

DIN EN 1/A1**DIN**

ICS 97.100.40

Einsprüche bis 2005-09-30
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 1:1998-07**Entwurf****Heizöfen für flüssige Brennstoffe mit Verdampfungsbrenner und
Schornsteinanschluss;
Deutsche Fassung EN 1:1998/prA1:2005**Flued oil stoves with vaporizing burners;
German version EN 1:1998/prA1:2005Poêles à combustible liquide avec brûleurs à vaporisation raccordés à un conduit
évacuation des produits de la combustion;
Version allemande EN 1:1998/prA1:2005**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an fnh@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH) im DIN, 60042 Frankfurt am Main, Postfach 11 07 37 (Hausanschrift: Stresemannallee 19, 60596 Frankfurt am Main).

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

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Die vorliegende Norm EN 1:1998/prA1:2005 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 46 „Ölheizöfen“ erarbeitet. Der Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH) war mit einem Spiegelausschuss für das DIN Deutsches Institut für Normung e.V. an ihrer Erstellung beteiligt. Die Norm beinhaltet Anforderungen und Prüfungen für die Sicherheit von Ölheizöfen.

Heizöfen für flüssige Brennstoffe mit Verdampfungsbrenner und Schornsteinanschluss

Poêles à combustible liquide avec brûleurs à vaporisation raccordés à un conduit évacuation des produits de la combustion

Flued oil stoves with vaporizing burners

ICS:

Deskriptoren

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

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1:1998/prA1:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 46 „Ölheizöfen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN Umfrage vorgelegt.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN 1:1998 wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Für den Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der ein integraler Bestandteil dieser Norm ist.

1 Anwendungsbereich

Ersetze den Abschnitt 1 durch Folgenden:

Diese Europäische Norm gilt für Heizöfen für flüssige Brennstoffe mit einem oder mehreren Verdampfungsbrennern mit oder ohne Ölbehälter und Schornsteinanschluss (nachfolgend kurz: Heizöfen), die zur Beheizung eines einzelnen Raumes im häuslichen Bereich verwendet werden und entweder einen Förderdruckbegrenzer oder einen Verbrennungsluftbegrenzer nach 3.13 und eine Nennwärmeleistung von nicht mehr als 15 kW haben.

Sie gilt nicht für

- Einbaugeräte;
- Ölheizöfen, die mit einem Ventilator unterstütztem Brenner ausgerüstet sind,
- Ölheizöfen, die an ein Wassersystem angeschlossen sind.

Die Heizöfen sind entsprechend der im Bestimmungsland üblichen Brennstoffart zu betreiben, entweder

- mit Heizöl mit einer kinematischen Viskosität von höchstens 6,0 mm²/s bei 20°C; oder
- mit Kerosin mit einem Flammpunkt von mindestens 40°C.

2 Normative Verweisungen

Folgendes ist zu ergänzen:

EN ISO 9001, *Quality systems – Model for quality assurance in design/development, production, installation and servicing*

EN ISO 9002, *Quality systems – Model for quality assurance in production, installation and servicing*

EN 50165, *Elektrische Ausrüstung von nicht-elektrischen Geräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Sicherheitsanforderungen*

ISO 2859, *Sampling procedures for inspection by attributes*

3 Definitionen

Ergänze folgende neue Definitionen:

3.21

Gehalt an Stickstoffoxiden

Anteil an Stickstoffoxiden (NO und NO₂) in trockenem Abgas, gemessen als Volumenanteil in ppm, gerechnet als NO₂, angegeben in mg/MJ.

3.22

Gehalt an unverbrannten Kohlenwasserstoffen

Anteil an unverbrannten Kohlenwasserstoffen in trockenem Abgas, gemessen als Volumenanteil in ppm, gerechnet als C₃H₈, angegeben in mg/MJ.

4.2 Werkstoffe

Der folgende Text wird ergänzt:

Der Ofen muss feuerresistent und sicher in der Bedienung sowie nicht deformierbar sein und

- er muss den bei normalem Gebrauch entstehenden Spannungen widerstehen;
- der Brenner und der Ofen müssen gefahrlos betrieben werden können;
- gefährliche Ansammlungen der brennbaren Gase (Kraftstoff-Luft-Gemisch) in der Brennkammer und in den Kaminen müssen verhindert werden;
- Gase dürfen nicht in gefährlichen Konzentrationen aus dem Ofen austreten.

