

	DIN EN 50194-1 (VDE 0400-30-1)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 13.320	Ersatz für DIN EN 50194 (VDE 0400-30-1):2000-12 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Elektrische Geräte für die Detektion von brennbaren Gasen in Wohnhäusern – Teil 1: Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten; Deutsche Fassung EN 50194-1:2009 Electrical apparatus for the detection of combustible gases in domestic premises – Part 1: Test methods and performance requirements; German version EN 50194-1:2009 Matériels électriques pour la détection des gaz combustibles dans les locaux à usage domestique – Partie 1: Méthodes d'essai et exigences d'aptitude à la fonction; Version allemande EN 50194-1:2009 Gesamtumfang 26 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE	

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2008-09-01 angenommene EN 50194-1 gilt als DIN-Norm ab 2009-08-01.

Daneben darf **DIN EN 50194 (VDE 0400-30-1):2000-12** noch bis 2011-09-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50194-1 (VDE 0400-30-1):2008-02.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 966.1 „Mess- und Warngeräte für gefährliche Gase“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die Schlussfassung der EN enthält durch unkorrekte Implementierung von "editorial comments" in den Abschnitten **5.2.3** und **5.3.13.1** zwei sachliche Fehler, die in der deutschen Fassung korrigiert und durch nationale Fußnoten gekennzeichnet wurden.

Das deutsche Komitee wird bei CENELEC unverzüglich die Herausgabe eines Corrigendums für die englische Fassung beantragen.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 50194 (VDE 0400-30-1):2000-12** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich erweitert;
- b) Begriffe Freizeitfahrzeug und Mobilheim aufgenommen;
- c) Anforderungen bezüglich Austauschen von Sensoren aufgenommen;
- d) Anforderung bezüglich der Dauer der Aufgabe von Prüfgas aufgenommen;
- e) Redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 50194 (VDE 0400-30-1): 2000-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 437:2003	–	DIN EN 437:2003-09	–
EN 1775:2007	–	DIN EN 1775:2007-10	–
EN 50194-2:2006	–	DIN EN 50194-2 (VDE 0400-30-3):2007-02	VDE 0400-30-3
EN 50244:2000	–	DIN EN 50244 (VDE 0400-30-2):2000-12	VDE 0400-30-2
EN 50270:2006	–	DIN EN 50270 (VDE 0843-30):2007-05	VDE 0843-30
EN 50291:2001	–	DIN EN 50291 (VDE 0400-34):2002-03	VDE 0400-34
EN 60079-29-1:2007	IEC 60079-29-1:2007	DIN EN 60079-29-1 (VDE 0400-1):2008-07	VDE 0400-1
EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + Corrigendum:2006 + A2:2006	IEC 60335-1:2001 + Corrigendum 1:2002 + A1:2004 + Corrigendum 1:2005 + A2:2006 + Corrigendum 1:2006	DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02	VDE 0700-1
EN 60529:1991 + A1:2000	IEC 60529:1989 + A1:1999	DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09	VDE 0470-1
EN 60704-1:1997	IEC 60704-1:1997	DIN EN 60704-1:2000-08	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 473, *Prüfgase Prüfdrücke – Gerätekategorien*

DIN EN 1775, *Gasversorgung – Gasleitungsanlagen für Gebäude – Maximal zulässiger Betriebsdruck kleiner oder gleich 5 bar – Funktionale Empfehlungen*

DIN EN 50194-2 (VDE 0400-30-3), *Elektrische Geräte für die Detektion von brennbaren Gasen in Wohnhäusern - Teil 2: Ortsfeste elektrische Geräte zum kontinuierlichen Betrieb in Freizeitfahrzeugen oder ähnlichen Umgebungen - Ergänzende Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten*

DIN EN 50244 (VDE 0400-30-2), *Elektrische Geräte für die Detektion von brennbaren Gasen in Wohnhäusern – Leitfaden für Auswahl, Installation, Einsatz und Wartung*

DIN EN 50270 (VDE 0843-30), *Elektromagnetische Verträglichkeit – Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von brennbaren Gasen, toxischen Gasen oder Sauerstoff*

DIN EN 50291 (VDE 0400-34), *Elektrische Geräte für die Detektion von Kohlenmonoxid in Wohnhäusern – Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten*

DIN EN 60079-29-1 (VDE 0400-1), *Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 29-1: Gasmessgeräte – Anforderungen an das Betriebsverhalten von Geräten für die Messung brennbarer Gase*

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*

DIN EN 60704-1, *Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Prüfvorschriften für die Bestimmung der Luftschallemission – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

**Elektrische Geräte für die Detektion von brennbaren Gasen in Wohnhäusern –
Teil 1: Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten**

Electrical apparatus for the detection of
combustible gases in domestic premises –
Part 1: Test methods and performance
requirements

Matériels électriques pour la détection des
gaz combustibles dans les locaux à usage
domestique –
Partie 1: Méthodes d'essai et exigences
d'aptitude à la fonction

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2008-09-01 angenommen. Die CENELEC-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 Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

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

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

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: avenue Marnix 17, B-1050 Brüssel

© 2009 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 50194-1:2009 D

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CENELEC TC 216 „Gaswarngeräte“ erarbeitet.

