

DIN 30694-4



ICS 97.040.20; 97.200.30

Einsprüche bis 2024-06-19
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 30694-4:1990-03

Entwurf

**Festlegungen für flüssiggasbetriebene Geräte –
Koch-, Back- und Grillgeräte zum Einbau in bewohnbaren
Freizeitfahrzeugen und kleinen Wasserfahrzeugen –
Teil 4: Anforderungen und Prüfung**

Built-in appliances for LPG in leisure accommodation vehicles and small crafts; hotplates,
ovens, grills –

Part 4: Requirements and testing

Appareils à gaz combustible liquéfié dans les véhicules habitables de loisirs et petits navires,
cuisinières, fours, grils –

Partie 4: Exigences et essai

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-04-19 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument 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 nagas@din.de 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 den DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas), 53058 Bonn, Postfach 14 03 62 oder Josef-Wirmer-Str. 1 - 3, 53123 Bonn.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist [JJJJ]-MM-TT] (wird bei Ausgabe als Norm festgelegt).

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Klasseneinteilung	8
4.1 Gase und Gerätekategorien	8
4.2 Klasseneinteilung der Geräte	8
4.3 Einteilung der Gase	8
5 Anforderungen an die Bauweise	9
5.1 Allgemeines	9
5.1.1 Werkstoffe	9
5.1.2 Leichtigkeit der Reinigung und Wartung	9
5.1.3 Festigkeit	9
5.1.4 Dichtheit der gasführenden Teile	9
5.1.5 Anschlüsse	9
5.1.6 Befestigung oder Stabilisierung der Flüssiggasgeräte	9
5.1.7 Zusätzliche Komponenten	10
5.1.8 Sicherheit der Betriebsweise bei Schwankungen, Ausfall und Wiedereinsetzen der Hilfsenergie	10
5.1.9 Elektrotechnische Sicherheit der Geräte und Störfestigkeit gegenüber elektromagnetischen Phänomenen	10
5.1.10 Erschütterungsbeständigkeit	10
5.2 Besondere Anforderungen	11
5.2.1 Einstellgeräte	11
5.2.2 Knebel	11
5.2.3 Düsen und Einstellvorrichtungen	11
5.2.4 Backofen-Temperaurregler	11
5.2.5 Zündeinrichtungen	11
5.2.6 Flammenüberwachungseinrichtungen	11
5.2.7 Kochmulde	11
5.2.8 Backöfen und Strahlungsgrilleinrichtungen	12
5.2.9 Einstellraum für die Gasflasche	12
5.2.10 Geräte mit Kühlgebläse	12
5.2.11 Ansammlung von unverbranntem Gas	12
5.2.12 Zusätzliche Anforderungen für Geräte mit einem oder mehreren Brennern die dem Benutzer ermöglichen den verzögerten Start und das Ende eines Kochzyklus zu programmieren	12
5.2.13 Mehrfachstellgeräte	12
5.2.14 Absperrventile	12
6 Anforderung an die Betriebsweise	12
6.1 Allgemeines	12
6.1.1 Dichtheit	12
6.1.2 Erzielen der Wärmebelastungen	13
6.1.3 Flammenüberwachungseinrichtungen	13
6.1.4 Sicherheit der Betriebsweise	13
6.1.5 Erwärmung	13
6.1.6 Gesamtdurchfluss des Gerätes	13
6.1.7 Blockierung des Kühlgebläses und Ausfall des Temperaturreglers	13
6.2 Besondere Anforderungen für Kochmulden	13

6.2.1	Zünden, Durchzünden, Stabilität der Flammen	13
6.2.2	Verbrennungsgüte	13
6.3	Besondere Anforderungen für Backöfen und Strahlungsgrilleinrichtungen	13
6.3.1	Zünden, Durchzünden, Stabilität der Flammen	13
6.3.2	Verbrennungsgüte	13
7	Prüfungen	13
7.1	Allgemeines	13
7.1.1	Normprüfgase und Prüfgase	13
7.1.2	Prüfdrucke	13
7.1.3	Durchführung der Prüfungen	14
7.1.4	Gefäße	14
7.1.5	Temperatur des Backofens und der Strahlungsgrilleinrichtung	14
7.1.6	Geräte mit elektrischem Netzanschluss	14
7.1.7	Geräte mit einem oder mehreren Mehrfachring-Kochmuldenbrennern	14
7.2	Überprüfung der Eigenschaften der Bauweise	14
7.2.1	Festigkeit	14
7.2.2	Festigkeit, Stabilität	14
7.2.3	Geräte mit Klappdeckel aus Glas und einer Absperreinrichtung für die Gaszufuhr zu den Kochmuldenbrennern	14
7.2.4	Korrosionsbeständigkeitsprüfung für Flüssiggasgeräte in kleinen Wasserfahrzeugen	15
7.3	Überprüfung der Betriebsmerkmale	15
7.3.1	Allgemeine Prüfungen	15
7.3.2	Spezielle Prüfungen der Kochmulden	15
7.3.3	Spezielle Prüfungen für Backöfen und Strahlungsgrilleinrichtungen	15
7.4	Genauigkeit der Messung	16
8	Kennzeichnung und Anweisung	16
8.1	Kennzeichnung	16
8.1.1	Allgemeines	16
8.1.2	Kennzeichnung und Warnhinweise auf dem Flüssiggasgerät	16
8.1.3	Zusätzliche Kennzeichnung und Warnungen auf dem Gerät	17
8.1.4	Kennzeichnung und Warnung auf der Verpackung	17
8.1.5	Zusätzliche Kennzeichnung auf der Verpackung	17
8.2	Allgemeine Anweisungen	17
8.3	Anweisungen für die Installation	17
8.3.1	Allgemeines	17
8.3.2	Anweisung für die Installation und die Einstellung	17
8.3.3	Zusätzliche Anweisungen für die Installation	17
8.4	Bedienungs- und Wartungsanweisungen	17
Anhang A (normativ)	Warnsymbol für Kochmulde mit einem Klappdeckel aus Glas	19
Literaturhinweise		20

Bilder

Bild 1	— Symbol, geeignet für Wohnwagen, Wohnmobil und kleinen Wasserfahrzeugen	16
Bild 2	— Symbol, geeignet für Wohnwagen und Wohnmobil und nicht für kleinen Wasserfahrzeugen	16
Bild 3	— Symbol, geeignet für Wohnwagen, nicht für Wohnmobil und kleinen Wasserfahrzeugen	16
Bild A.1	— „Deckel nicht schließen, wenn Brenner in Betrieb ist“	19

Tabellen

Tabelle 1	— Einteilung der Gase	8
-----------	-----------------------	---

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 032-03-04 AA „Flüssiggas“ im DIN-Normenausschuss Gas-technik (NAGas) im Einvernehmen mit dem Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) erarbeitet.

Es ist vorgesehen, diese Norm in das DVGW-Regelwerk „Gas“ aufzunehmen.

Dieses Dokument enthält in Abschnitt 5, Abschnitt 6, Abschnitt 7 und Abschnitt 8 sicherheitstechnische Festlegungen.

DIN 30694-4 wird als Restnorm erarbeitet. Die spezifischen Anforderungen für die Flüssiggasgeräte in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen und kleinen Wasserfahrzeugen; Koch-, Back-, Grillgeräte werden in Ergänzung zur Norm DIN EN 30-1-1 definiert.

Die Anforderung und Prüfungen an die Kühl- und Gefriergeräte werden nicht mehr in dieser Norm berücksichtigt. Diese werden zukünftig in der Norm DIN EN 732 behandelt.

Alle Drucke sind Überdrücke und Maße ist in mm angegeben.

DIN 30694 besteht unter dem allgemeinen Titel *Festlegungen für flüssiggasbetriebene Geräte — Koch-, Back- und Grillgeräte zum Einbau in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen und kleinen Wasserfahrzeugen* aus den folgenden Teilen:

- Teil 4: Anforderungen und Prüfung
- Teil 401: Konformitätsbewertung

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseite von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 30694-4:1990-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel wurde präzisiert (angepasst);
- b) Anwendungsbereich auf de Koch-, Back- und Grillgeräte angepasst;
- c) redaktionell überarbeitet;
- d) normative Verweisungen aktualisiert;
- e) Begriffsbestimmungen angepasst und ergänzt;
- f) Änderungen der Anforderungen und Prüfungen, welche teilweise über DIN EN 30-1-1 abgedeckt werden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anzuwenden für Koch-, Back- und Grillgeräte (im Folgenden nur Flüssiggasgeräte), die in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen, Anhängern, Mobilheimen und zu Wohnzwecken in anderen Fahrzeugen sowie in kleinen Wasserfahrzeugen eingebaut werden. Sie legt die Anforderungen und Prüfverfahren für die Sicherheit und Kennzeichnung für die in der Norm beschriebenen Anwendungszwecke fest.

Diese Norm ist anwendbar nur für Flüssiggasgeräte die mit den Gasen der 3. Gasfamilie betrieben werden.

Diese Norm ergänzt die Festlegungen von DIN EN 30-1-1 einschließlich Anhang C, Anhang D, Anhang E, Anhang F bis Anhang G und gilt nur in Verbindung mit dieser Norm.

Für die gewerbliche Anwendung können zusätzliche Anforderungen erforderlich sein.

Die Festlegungen dieser Norm gelten vorrangig, wenn sie von denen in DIN EN 30-1-1 abweichen.

Diese Norm ist nicht anzuwenden für Kühl- und Gefriergeräte die in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen, Anhängern, Mobilheimen und zu Wohnzwecken in anderen Fahrzeugen sowie in kleinen Wasserfahrzeugen eingebaut werden. Diese Geräte fallen in den Anwendungsbereich der DIN EN 732.

Die Norm kann sinngemäß für die Flüssiggasgeräte mit Feuerungsautomat entsprechend der Norm DIN EN 30-1-4 angewendet werden.

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).

DIN EN 30-1-1, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 1-1: Sicherheit — Allgemeines*

DIN EN 30-1-4, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe — Sicherheit — Teil 1-4: Geräte mit einem oder mehreren Brenner(n) mit Feuerungsautomat*

DIN EN 125, *Flammenüberwachungseinrichtungen für Gasgeräte — Thermoelektrische Zündsicherungen*

DIN EN 437, *Prüfgase — Prüfdruck — Gerätekategorien*

DIN EN 16436-2, *Gummi- und Kunststoff-Schläuche und -Schlauchleitungen mit und ohne Einlage zur Verwendung mit Propan, Butan und deren Gemische in der Gasphase — Teil 2: Schlauchleitungen*

DIN EN 1949, *Festlegungen für die Installation von Flüssiggasanlagen in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen und zu Wohnzwecken in anderen Fahrzeugen*

DIN EN ISO 10239, *Kleine Wasserfahrzeuge — Flüssiggas-Anlagen (LPG)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 30-1-1 und die folgenden Begriffe.

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

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term/>
- DKE-IEV: verfügbar unter <https://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

bewohnbares Freizeitfahrzeug

Wohneinheit, die zeitweilig oder saisonbedingt genutzt wird und den Anforderungen an die Konstruktion und an die Benutzung als Straßenfahrzeug entsprechen kann

[QUELLE: DIN EN 13878:2020-03, Begriff 3.19]

3.2

Caravan

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

[QUELLE: DIN EN 13878:2020-03, Begriff 3.5]

