

**DIN EN 50291-2
(VDE 0400-34-2)**
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

Einsprüche bis 2019-03-25

Entwurf

Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 50291-2
(VDE 0400-34-2):2010-11;
 Ersatz für E DIN EN 50291-2/AA
(VDE 0400-34-2/AA):2017-05

**Elektrische Geräte für die Detektion von Kohlenmonoxid in Wohnhäusern –
 Teil 2: Ortsfeste elektrische Geräte zum kontinuierlichen Betrieb in
 Freizeitfahrzeugen und ähnlichen Umgebungen einschließlich Sportbooten –
 Ergänzende Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten;
 Deutsche und Englische Fassung pr**EN 50291-2:2018****

Electrical apparatus for the detection of carbon monoxide in domestic premises –
 Part 2: Electrical apparatus for continuous operation in a fixed installation in recreational vehicles and
 similar premises including recreational craft – Additional test methods and performance requirements;
 German and English version pr**EN 50291-2:2018**

Appareils électriques pour la détection de monoxyde de carbone dans les locaux à usage domestique –
 Partie 2: Appareils électriques en fonctionnement continu et en installation fixe dans les véhicules de
 loisir et locaux similaires incluant les embarcations de loisir – Méthodes d'essai supplémentaires et
 exigences d'aptitude à la fonction;
 Version allemande et anglaise pr**EN 50291-2:2018**

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-01-25 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
 Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-
 Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de,
 sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser
 Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für
 Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in
 DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

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

Gesamtumfang 26 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments prEN 50291-2:2018 „Elektrische Geräte für die Detektion von Kohlenmonoxid in Wohnhäusern – Teil 2: Ortsfeste elektrische Geräte zum kontinuierlichen Betrieb in Freizeitfahrzeugen und ähnlichen Umgebungen einschließlich Sportbooten – Ergänzende Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten;“ (Entwurf in der Umfrage) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und der Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung der prEN 50291-2:2018 beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Das europäische Dokument prEN 50291-2:2018 „Electrical apparatus for the detection of carbon monoxide in domestic premises – Part 2: Electrical apparatus for continuous operation in a fixed installation in recreational vehicles and similar premises including recreational craft – Additional test methods and performance requirements;“ wurde vom TC 216 „Gas detectors“ des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (CENELEC) erarbeitet und von CENELEC den Nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen späteren „Schluss-Entwurf“ FprEN nur 8 Wochen beträgt und zum „Schluss-Entwurf“ FprEN keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der „Entwurf“ prEN als Deutscher Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit noch vor der formellen Abstimmung berücksichtigen zu können.

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

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnichtsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

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

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 50291-2 (VDE 0400-34-2):2010-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normativen Verweisungen komplett überarbeitet;
- b) Überarbeitung der Tabelle 3 und Korrektur der Prüfpegel;
- c) Prüfung der Störfestigkeit gegen leitungsgebundene Störungen überarbeitet;
- d) Literaturhinweise aktualisiert;
- e) komplette redaktionelle Überarbeitung.

Deutsche Fassung

**Elektrische Geräte für die Detektion von Kohlenmonoxid in Wohnhäusern –
Teil 2: Ortsfeste elektrische Geräte zum kontinuierlichen Betrieb in
Freizeitfahrzeugen und ähnlichen Umgebungen einschließlich Sportbooten –
Ergänzende Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten;**

Electrical apparatus for the detection of carbon monoxide in domestic premises – Part 2: Electrical apparatus for continuous operation in a fixed installation in recreational vehicles and similar premises including recreational craft – Additional test methods and performance requirements;

Appareils électriques pour la détection de monoxyde de carbone dans les locaux à usage domestique – Partie 2: Appareils électriques en fonctionnement continu et en installation fixe dans les véhicules de loisir et locaux similaires incluant les embarcations de loisir – Méthodes d'essai supplémentaires et exigences d'aptitude à la fonction

Dieser Entwurf für eine Europäische Norm wird den CENELEC-Mitgliedern zur CENELEC-Umfrage vorgelegt. CENELEC Termin: 2018-12-21.

Er wurde von CLC/TC 216 erstellt.

Wenn aus diesem Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CENELEC-Mitglieder 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.

Dieser Entwurf für eine Europäische Norm wurde von CENELEC in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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

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

Warnvermerk: Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäische Norm in Bezug genommen werden.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

© 2018 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Projekt: 66312

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 50291-2:2018) wurde vom Technischen Komitee CENELEC TC 216 „Gaswarngeräte“ ausgearbeitet.

Dieses Dokument wird der Umfrage unterworfen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene angekündigt werden muss (doa): dor + 6 Monate
- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): dor + 12 Monate
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): dor + 36 Monate
(Bei der Abstimmung zu bestätigen oder zu ändern)

Dieses Dokument wird EN 50291-2:2010 ersetzen.

Dieser Teil 2 ist in Verbindung mit EN 50291-1:2018 anzuwenden.

Dieser Teil 2 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte in EN 50291-1:2010. Wird in diesem Teil 2 „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ angegeben, so gilt der Text aus Teil 1 mit der jeweiligen Anpassung.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt allgemeine Anforderungen an die Bauweise, die Prüfverfahren und das Betriebsverhalten von elektrisch betriebenen Geräten zur Detektion von Kohlenmonoxid fest, die zum kontinuierlichen Betrieb in Freizeitfahrzeugen oder ähnlichen Umgebungen einschließlich Sportbooten bestimmt sind.

ANMERKUNG Für Mobilheime gilt die EN 50291-1.

Diese Europäische Norm beschreibt Geräte, die im Falle einer Freisetzung von Kohlenmonoxid einen optischen und akustischen Alarm liefern (Typ B der EN 50291-1) oder einen optischen und akustischen Alarm und eine Funktion in Form eines Ausgangssignals liefern, das zur direkten oder indirekten Auslösung einer Abschaltvorrichtung und/oder einer anderen Hilfsvorrichtung verwendet werden kann (Typ A der EN 50291-1).

Diese Europäische Norm schließt Geräte aus

- für die Detektion von brennbaren Gasen außer Kohlenmonoxid selbst (siehe EN 50194-1),
- für die Detektion von CO in industriellen Einrichtungen (siehe EN 45544-1, EN 45544-2 und EN 45544-3) oder Geschäftsräumen,
- zur CO-Messung zur Rauch- und Feuerdetektion.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 50270:2015, *Elektromagnetische Verträglichkeit – Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von brennbaren Gasen, toxischen Gasen oder Sauerstoff*

EN 50291-1:2018, *Elektrische Geräte für die Detektion von Kohlenmonoxid in Wohnhäusern – Teil 1: Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten*

EN 60068-2-6, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-6: Prüfverfahren – Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig) (IEC 60068-2-6)*

EN 60068-2-7, *Grundlegende Umweltprüfverfahren – Teil 2: Prüfungen – Prüfung Ga und Leitfaden: Gleichförmiges Beschleunigen (IEC 60068-2-7)*

EN 60068-2-27, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-27: Prüfverfahren – Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken (IEC 60068-2-27)*

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

EN 60721-3-6:1993, *Klassifizierung von Umweltbedingungen – Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrößen und deren Grenzwerte – Hauptabschnitt 6: Einsatz auf Schiffen (IEC 60721-3-6:1987)*

EN 60945:2002, *Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt – Allgemeine Anforderungen – Prüfverfahren und geforderte Prüfergebnisse (IEC 60945:2002)*

ISO 7637-2:2011, *Straßenfahrzeuge – Elektrische, leitungsgeführte und gekoppelte Störungen – Teil 2: Elektrische, leitungsgeführte Störungen auf Versorgungsleitungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 50291-1 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Freizeitfahrzeug

Freizeitfahrzeuge im Sinne dieser Europäischen Norm sind Sportboote, Caravans und Motorcaravans

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei anderen motorisierten Fahrzeugen, wie LKWs, ist bekannt, dass sie eine Wohnkabine besitzen. Sie sind keine Freizeitfahrzeuge aber werden als ähnliche Umgebung im Sinne dieser Europäischen Norm betrachtet.

3.2

Sportboot

Boot einer Länge zwischen 2,5 m und 24 m nach der Richtlinie 2013/53/EG, welches für Sport und Freizeit Zwecke bestimmt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Für die Anwendung dieser Europäischen Norm sollte das Wort „Boot“ mit der Bedeutung „Sportboot“ verwendet werden.

3.3

externer Sensor

Sensor, der an einer von der Steuereinheit getrennten Position angebracht ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Definition sollte in Verbindung mit EN 50291-1:2018, 3.5, gelesen werden.

3.4

Steuereinheit

Einheit, die die Energieversorgung, Signalverarbeitung, Alarmeinrichtungen und Anzeigen enthalten darf

3.5

von Fahrzeugversorgung betriebenes Gerät

Gerät, das von der Stromversorgung des Fahrzeugs versorgt wird

3.6

Caravan

als Anhänger hergestelltes bewohnbares Freizeitfahrzeug, das die Anforderungen für die Konstruktion und die Benutzung als Straßenfahrzeug erfüllt

[QUELLE: EN 13878:2003]

3.7

Motorcaravan

bewohnbares Freizeitfahrzeug mit eigenem Antrieb, das die Anforderungen für die Konstruktion und die Benutzung als Straßenfahrzeug erfüllt

Es enthält mindestens

- Sitze und Tisch,
- Schlafgelegenheiten, die auch durch Umbau der Sitze geschaffen werden dürfen,
- Kocheinrichtung, und
- Stauräume

[QUELLE: EN 13878:2003]

3.8

Mobilheim

transportierbares bewohnbares Freizeitfahrzeug, das nicht den Anforderungen für den Bau und die Benutzung als Straßenfahrzeug genügt, das jedoch über Mittel zur Beweglichkeit verfügt und für zeitweilige oder saisonbedingte Benutzung vorgesehen ist

[QUELLE: EN 13878:2003]

4 Zeichen und Abkürzungen

Dieser Abschnitt von EN 50291-1 ist anwendbar.

5 Bauartanforderungen

5.1 Allgemeine Anforderungen

Dieser Abschnitt der EN 50291-1 ist anwendbar, mit der folgenden Ergänzung:

Diese Europäische Norm enthält einige Anforderungen, die für alle Geräte gelten. Zusätzlich gelten anwendungsbezogene Anforderungen für einige Gruppen von Freizeitfahrzeugen, wie Boote. Geräte, die die Anforderungen für Sportboote erfüllen, erfüllen automatisch die Anforderungen für Motorcaravans und Caravans. Geräte, die die Anforderungen für Motorcaravans erfüllen, erfüllen automatisch die Anforderungen für Caravans. Die Bauart der Geräte ist für kontinuierlichen Betrieb ausgelegt.

ANMERKUNG 1 Wenn sich das Fahrzeug nicht in Benutzung befindet, darf das Gerät ausgeschaltet sein, um die Stromversorgung oder interne Batterie des Fahrzeugs zu schonen.

Geräte dürfen aus einem oder mehreren Sensoren und einer Steuereinheit bestehen. Sensoren (in die Geräte integriert oder extern) müssen für die Detektion von Kohlenmonoxid ausgelegt sein.

ANMERKUNG 2 Sensoren oder Geräte nach EN 50291-1 dürfen als Geräte oder Komponenten davon benutzt werden, wenn sie die zusätzlichen Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllen.

Die Geräte müssen unter den angegebenen Einsatzbedingungen die Anwesenheit von Kohlenmonoxid in Freizeitfahrzeugen zuverlässig detektieren, Alarm geben und Typ A-Geräte müssen in der Lage sein, externe Maßnahmen auszulösen, wann immer die Konzentration der Alarmschwelle überschritten wird.

Die Geräte, elektrische Baugruppen und Bauteile müssen, wo anwendbar, die EN 50291-1, mit den konstruktiven Anforderungen von 5.2 und die Prüfungen und Anforderungen an das Betriebsverhalten in Abschnitt 6 erfüllen.

5.2 Bauweise

Dieser Abschnitt der EN 50291-1 ist anwendbar, mit der folgenden Ergänzung:

Jeder Sensor muss aus Materialien hergestellt werden, die in Umgebungsbedingungen, für die er entwickelt wurde, z. B. in Gegenwart von salzhaltiger Luft wie sie im Meerklima vorkommt, nicht korrodieren, oder durch Gase und Dämpfe, die in einem Freizeitfahrzeug erwartet werden können, beeinträchtigt werden.

Angemessene Mittel müssen vorhanden sein, um den (die) externen Sensor(en) senkrecht und abwärts gerichtet sicher an Fahrzeugteilen zu befestigen.

Die Steuereinheit muss aus Materialien bestehen, die für die vorgesehene Anwendung geeignet sind, z. B. in der Kabine oder dem Unterdeckbereich eines Sportbootes.

5.4 Alarme

Dieser Abschnitt der EN 50291-1 ist anwendbar, mit der folgenden Ergänzung:

5.4.4 Ergänzung:

Falls mehr als ein Sensor an eine Steuereinheit angeschlossen wird, muss die Steuereinheit die Alarmzustände der verschiedenen Sensoren einzeln anzeigen.

5.6 Störungssignal

Dieser Abschnitt der EN 50291-1 wird ersetzt mit folgendem:

Die Geräte müssen ein optisches und akustisches Störungssignal im Falle einer Unterbrechung der Verbindung zwischen der Steuereinheit und dem(n) externen Sensor(en) abgeben.

Das akustische Störungssignal muss eindeutig erkennbar und von einem Gasalarm verschieden sein.

5.9 Übertragbares Ausgangssignal (anwendbar nur für Geräte des Typs A)

Dieser Abschnitt der EN 50291-1 ist anwendbar, mit der folgenden Ergänzung:

Das Ausgangssignal der Geräte muss unter denselben Bedingungen aktiviert werden wie der optische und akustische Alarm. Es darf keine Schaltverzögerung zur Ansteuerung des Ausgangssignals eingebaut werden.

5.11 Beschriftung

5.11.1

Dieser Abschnitt der EN 50291-1 ist anwendbar, mit der folgenden Ergänzung:

Der Hersteller muss angeben, für welche der folgenden Anwendung(en) die Geräte geprüft sind:

- Wohnhäuser;
- Caravans;
- Motorcaravans;
- Sportboote.

Diese Angaben müssen als Hinweis auf einem Typenschild auf den Geräten oder einer am Gerät befestigten Kennzeichnung angebracht werden und müssen ausführlicher in der Bedienungsanleitung erklärt werden (siehe Bild 1).

Falls eine Bedienungsanleitung für verschiedene Typen von Geräten vorgesehen ist, muss ausdrücklich erklärt werden, welcher Typ von Gerät zu welcher der oben erwähnten Anwendungen gehört.