paraffinischer Dieseldieselkraftstoff entspricht nicht der Norm zu Dieseldieselkraftstoff, EN 590 [25]. Seine Dichte kann außerhalb der Grenzen von Dieseldieselkraftstoff liegen, und der nach Klasse A beschriebene Kraftstoff hat eine höhere Cetanzahl. Paraffinischer Dieseldieselkraftstoff ist nicht für alle Kraftfahrzeuge validiert; vor dessen Einsatz ist der Kraftfahrzeughersteller zu konsultieren.“

Da einige Produktionsprozesse Kraftstoffe erzeugen, die neben Cycloparaffinen auch n-Paraffine und Isoparaffine enthalten, zeigen diese im Vergleich zu anderen paraffinischen Dieseldieselkraftstoffen abweichende Cetanzahlen. Deshalb wurden in diesem Dokument zwei Klassen definiert, wobei eine dieser Klassen eine bessere Zündwilligkeit im Vergleich zu Dieseldieselkraftstoff nach EN 590 aufweist.

Die Vermischung paraffinischen Dieseldieselkraftstoffs mit Fettsäuremethylester (en: fatty acid methyl ester, FAME) wird in diesem Dokument behandelt. Vor dem Hintergrund der EU-Richtlinie „Erneuerbare Energien“ (RED, 2009/28/EG [3]) und auch wegen des letzten Standes der Entwicklung bei der Europäischen Norm zu Dieseldieselkraftstoff, ergibt sich die dringende Anforderung, FAME-Blendvarianten für solche paraffinischen Kraftstoffe zu erlauben, die nicht bereits als „aus nachwachsenden Rohstoffen“ stammend klassifiziert sind.

Paraffinischer Dieseldieselkraftstoff wird auch als Blendkomponente für Dieseldieselkraftstoff verwendet. In diesem Fall muss er nicht die Anforderungen nach EN 15940 erfüllen, da Zusammensetzung und Eigenschaften von Dieseldieselkraftstoffmischungen in den jeweiligen Normen zu Dieseldieselkraftstoff festgelegt sind, wie z. B. EN 590 und EN 16734 (siehe EN 590:2013+A1:2017, 5.4 und EN 16734:2016, 5.4).

Dieses Dokument wird auf freiwilliger Basis zur Freigabe von Motoren, Freigabe von Kraftstoffen und Zulassung für Tankstellen von Nutzen sein, womit lokale Vorschriften und internationaler Handel unterstützt werden.“.

3 Änderungen des Anwendungsbereichs

Der erste Satz des ersten Absatzes wird durch Folgendes ersetzt:

„Diese Europäische Norm legt Anforderungen an und Prüfverfahren für paraffinischen Dieselkraftstoff fest, der als solcher gehandelt und ausgeliefert wird und einen Gehalt von bis zu 7,0 % (V/V) an Fettsäuremethylester (FAME) aufweist.“.

ANMERKUNG 1 wird durch Folgendes ersetzt:

„ANMERKUNG 1 Für eine allgemeine Dieselmotorengarantie kann für paraffinischen Dieselkraftstoff eine Validierung erforderlich sein, die bei einigen existierenden Motoren möglicherweise noch durchzuführen ist (siehe auch Einleitung zu diesem Dokument). Vor dem Einsatz ist der Kraftfahrzeughersteller zu konsultieren.“.

Eine neue ANMERKUNG 3 wird hinzugefügt:

„In dieser Europäischen Norm gelten A-Abweichungen (siehe Anhang D).“.

4 Änderungen zu Abschnitt 2, „Normative Verweisungen“

Als dritte Verweisung wird Folgendes eingefügt:

„prEN 12916:2017, Mineralölerzeugnisse — Bestimmung von aromatischen Kohlenwasserstoffgruppen in Mitteldestillaten — Hochleistungsflüssigkeitschromatographie-Verfahren mit Brechzahl-Detektion“.

Die derzeitige siebte Verweisung auf EN 16136 wird gelöscht und als neue achte Verweisung wird eingefügt:

„EN 16576:2014, Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge — Bestimmung des Gehaltes an Mangan und Eisen in Dieselkraftstoff — Optische Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES)“.

Die Datierung der derzeit achten Verweisung wird geändert zu: „EN 16906:2017“ und die Verweisung in Tabelle 1 wird ebenfalls aktualisiert.

Nach der achten Verweisung wird folgende neue Verweisung eingefügt:

„EN 16942:2016, Kraftstoffe — Identifizierung der Fahrzeug-Kompatibilität — Graphische Darstellung zur Verbraucherinformation“.

Die zwölfte Verweisung wird ersetzt durch: „EN ISO 2719:2016, Bestimmung des Flammpunktes — Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel (ISO 2719:2016)“ und Fußnotenzeichen 1) wird verschoben zu den Verweisungen auf EN ISO 3405, EN ISO 4259, EN ISO 5165 und EN ISO 12185.

Die achtzehnte Verweisung wird ersetzt durch „EN ISO 3924:2016, Mineralölerzeugnisse — Bestimmung des Siedeverlaufs — Gaschromatographisches Verfahren (ISO 3924:2016)“.

5 Änderungen zu Abschnitt 4, „Kennzeichnung der Tanksäulen“

Der erste Absatz wird durch Folgendes ersetzt:

„Die Angabe für die Kennzeichnung von Tanksäulen für die Abgabe paraffinischen Dieselkraftstoffs und die Maße des Kennzeichens müssen EN 16942 entsprechen.“.

Der 2. Absatz und Fußnote 4) werden gelöscht.

Der Text „(für diesbezügliche Informationen)“ im letzten Satz dieses Abschnitts wird gelöscht.