3.3

Motorcaravan

bewohnbares Freizeitfahrzeug mit eigenem Antrieb, dass die Anforderungen für die Konstruktion und die Benutzung als Straßenfahrzeug erfüllt. Es umfasst mindestens Sitze und Tisch, aus den Sitzen wandelbares Schlafabteil, Kochgeräte und Lagereinrichtungen

[QUELLE: DIN EN 13878:2020-03, Begriff 3.24]

3.4

Mobilheim

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

[QUELLE: DIN EN 13878:2020-03, Begriff 3.6]

3.5

Wasserfahrzeug

kleines Wasserfahrzeug

Sportboot oder anderes Wasserfahrzeug, welches ähnliche Ausrüstung verwendet, mit einer Rumpflänge (L_H) bis 24 m

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Messmethodik für die Rumpflänge (L_H) ist in ISO 8666 festgelegt.

[QUELLE: DIN EN ISO 8666:2020, Begriff 3.15, modifiziert — ergänzt um die Anmerkung zum Begriff]

3.6

Flüssiggas

LPG

Mischung leichter Kohlenwasserstoffe, hauptsächlich zusammengesetzt aus Propan, Butan und deren Isomeren, bei normaler Temperatur und normalem Druck in gasförmigem Zustand

Anmerkung 1 zum Begriff: Flüssiggas wird durch Druckerhöhung oder Temperaturerniedrigung im flüssigen Zustand gehalten.

[QUELLE: DIN EN 624:2011-10, Begriff 3.1.7]

3.7

Flüssiggasgerät

Gerät, das zum Kochen, Backen und Grillen bestimmt und dessen Energiequelle Flüssiggas ist

3.8

Flüssiggasanlage

Gesamtheit einer Installation und deren Geräte

[QUELLE: DIN EN 1949:2022-06, Begriff 3.7]

3.9

Flüssiggasinstallation

Installation, die gewöhnlich aus Flüssiggasbehälter(n), Druckregelgerät(en), Rohren, Schlauchleitungen und Absperrereinrichtungen besteht und Geräte mit Flüssiggas im gasförmigen Zustand versorgt

[QUELLE: DIN EN 1949:2022-06, Begriff 3.8]

3.10

Gerät mit geschlossener Abgasabführung

Gerät, bei dem die Abgasabführung gegenüber dem Raum oder Einbauraum geschlossen ist, da innerhalb der Abgasabführung keinerlei Strömungsumlenker, Abgasunterbrecher oder Strömungssicherung vorhanden sind

[QUELLE: DIN EN 1949:2022-06, Begriff 3.14]

3.11

thermoelektrische Zündsicherung

Einrichtung, die infolge der EMK des Thermoelements die Gaswege zum Hauptbrenner oder zum Haupt- und Zündbrenner offenhält und zumindest nach dem Erlöschen der überwachten Flamme die Gaszufuhr zum Hauptbrenner absperrt

[QUELLE: E DIN EN 125 :2024-02, Begriff 3.102]

3.12

fest eingebaute Lüftung

dauerhafte Maßnahmen, die ein Mindestmaß an Frischluftversorgung sicherstellen

[QUELLE: DIN EN 1949:2022-06, Begriff 3.25]

3.13

Lüftungseinrichtung

Einrichtung, die den Durchzug von Luft zur Belüftung eines Raumes ermöglicht

[QUELLE: DIN EN 1949:2022-06, Begriff 3.27]

3.14

Betriebsdruck

Anschlussdruck eines Flüssiggasgerätes

Anmerkung 1 zum Begriff: In DIN EN 1949 ist Begriff „Arbeitsdruck“ und in DIN EN 30-1-1 den Begriff „Gasanschlussdruck“ verwendet

[QUELLE: E DIN EN ISO 10239:2024-01, Begriff 3.16]

3.15

ungeschütztes Deck

Bereich, der dem Seeklima ausgesetzt ist

[QUELLE: DIN EN 60335-2-25, Anhang BB, Begriff: 3.BB.101]