

DIN EN 30-1-4/A1

ICS 97.040.20

Änderung von
DIN EN 30-1-4:2002-12

**Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe –
Teil 1-4: Sicherheit –
Geräte mit einem oder mehreren Brenner(n) mit Feuerungsautomat;
Deutsche Fassung EN 30-1-4:2002/A1:2006**

Domestic cooking appliances burning gas –

Part 1-4: Safety –

Appliances having one or more burners with an automatic burner control system;

German version EN 30-1-4:2002/A1:2006

Appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles gazeux –

Partie 1-4: Sécurité –

Appareils comportant un ou plusieurs brûleurs avec système automatique de commande pour brûleurs;

Version allemande EN 30-1-4:2002/A1:2006

Gesamtumfang 38 Seiten

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

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2008-09-01.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält Sicherheitstechnische Festlegungen

Dieses Dokument (EN 30-1-4:2002/A1:2006) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 49 „Gaskochgeräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird. Der Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmegerät (FNH) war mit einem Spiegelausschuss für das DIN deutsches Institut für Normung e.V. an ihrer Erstellung beteiligt.

Diese Norm gehört zu den Normen der Normenreihe DIN EN 30 „Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe“ und steht in Verbindung mit DIN EN 30-1-1 „Sicherheit – Allgemeines“. In dieser Norm sind spezifische Anforderungen an Geräte mit einem Feuerungsautomaten festgelegt.

Dieses Dokument ergänzt EN 30-1 um Anforderungen an Geräte mit einem oder mehreren Brennern mit Fernsteuerung.

DIN EN 30-1-4 *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe* besteht aus:

- *Teil 1-1: Sicherheit — Allgemeines*
- *Teil 1-2: Sicherheit — Geräte mit Umluft-Backöfen und/oder Strahlungsgrilleinrichtungen*
- *Teil 1-3: Sicherheit — Geräte mit Glaskeramik-Kochteil*

Deutsche Fassung

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

Domestic cooking appliances burning gas —
Part 1-4: Safety —
Appliances having one or more burners with an automatic
burner control system

Appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles
gazeux —
Partie 1-4: Sécurité —
Appareils comportant un ou plusieurs brûleurs avec
système automatique de commande pour brûleurs

Diese Änderung A1 modifiziert die Europäische Norm EN 30-1-4:2002. Sie wurde vom CEN am 4. September 2006 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen diese Änderung in der betreffenden nationalen Norm, ohne jede Änderung, einzufügen ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

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

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, 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.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Klasseneinteilung	6
5 Anforderungen an die Bauweise	7
5.1 Allgemeines	7
5.1.1 Umstellung auf verschiedene Gase	7
5.2 Besondere Anforderungen	7
5.2.1 Allgemeines	7
5.2.2 Einstellgeräte	7
5.2.3 Bedienungsgriffe	8
5.2.4 Düsen und Voreinstellgeräte	8
5.2.5 Backofen- Temperaturregler	8
5.2.6 Zündsysteme	8
5.2.7 Flammenüberwachungseinrichtungen	8
5.2.8 Druckregler	8
5.2.9 Kochteil	8
5.3 Zusätzliche Anforderungen für Geräte mit einem oder mehreren Brennern mit Feuerungsautomat	9
5.4 Zusätzliche Anforderungen für Brenner mit Feuerungsautomaten	9
5.4.1 Allgemeines	9
5.5 Zusätzliche Anforderungen an Geräte mit einem oder mehreren Brennern mit Fernsteuerung	9
5.5.1 Anwendung	9
5.5.2 Allgemeines	9
5.5.3 Fernsteuerung (Typ 2)	10
5.5.4 Fernsteuerung (Typ 1)	10
6 Anforderungen an die Betriebsweise	11
6.1 Allgemeines	11
6.1.2 Flammenüberwachungseinrichtungen	11
6.2 Besondere Anforderungen für Kochteile	12
6.2.1 Allgemeines	12
6.2.2 Zünden, Durchzünden und Flammenstabilität	12
6.2.3 Verbrennungsgüte	12
6.3 Besondere Anforderungen für Backöfen und Strahlungsgrilleinrichtungen	12
6.3.1 Allgemeines	12
6.3.2 Zünden, Durchzünden und Flammenstabilität	13
6.3.3 Verbrennungsgüte	13
7.1 Allgemeines	13
7.1.2 Prüfdrücke	13
7.1.6 Geräte mit elektrischem Anschluss	14
7.2.1 Allgemeines	14
7.2.2 Festigkeit	15
7.2.3 Festigkeit, Stabilität	15
7.2.5 Bruchprüfung der wichtigsten Hartglasteile	15
7.2.6 Geräte mit Zierdeckel aus Glas mit einer Absperreinrichtung für die Gaszufuhr zu den Kochstellenbrennern	15
7.2.7 Physiologische Haltbarkeit der Lebensmittel in Backöfen mit Zeitschaltwerk	15
7.3.1 Allgemeines	16
7.3.2.1 Zünden, Durchzünden, Flammenstabilität	17
7.3.2.2 Widerstand gegen Luftzug	18

8	Kennzeichnung und Anleitungen	20
8.1	Kennzeichnung des Gerätes	20
8.1	Kennzeichnung des Gerätes (einschließlich aller Fernbedienungen vom Typ 2)	20
8.2	Kennzeichnung der Verpackung	20
8.3	Anleitungen	21
8.3.1	Allgemeines	21
8.3.2	Installationsanleitung.....	21
8.3.3	Bedienungs- und Wartungsanleitung	21
8.3.4	Anweisungen zur Umstellung auf andere Gase	21
Anhang A		22
A.1	Allgemeines	22
A.2	Vertrieb in verschiedenen Ländern mit den im Text angegebenen Kategorien	22
A.4	National oder örtlich anzuwendende Sonderkategorien.....	26
A.4.1	Die nationalen oder örtlichen Gasverteilungsbedingungen (Zusammensetzung von Gasen und Versorgungsdruck) führen zur Definition von Sonderkategorien, die in bestimmten Ländern national und örtlich nach Tabelle A.3 angewendet werden.....	26
A.4.2	Die Definitionen der speziellen in Tabelle A.3 angegebenen Kategorien sind auf dem gleichen Wege abgeleitet wie die in 4.2 angegebenen Kategorien. Die Eigenschaften der regional vertriebenen Gase sind in A.4 angegeben.....	27
A.3.4	Zulässige Eingriffe für den Wechsel der Gasarten	29
A.4	Prüfgase entsprechend den in A.3 angegebenen Sonderkategorien	29
A.5	Sonderbedingungen.....	30
A.6	Gasanschlussarten in den verschiedenen Ländern	30
Anhang B (informativ)		32
Anhang ZA (informativ)	Abschnitte dieser Europäischen Norm, die wesentliche Anforderungen oder andere Vorgaben von EG-Richtlinien betreffen	33

Vorwort

Dieses Dokument (EN 30-1-4:2002/A1:2006) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 49 „Gas cooking appliances“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN 30-1-4:2002 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2007 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Ersetze den 1., 2. und 3. Absatz durch die Folgenden:

Diese Europäische Norm spezifiziert die Bauweise und die Betriebsweise sowie die Anforderungen und die Prüfbestimmungen für die Sicherheit und Kennzeichnung von Haushalt-Kochgeräten für gasförmige Brennstoffe entsprechend der EN 30-1-1:1998, seinem A1:1999, seinem A2:2003/AC:2004 und seinem A3:2005 mit einem oder mehreren Brenner(n) mit Feuerungsautomat, im folgenden Text als Gerät bezeichnet.

Diese Europäische Norm enthält spezifische Anforderungen und Prüfverfahren für Brenner mit Feuerungsautomat mit oder ohne Gebläse für die Verbrennungsluftzufuhr und/oder Abgasabführung für die betroffenen Brenner. Diese spezifischen Anforderungen gelten nur für Brenner mit Feuerungsautomat und nicht für Brenner mit automatischer Zündung entsprechend dem Anwendungsbereich von EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005.

Diese Europäische Norm findet Anwendung im Zusammenhang mit EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 und gegebenenfalls mit anderen Teilen von EN 30-, die für Geräte gelten mit:

- Umluft-Backöfen und/oder Strahlungsgrilleinrichtungen;
- Glaskeramik-Kochteil.

Im 6. Absatz wird der 4. Spiegelstrich gelöscht und durch den Folgenden ersetzt:

- Geräte mit Feuerungsautomaten, die
 - a) eine zweite Sicherheitszeit haben (siehe EN 298:2003), oder
 - b) einen oder mehrere Brennern mit einem separaten Zündbrenner;

Im 6. Absatz wird der folgende Punkt ergänzt:

- Geräte, die einen oder mehrere Brenner haben, die mit einer Fernsteuerung (Typ 1) arbeiten, wenn:
 - der Backofenbrenner mit einem Feuerungsautomaten ausgerüstet ist, oder
 - der Backofenbrenner mit einem Programmschalter, für den verzögerten Start ohne die Anwesenheit des Benutzers, versehen ist
- Geräte die einen oder mehrere Brenner haben, die mit einer Fernsteuerung (Typ 2) arbeiten, wenn:
 - der Backofen-, Grill- oder Kochteilm Brenner einen Feuerungsautomaten besitzt, oder
 - der Backofenbrenner mit einem Programmschalter, für den verzögerten Start ohne Anwesenheit des Benutzers, versehen ist.

