DIN EN 16715:2026-05 (D)

Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Zündverzugs und der abgeleiteten Cetanzahl (ACZ) von Kraftstoffen aus Mitteldestillaten - Bestimmung des Zündverzugs und des Verbrennungsverzugs in einer Verbrennungskammer mit konstantem Volumen und direkter Kraftstoffeinspritzung; Deutsche Fassung EN 16715:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6
Einleitung ... 7
1 Anwendungsbereich ... 8
2 Normative Verweisungen ... 8
3 Begriffe ... 9
4 Kurzbeschreibung ... 10
5 Chemikalien und Hilfsmittel ... 10
6 Prüfgerät ... 11
7 Probenahme ... 12
8 Aufbau und Aufstellung des Gerätes ... 14
9 Vorbereitung der Prüfgeräte ... 14
9.1 Anfahren und Aufwärmen des Systems ... 14
9.2 Standard-Betriebs- und Prüfbedingungen ... 14
10 Kalibrierung ... 15
10.1 Allgemeines ... 15
10.2 Kalibrierung, Überprüfung und Qualitätskontrolle ... 15
10.3 Überprüfung des Gerätes ... 16
10.4 Qualitätskontrolle (QK) ... 17
11 Prüfverfahren ... 17
12 Berechnung ... 18
13 Angabe der Ergebnisse ... 18
14 Präzision ... 18
14.1 Allgemeines ... 18
14.2 Wiederholbarkeit, *r* ... 19
14.3 Vergleichbarkeit, *R* ... 19
15 Prüfbericht ... 20
Anhang A (normativ) Beschreibung des Verbrennungsprüfgerätes ... 21
A.1 Allgemeines ... 21
A.2 Beschreibung und Aufbau des Gerätes ... 21
A.3 Regelung und Datenerfassung ... 23
Anhang B (normativ) Betriebsbedingungen zur Unterstützung des Standard-Prüfverfahrens ... 24
B.1 Allgemeines ... 24
B.2 Reinigungsverfahren zur Vorbereitung des Kraftstoffsystems für die Kalibrierung ... 24
B.3 Automatisches Kalibrierverfahren ... 24
B.4 Prüfserie ... 25

B.5 Abschalten des Gerätes 27

Literaturhinweise 28

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung des Verbrennungsprüfgerätes 14

Bild B.1 — Typisches Ausgangssignal von Einspritzdüsen- und Drucksensor für einen einzelnen Verbrennungszyklus 27

Tabellen

Tabelle 1 — Standard-Betriebsprüfbedingungen 14

Tabelle 2 — Grenzwerte für Kalibrierung und Überprüfung des Gerätes 16

Tabelle 3 — Präzisionswerte 19

Tabelle 4 — Berechnete Präzisionswerte zu Informationszwecken 19

Tabelle A.1 — Einspritzvolumen in Abhängigkeit von der Einspritzzeit 22