

DIN EN 590

ICS 75.160.20

Ersatz für
DIN EN 590:2000-02**Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge –
Dieselkraftstoff –
Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 590:2004**

Automotive fuels –
Diesel –
Requirements and test methods;
German version EN 590:2004

Carburants pour automobiles –
Carburant pour moteur diesel (gazole) –
Exigences et méthodes d'essai;
Version allemande EN 590:2004

Gesamtumfang 15 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN
Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP
Normenausschuss Kraftfahrzeuge (FAKRA) im DIN

Die Europäische Norm EN 590:2004 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde im Komitee CEN/TC 19 „Mineralölerzeugnisse, Schmierstoffe und verwandte Produkte“ unter intensiver deutscher Mitarbeit ausgearbeitet. Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NMP 632 „Anforderungen an flüssige Kraftstoffe“ im Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) verantwortlich.

Ergänzend zum Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm ist noch darauf hinzuweisen, dass Dieselmotoren auch für ähnliche Motoren, z. B. in Schienenfahrzeugen, Binnenmotorschiffen und Notstromaggregaten, verwendet werden darf.

DIN EN 590 wird mit der Herausgabe der 10. BImSchV – Zehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraftstoffen verbindlich.

Für die im Inhalt zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 3170 siehe DIN EN ISO 3170, DIN 51750-1 und DIN 51750-2

Änderungen

Gegenüber DIN EN 590:2000-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Anforderungen aus der Europäischen Kraftstoff-Direktive 98/70/EG [1] einschließlich Ergänzung 2003/17/EG [2] wurden eingefügt. Dadurch wird die frühzeitige Einführung von schwefelfreien Dieselmotoren für Kraftfahrzeuge unterstützt.
- b) Die Zugabe von Fettsäure-Methylestern (FAME, "Fatty Acid Methyl Esters") bis zu einem maximalen Gehalt von 5 % (V/V) wurde vorgesehen.
- c) Alle normativen Prüfverfahren werden datiert in den Normativen Verweisungen aufgeführt, um so den Anforderungen der Europäischen Kommission zu entsprechen. Dabei gilt die begleitende Zusicherung, dass überarbeitete Prüfverfahren immer vergleichbare Richtigkeit und eine gleiche oder bessere Präzision haben werden.
- d) Tabelle 1 differenziert ausdrücklich zwischen den in der Europäischen Kraftstoff-Direktive 98/70/EG [1] einschließlich Ergänzung 2003/17/EG [2] enthaltenen und anderen Anforderungen.
- e) Viele der in dieser Norm enthaltenen Prüfverfahren waren Gegenstand von Ringversuchen, in welchen die Anwendbarkeit der Prüfmethode und ihre Präzision in Bezug auf Mischungen von Dieselmotoren für Kraftfahrzeuge mit 5 % (V/V) Fettsäure-Methylestern (FAME = "Fatty Acid Methyl Esters") unterschiedlicher Herkunft, hergestellt aus Rapsöl und Sonnenblumenöl, bestimmt wurden.

Frühere Ausgaben

DIN 51601: 1955-07, 1959-01, 1965-12, 1967-10, 1972-07, 1975-05, 1976-08, 1978-04, 1986-02
DIN EN 590: 1993-05, 1999-02, 2000-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 51750-1:1996-12, *Prüfung von Mineralölen – Probenahme – Allgemeines.*

DIN 51750-2:1990-12, *Prüfung von Mineralölen – Probenahme – Flüssige Stoffe.*

DIN 51773:1996-03, *Prüfung flüssiger Kraftstoffe – Bestimmung der Zündwilligkeit (Cetanzahl) von Dieselmotoren mit dem BASF-Prüfmotor.*

DIN EN ISO 3170, *Flüssige Mineralölerzeugnisse – Manuelle Probenahme (ISO 3170:2004); Deutsche Fassung EN ISO 3170:2004.*

10. BImSchV, *Zehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraftstoffen.*

Nationaler Anhang NB (normativ)

Nationale Festlegungen zu den Abschnitten 3, 4 und 5

NB.1 Probenahme

Die Probenahme muss nach DIN 51750-1:1990-12 und DIN 51750-2:1990-12 durchgeführt werden.

NB.2 Kennzeichnung der Tanksäulen

Die Kennzeichnung der Tanksäulen ist in der 10. BImSchV – Zehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraftstoffen geregelt.

Es wird empfohlen, für Dieselmotoren, welche nach den Anforderungen dieser Norm bis zu 5 % (V/V) FAME enthalten (siehe Abschnitt 5.3), eine Kennzeichnung festzulegen.

NB.3 Klimatisch abhängige Anforderungen und Prüfverfahren (siehe Tabelle 2 a)

Die Anforderungen an die Temperaturgrenzwerte der Filtrierbarkeit (Kälteverhalten) sind wie folgt festgelegt:

15. April bis 30. September	CFPP höchstens	0 °C
01. Oktober bis 15. November	CFPP höchstens	– 10 °C
16. November bis 28. Februar ¹⁾	CFPP höchstens	– 20 °C
01. März bis 14. April	CFPP höchstens	– 10 °C

NB.4 Bestimmung der Cetanzahl

Als alternatives Verfahren darf nach 5.6.4 das Verfahren nach DIN 51773 „Prüfung flüssiger Brennstoffe – Bestimmung der Zündwilligkeit (Cetanzahl) von Dieselmotoren“ angewendet werden; d. h., die Bestimmung der Cetanzahl darf auch mit dem BASF-Motor erfolgen, wobei der Messwert gemäß der Korrelation zum CFR-Motor zu korrigieren ist.

1) in Schaltjahren 29.02.

Deutsche Fassung

Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Dieseldieselfkraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren

Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods

Carburants pour automobiles - Carburant pour moteur diesel (gazole) - Exigences et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Dezember 2003 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel