

Flüssige Brennstoffe  
Heizöle  
Teil 1: Heizöl EL  
Mindestanforderungen

**DIN**  
51603-1

ICS 75.160.20

Ersatz für  
DIN 51603-1:1998-03

Liquid fuels — Fuel oils — Part 1: Fuel oils EL; Specifications

Combustibles liquides — Huiles combustibles — Partie 1: Huiles combustibles EL; Spécifications

## Vorwort

Die vorliegende Norm wurde vom Arbeitsausschuss NMP 634 „Anforderungen an Heizöle“ im Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) erarbeitet.

DIN 51603, *Flüssige Brennstoffe – Heizöle* besteht aus:

- Teil 1: Heizöl EL; Mindestanforderungen
- Teil 2: Heizöle L, T und M; Anforderungen, Prüfung
- Teil 3: Heizöl S; Mindestanforderungen
- Teil 4: Heizöle ZT, C und R; Anforderungen, Prüfung
- Teil 5: Heizöl SA; Mindestanforderungen

## Änderungen

Gegenüber DIN 51603-1:1998-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Es wurden zusätzliche Anforderungen für schwefelarmes Heizöl EL aufgenommen;
- b) die Bezeichnungen wurden angepasst;
- c) Druckfehler in Fußnote 1 zu Tabelle 1 bereinigt;
- d) die Angaben zur Gesetzgebung wurden aktualisiert.

## Frühere Ausgaben

DIN 51603: 1957-05, 1959-06, 1960-03, 1962-06, 1966x-02

DIN 51603-1: 1975-09, 1981-12, 1988-03, 1995-03, 1998-03

Fortsetzung Seite 2 bis 6

## **1 Anwendungsbereich**

Diese Norm legt Anforderungen und Prüfungen für Heizöl EL, das für Feuerungszwecke, insbesondere für den Betrieb von Verdampfungs- und Druckzerstäubungsbrennern in frostfrei installierten Ölfeuerungsanlagen und in Heizölversorgungsanlagen nach DIN 4755-1 und DIN 4755-2 geeignet ist, fest.

Bezüglich des Schwefelgehaltes werden in dieser Norm zwei Qualitäten festgelegt (siehe 3.1 und 3.2). Heizöl EL, schwefelarm ist nur für den Einsatz in solchen Brenner-Systemen geeignet, für die eine entsprechende Freigabe der Brenner-Hersteller vorliegt. In bestimmten Anlagen darf nach Vorgabe der Hersteller oder nach Vorgabe lokaler Abwasserregelungen (z. B. Arbeitsblatt ATV-DVWK 251) allein Heizöl EL, schwefelarm eingesetzt werden.

## **2 Normative Verweisungen**

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung dieser Publikation eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 4755-1, *Ölfeuerungsanlagen — Ölfeuerungen in Heizungsanlagen — Sicherheitstechnische Anforderungen.*

DIN 4755-2, *Ölfeuerungsanlagen — Heizöl-Versorgung, Heizöl-Versorgungsanlagen — Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung.*

E DIN 51400-11, *Prüfung von Mineralölerzeugnissen — Bestimmung des Schwefelgehaltes (Gesamtschwefel) — Teil 11: Schwefelgehalt im Bereich von 5 mg/kg bis 500 mg/kg, Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA).*

DIN 51551-1, *Prüfung von Schmierstoffen und flüssigen Brennstoffen — Bestimmung des Koksrückstandes — Verfahren nach Conradson.*

DIN 51558-1, *Prüfung von Mineralölen — Bestimmung der Neutralisationszahl — Farbindikator-Titration.*

DIN 51562-1, *Viskosimetrie — Messung der kinematischen Viskosität mit dem Ubbelohde-Viskosimeter — Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung.*

DIN 51577-3, *Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen und ähnlichen Erzeugnissen — Bestimmung des Chlor- und Bromgehaltes, im Bereich < 1000 mg/kg — Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA).*

DIN 51757, *Prüfung von Mineralölen und verwandten Stoffen — Bestimmung der Dichte.*

DIN 51777-1, *Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen und Lösemitteln — Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl Fischer — Direktes Verfahren.*

DIN 51900-1, *Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe — Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes — Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren.*

DIN 51900-2, *Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe — Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes — Teil 2: Verfahren mit isoperibolem oder static-jacket Kalorimeter.*