Der Text des Entwurfs wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2008-09-01 als EN 50194-1 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 50194:2000.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2009-09-01
 - spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-09-01
-

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Allgemeine Anforderungen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Bauweise	7
4.3 Anzeigen und Alarme	8
4.4 Störungssignal	8
4.5 Ausgangssignal (anwendbar nur auf Geräte des Typs A)	8
4.6 Beschriftung und Bedienungsanleitung	8
5 Prüfung und Anforderungen an das Betriebsverhalten	10
5.1 Allgemeine Prüfanforderungen	10
5.2 Normalbedingungen für die Prüfung	11
5.3 Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten	12
6 Netzunabhängige batteriebetriebene Geräte	17
6.1 Fehlermeldung der Batterie	17
6.2 Batteriekapazität	18
6.3 Falsche Polung der Batterie	18
6.4 Batterieanschlüsse	19
Anhang A (informativ) Anbringen des Gasdetektors – Leitfaden für das Erstellen der Bedienungsanleitung	20
Anhang B (informativ) Verhalten bei Auftreten von Alarm – Leitfaden für das Erstellen der Bedienungsanleitung	21
Anhang C (informativ) A-Abweichungen	22
Bilder	
Bild 1 – Schallpegelmessung	19
Tabellen	
Tabelle 1 – Anforderungen an die Bauweise	7

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt allgemeine Anforderungen an die Konstruktion, die Prüfverfahren und das Betriebsverhalten von elektrischen Geräten zur Detektion brennbarer Gase fest, die ortsfest installiert zum kontinuierlichen Betrieb in Wohnhäusern bestimmt sind. Die Geräte dürfen netz- oder batteriebetrieben sein.

Zusätzliche Anforderungen für Geräte zum Einsatz in Freizeitfahrzeugen oder ähnlichen Umgebungen sind in [EN 50194-2](#) festgelegt.

ANMERKUNG 1 Für Mobilheime gilt die EN 50194-1.

Diese Norm beschreibt zwei Typen von Geräten zur Meldung von Leckagen von Stadtgas, Erdgas oder Flüssiggas (LPG):

- Geräte des Typs A – zur optischen und akustischen Alarmierung und zur Ausführung einer Funktion in Form eines Ausgangssignales, das zur direkten oder indirekten Auslösung einer Abschaltvorrichtung und/oder einer anderen Hilfsvorrichtung verwendet werden kann.
- Geräte des Typs B – nur zur optischen und akustischen Alarmierung.

Diese Norm schließt Geräte zur Detektion toxischer Gefährdung durch Gase, wie Kohlenmonoxid, aus (siehe EN 50291-1 und EN 50291-2).

Geräte, die diese Norm erfüllen, werden nicht als geeignet angesehen für industrielle oder kommerzielle Einrichtungen, für die [EN 60079-29-1](#) gilt.

ANMERKUNG 2 Nach [EN 60079-29-1](#) geprüfte Geräte erfüllen nicht notwendigerweise diese Norm.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 437:1993, *Prüfgase, Prüfdrücke, Gerätekategorien*

EN 1775:2007, *Gasversorgung — Gasleitungsanlagen für Gebäude — Maximal zulässiger Betriebsdruck ≤ 5 bar — Funktionale Empfehlungen*

[EN 50244:2000](#), *Elektrische Geräte für die Detektion von brennbaren Gasen in Wohnhäusern — Leitfaden für Auswahl, Installation, Einsatz und Wartung*

[EN 50270:2006](#), *Elektromagnetische Verträglichkeit — Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von brennbaren Gasen, toxischen Gasen oder Sauerstoff*

[EN 50291:2001](#), *Elektrische Geräte für die Detektion von Kohlenmonoxid in Wohnhäusern — Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten*

[EN 60079-29-1:2007](#), *Explosionsfähige Atmosphäre — Teil 29-1: Gasmessgeräte — Anforderungen an das Betriebsverhalten von Geräten für die Messung brennbarer Gase* (IEC 60079-29-1:2007, modifiziert)

[EN 60335-1:2002](#), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 1: Allgemeine Anforderungen* (IEC 60335-1:2001, modifiziert)

[EN 60529:1991](#), *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)* (IEC 60529:1989)

EN 60704-1:1997, *Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Prüfvorschriften für die Bestimmung der Luftschallemission — Teil 1: Allgemeine Anforderungen* (IEC 60704-1:1997)