2 Normative Verweisungen

Ersetze den ersten Absatz durch den Folgenden:

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieser Norm erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die zitierte Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des jeweiligen Dokuments einschließlich aller Änderungen.

Ersetze den zweiten Absatz durch den Folgenden:

Die normativen Verweisungen in Abschnitt 2 von EN 30-1-1:1998, dem A1: 1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3: 2005 werden mit folgender Ergänzung angewendet:

Ersetze den Verweis von prEN 30-1-3 durch Folgenden:

EN 30-1-3:2003, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 1-3: Sicherheit — Geräte mit Glas-keramik — Kochteil*

Ersetze das Ausgabedatum der EN 298:1993 durch 2003.

Zufügen:

EN 30-1-1:1998/A2:2003/AC:2004, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe – Teil 1-1: Sicherheit - Allgemeines.*

EN 30-1-1:1998/A3:2005, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe – Teil 1-1: Sicherheit - Allgemeines.*

Alle Satzpunkte am Ende der Verweisungen sind zu entfernen.

3 Begriffe

Ersetze den 1. Absatz durch Folgenden:

Mit Ausnahme der in 3.1 beschriebenen Definitionen, werden hier die Definitionen von Abschnitt 3 der EN 30-1-1:1998, seinem A1:1999, seinem A2:2003/AC:2004 und seinem A3:2005 angewendet, sowie die zusätzlichen Definitionen von 3.1.1 bis 3.1.3 dieser Europäischen Norm.

Lösche 3.1.1 und nummeriere 3.1.2 als 3.1.1.

Ergänze folgendes:

3.1.2 Fernsteuerung (Typ 1)

der Betrieb wird durch eine Steuerung außerhalb der Sichtweite des Benutzers ausgelöst

ANMERKUNG Zum Beispiel, wie bei der Fernmeldetechnik oder Bussystemen.

3.1.3 Fernsteuerung (Typ 2)

der Betrieb wird durch eine tragbare Fernbedienung (z.B. Infrarotvorrichtung) ausgelöst, wenn das Gerät zum Betreiber der Steuerung, der sich innerhalb des gleichen Raumes wie das Gerät befindet, direkten Sichtkontakt hat

4 Klasseneinteilung

Ersetze den 1. Absatz durch den Folgenden:

Die Klasseneinteilung, die unter Abschnitt 4 der EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 angegeben ist, gilt mit folgenden Änderungen:

4.2.2.3 Geräte, die nur für den Betrieb mit Gasen der dritten Familie ausgelegt sind

Ersetze den 1. Absatz durch Folgenden:

Der Text von 4.2.2.3 „Geräte, die nur für den Betrieb mit Gasen der dritten Familie ausgelegt sind“ der EN 30-1-1:1998, seinem A1:1999, seinem A2:2003/AC:2004 und seinem A3:2005 wird wie folgt ersetzt:

5 Anforderungen an die Bauweise

5.1 Allgemeines

Ersetze den 1. Absatz durch den Folgenden:

Mit Ausnahme der untenstehenden Änderungen müssen die entsprechenden Anforderungen unter 5.1 der EN 30-1-1:1998, seinem A1:1999, seinem A2:2003/AC:2004 und seinem A3:2005 erfüllt sein. Alle Prüfungen sind nach Abschnitt 7 der vorliegenden Norm und nicht nach dem entsprechenden Abschnitt der EN 30-1-1:1998, seinem A1:1999, seinem A2:2003/AC:2004 und seinem A3:2004 durchzuführen.

Ersetze den 2. Satz der Anmerkung durch den Folgenden:

Zusätzliche Anforderungen an die Bauweise sind in EN 30-1-2:1999 und EN 30-1-3:2003 angegeben.

5.1.1 Umstellung auf verschiedene Gase

Ersetze den 1. Absatz durch Folgenden:

5.1.1 der EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 gilt mit folgender Änderung:

5.2 Besondere Anforderungen

5.2.1 Allgemeines

Ersetze den 1. Absatz durch Folgenden:

Mit Ausnahme der untenstehenden Änderungen müssen die entsprechenden Anforderungen unter 5.2 der EN 30-1-1:1998, dem A1: 1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 erfüllt sein. Alle Prüfungen sind nach Abschnitt 7 der vorliegenden Norm und nicht nach dem entsprechenden Abschnitt der EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 durchzuführen.

Ersetze den 2. Satz der Anmerkung durch Folgenden:

Zusätzliche Anforderungen an die Bauweise werden in EN 30-1-2:1999 und EN 30-1-3:2003 angegeben.

5.2.2 Einstellgeräte

Ersetze den ersten Satz des ersten Absatzes durch Folgenden:

5.2.1 der EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 gilt für alle direktwirkenden handbetätigten Brennerregeleinrichtungen.

5.2.3 Bedienungsgriffe

Ersetze den ersten Satz des ersten Absatzes durch Folgenden:

5.2.2 der EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 gilt für alle Bedienungsgriffe von direktwirkenden handbetätigten Brennerregeleinrichtungen.

5.2.4 Düsen und Voreinstellgeräte

Ersetze die erste Zeile durch folgende:

5.2.3 der EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 gilt mit folgender Änderung.

5.2.5 Backofen- Temperaturregler

Ersetze den ersten Satz des ersten Absatzes durch den Folgenden:

5.2.4 der EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 gilt, wenn der Brenner des Backofens nicht mit einem Feuerungsautomat ausgerüstet ist.

5.2.6 Zündsysteme

Ersetze die erste Zeile durch folgende:

5.2.5 der EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 wird wie folgt ersetzt:

5.2.7 Flammenüberwachungseinrichtungen

Ersetze den ersten Satz des ersten Absatzes durch Folgenden:

5.2.6 der EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 gilt nur für Brenner ohne Feuerungsautomat.

5.2.8 Druckregler

Ersetze die erste Zeile durch folgende:

5.2.7 der EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 wird wie folgt ersetzt:

5.2.9 Kochteil

Ersetze den ersten Absatz durch Folgenden:

5.2.8 der EN 30-1-1:1998 dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 gilt für alle Kochteile mit folgender Änderung, jedoch nicht für Glas-Keramik-Kochteile¹⁾.

Ersetze den zweiten Absatz durch Folgenden:

5.2.8.2.2 der EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 wird wie folgt ersetzt:

1) Zusätzliche Anforderungen für Glas-Keramik-Kochteile sind in EN 30-1-3:2003 angegeben.

5.3 Zusätzliche Anforderungen für Geräte mit einem oder mehreren Brennern mit Feuerungsautomat

5.3.2.1.2 Kennzeichnung

Ersetze den ersten Absatz durch Folgenden:

Die Anforderungen von 5.2.2.2 von EN 30-1-1:1998, dem A1:1999, dem A2:2003/AC:2004 und dem A3:2005 gelten.

5.4 Zusätzliche Anforderungen für Brenner mit Feuerungsautomaten

5.4.1 Allgemeines

Ersetze den ersten Absatz durch Folgenden:

Feuerungsautomaten für einen oder mehrere Brenner müssen den Anforderungen der EN 298:2003 entsprechen, selbst wenn der Feuerungsautomat für den Betrieb mit einer wärmeempfindlichen Flammenüberwachungseinrichtung vorgesehen ist:

- Abschnitte 4, 5 und 6;
- alle Unterabschnitte des Abschnittes 7 außer 7.2.5, 7.3.4 und 7.3.5;
- Abschnitte 8, 9, 10, und 11.

Ergänze den folgenden neuen Unterabschnitt:

5.5 Zusätzliche Anforderungen an Geräte mit einem oder mehreren Brennern mit Fernsteuerung

5.5.1 Anwendung

Das Gerät darf keinen Backofen mit Fernsteuerung enthalten, außer:

- a) es ist ein Backofen mit Programmschalter für den verzögerten Betrieb, oder
- b) der Backofenbrenner ist ausgerüstet mit einem Feuerungsautomat.

Wenn der Backofen eine Fernsteuerung besitzt, muss das Gerät mit den Anforderungen in 5.5.2 und abhängig von der Fernsteuerung Typ 1 oder Typ 2 (siehe 3.1.2 und 3.1.3) mit den Anforderungen in 5.5.3 oder 5.5.4 übereinstimmen.

Das Gerät darf keinen Kochteil- oder Grillbrenner mit Fernsteuerung haben, außer es handelt sich um eine Fernsteuerung Typ 2 (siehe 3.1.3) und der Brenner besitzt einen Feuerungsautomat.