Der Ofen muss aus nicht brennbaren Materialien bestehen, außer für die folgenden Anwendungen:

- als Bestandteil von Zubehörmaterialien wie Brennerabdeckungen, wenn sie außerhalb des Boilers angebracht sind;
- als interne Bestandteile von Kontroll- und Sicherheitsausrüstungen;
- Bedienungshandgriffe;
- elektrische Ausrüstung;
- Wärmedämmung (nur Asbest-freie Materialien sind erlaubt).

Komponenten zur Abdeckung, Bedienung, Steuer- und Sicherheitseinrichtungen und das elektrische Zubehör sollen so angeordnet werden, dass ihre Oberflächentemperaturen, im Beharrungszustand, nicht die, durch den Hersteller oder eine Komponentennorm spezifizierten, übersteigen.

4.10 Ölbehälter

Ergänze den folgenden Text am Ende des Abschnittes:

Es ist sicherzustellen, dass kein Feuer vom Ofen in den Sammelbehälter übergeht oder wenn ein Feuer auftritt, dass die Auswirkungen durch den Sammelbehälter begrenzt werden, der aus nicht brennbaren Materialien z.B. Metall oder aus einem der aufgeführten nicht brennbaren Materialien hergestellt oder aufgebaut ist. Alle mögliche Kraftstoffleitungen vom Behälter zum Brenner sind auch feuerbeständig.

Die Befüllöffnung des Sammelbehälters muss eine Kappe besitzen und leicht zugänglich sein und sie muss so ausgeführt sein, dass, wenn der Behälter mit Brennstoff befüllt wird, es nicht möglich ist, dass der Brennstoff durch irgendwelche heißen Bestandteile entzündet werden kann.

5 Anforderungen an die Bauweise

Folgende Abschnitte von EN 1 : 1998 werden geändert bzw. ergänzt.

5.4 Wirkungsgrad

Abschnitt wie folgt ersetzen:

Der Wirkungsgrad muss in Großstellung mindestens 60 % betragen.

Zur Einteilung in eine Klasse müssen die Anforderungen der entsprechenden Klasse nach Tabelle 1 erfüllt werden.

Tabelle 1 – Klasseneinteilung der Geräte

Klasse	CO mg/MJ	C _n H _m mg/MJ	NO _x mg/MJ	Wirkungsgrad %		Rauchzahl	
				Geräte <4 kW	Geräte ≥4 kW	Heizöl extra leicht	Kerosin
1 ¹⁾	20	6	35	78	81	1	1
2 ²⁾	400	—	—	75	75	3	2
3 ²⁾	400	—	—	70	70	3	2
4 ²⁾	400	—	—	60	60	—	—
1) Emissionsmessungen in Groß- und Kleinstellung							
2) Emissionsmessungen im gesamten Einstellungsbereich							

5.5 Rußzahl

Abschnitt wie folgt ersetzen:

Bei Geräten der Klassen 1, 2 und 3 nach Tabelle 1 darf die Rußzahl im gesamten Einstellbereich bei Betrieb mit Heizöl den Wert 3 und bei Betrieb mit Kerosin den Wert 2 nicht überschreiten. Bei Geräten der Klasse 1 nach Tabelle 1 darf die Rußzahl zusätzlich in Groß- und Kleinstellung bei Betrieb mit Heizöl und Kerosin den Wert 1 nicht überschreiten.

Die Abgase müssen frei von Ölderivaten sein.

Unter Prüfbedingungen nach 6.5.1.2, 6.5.1.4 und 6.5.3.1 ist bei Betrieb mit Heizöl eine um einen Punkt höhere Rußzahl zulässig.

5.7 Kohlenmonoxidmenge im Abgas

Als 3. Absatz ergänzen:

Bei Geräten der Klasse 1 nach Tabelle 1 darf die Emission von Kohlemonoxid (CO) zusätzlich in Groß- und Kleinstellung den Wert von 20 mg/MJ nicht überschreiten.

5.13 Elektrotechnische Sicherheit

Zu ergänzen ist:

„Beim Einsatz sicherheitsrelevanter elektronischer Stromkreise entfallen die Prüfungen nach Abschnitt 19 der EN 50165, sofern durch mechanische Bauteile sichergestellt ist, dass bei Ausfall/Störung dieser elektronischen Stromkreise kein unsicherer Betriebszustand des Gerätes eintreten kann.“