Wenn ein Kochteil- oder Grillbrenner eine Fernsteuerung besitzt, muss das Gerät den Anforderungen in 5.5.2 und 5.5.3 entsprechen.

5.5.2 Allgemeines

Das Gerät muss so gebaut und ausgestattet sein, dass die Fernsteuerung des Brenners oder der Brenner nur möglich ist, wenn der Benutzer das Gerät auf Fernsteuerung eingestellt hat. Wenn der Brenner oder die Brenner auf Fernsteuerung eingestellt werden, muss diese Betriebsweise sichtbar angezeigt werden.

Jeder Brenner mit Fernsteuerung muss eine direkt wirkende oder indirekte manuelle Steuerung besitzen, die es ermöglicht, entsprechend den Herstellerangaben, den Brenner sicher zu benutzen, wenn die Fernsteuerung nicht in Gebrauch ist. Das Gerät muss so gebaut und ausgestattet sein, dass es für den Benutzer immer möglich ist, die manuell bedienbare Steuerung zu verwenden, um die Fernsteuerung des Brenners oder der Brenner zu überschreiben.

Unmittelbare von Hand betriebene Steuerungen müssen mit 5.2.2 und 5.2.3 übereinstimmen. Indirekte von Hand betriebene Steuerungen müssen mit 5.3.1 und 5.3.2 übereinstimmen.

Wenn das Gerät, und jede Handsteuerung für die Fernsteuerung des Typs 2, übereinstimmend mit allen in 19.101 der EN 50165:1997 und dem A1:1999 beschriebenen Tests geprüft wurde, muss überprüft werden, dass:

- der Brenner oder die Brenner nicht in Betrieb gesetzt werden, wenn sich der Brenner im Stand-by Modus befindet und wenn alle dem Brenner Gas zuführenden Ventile geschlossen bleiben;
- der Brenner oder die Brenner nicht in Betrieb gesetzt werden, wenn der Feuerungsautomat nicht- flüchtig verriegelt ist und wenn alle dem Brenner Gas zuführenden Ventile des Brenners geschlossen bleiben;
- der Brenner oder die Brenner mit Fernsteuerung durchweg sicher betrieben werden können oder der Brenner durch einen Feuerungsautomat ausgeschaltet wird.

5.5.3 Fernsteuerung (Typ 2)

Das Gerät muss mit einer handbetriebenen Fernsteuerung zur Fernbedienung des Brenners oder der Brenner ausgerüstet sein.

Die handbetriebene Fernsteuerung muss durch den Hersteller so gebaut bzw. programmiert sein, dass die Gefahr durch Steuersignale auf den Betrieb anderer Geräte möglichst gering ist.

Der Signalempfänger des Gerätes muss durch den Hersteller so gebaut bzw. programmiert sein, dass die Gefahr durch Fernsteuerungen anderer Geräte auf das Gerät so gering wie möglich ist.

Die handbetriebene Fernsteuerung muss so gebaut sein, dass der Betrieb des Gerätes mit der Fernsteuerung nur bei direkter Sicht des Bedieners auf das Gerät bei Anwesenheit im selben Raum möglich ist.

Die handbetriebene Fernsteuerung muss so gebaut sein, dass:

- mindestens zwei eindeutige manuelle Bedienvorgänge notwendig sind, um jeden Brenner einzuschalten (z.B. Betätigung von zwei verschiedenen Knöpfen) und
- der Brenner oder die Brenner müssen bei Bedarf über eine einzige Betätigung schnell ausgeschaltet werden können

5.5.4 Fernsteuerung (Typ 1)

Das Signalempfangs/Kontrollsystem des Gerätes muss über einen einzigartigen Erkennungscode oder Adresse verfügen und wenn möglich mit einem Kennwort versehen sein, das vom Benutzer an das Gerät gesendet werden muss, um den Auftrag zum Fernbetrieb einzuleiten.

Wenn ein Kennwort verwendet wird, kann dieses vom Benutzer geändert werden, aber nur nachdem das vorhandene Kennwort in das Gerätesteuersystem eingegeben und erkannt worden ist.

Das Signalempfangs/Kontrollsystem des Gerätes muss so ausgeführt sein, dass die Dauer des ferngesteuerten Betriebszyklus festgelegt werden muss, bevor der Brenner oder die Brenner in Betrieb gehen können, es sei denn der Brenner oder die Brenner schalten am Ende eines Zyklus automatisch ab oder der Dauerbetrieb des Brenners oder der Brenner ist nicht gefährlich.