

Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe

Teil 12: Gebrauchstauglichkeit

DIN
3360-12

ICS 91.040.20

Domestic cooking appliances burning gas — Part 12: Fitness for purpose

Appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles gazeux —
Partie 12: Aptitude à la fonction

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Anforderungen und Prüfungen hinsichtlich der Bauweise	4
5 Reinigung	4
6 Anforderungen und Prüfungen hinsichtlich der Betriebsweise	6
7 Bedienungsanleitung	14
Anhang A (normativ) Farbmessgerät	15
Anhang B (normativ) Farbtonkarte	16
Anhang C (informativ) Herstellung eines Plattenkuchens	17

Fortsetzung Seite 2 bis 18

Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Bilder

Seite

Bild 1 — Maße der Spritzdüsenöffnung.....	14
Bild A.1 — Farbmessgerät.....	15
Bild B.1 — Farbton nach CIE.....	16

Tabellen

Seite

Tabelle 1 — Teigmenge je Pfannkuchen und Backdauer für jede Seite bei Bodendurchmesser der Pfanne von 180 mm, 220 mm oder 260 mm.....	6
Tabelle 2 — Farbanforderungen an den Bisquit/fettlosen Sandkuchen.....	8
Tabelle 3 — Farbanforderungen an den Apfelkuchen.....	10
Tabelle 4 — Anforderungen an die Beschaffenheit des Schweinebratens	11
Tabelle 5 — Anforderungen an die Beschaffenheit der Hacksteaks.....	13
Tabelle B.1 — Farben zusammen mit ihrer CIE-Bezugnahme und der Munsell-Bezeichnung	16

Vorwort

Diese Norm wurde vom FNH-Arbeitskreis „Haushalt-Gaskochgeräte — Gebrauchstauglichkeit“ erstellt.

Die Normung der Gebrauchstauglichkeit für Haushalt-Gaskochgeräte war ursprünglich als Europäische Norm geplant, wurde jedoch von CEN/TC 49 zurückgestellt.

Diese Norm beinhaltet erstmalig Anforderungen und Prüfungen zur Gebrauchstauglichkeit von Haushalt-Gaskochgeräten nach der Europäischen Normen-Reihe EN 30. Sie soll in erster Linie für vergleichende Prüfungen zur Gebrauchstauglichkeit von Haushalt-Gaskochgeräten herangezogen werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für EG-baumustergeprüfte Haushalt-Kochgeräte nach DIN EN 30-1-1, DIN EN 30-1-2, E DIN EN 30-1-3 und DIN EN 30-1-4. Sie legt Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit von

- Kochfeldern,
- Backöfen,
- Grilleinrichtungen

und deren Prüfung fest.

Die Festlegungen gelten für alle diese Geräte oder Geräteteile, unabhängig davon, ob sie allein verwendet werden oder in eine Kombination eingebaut sind, auch wenn Teile dieser Kombination nicht mit gasförmigen Brennstoffen betrieben werden (z. B. kombinierte Gas-Elektroherde).

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Die normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN EN 30-1-1, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 1-1: Sicherheit, Allgemeines; Deutsche Fassung EN 30-1-1:1998.*

DIN EN 30-1-2, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 1-2: Sicherheit; Geräte mit Umluft-Backöfen und/oder Strahlungsgrilleinrichtungen; Deutsche Fassung EN 30-1-2:1999.*

E DIN EN 30-1-3, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 1-3: Sicherheit; Geräte mit Glas-keramik-Kochteil; Deutsche Fassung prEN 30-1-3:2001.*

DIN EN 30-1-4, *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.*

DIN EN 30-2-1, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 2-1: Rationelle Energienutzung — Allgemeines; Deutsche Fassung EN 30-2-1:1998.*

DIN EN 60350, *Elektrische Herde, Kochmulden, Backöfen und Grillgeräte für den Hausgebrauch — Verfahren zur Messung der Gebrauchseigenschaften (IEC 60350:1999); Deutsche Fassung EN 60350:1999 + Corrigendum Februar 2000.*

ISO 7724-1:1994, *Paints and varnishes — Colorimetry — Part 1: Principles.*¹⁾

ISO 7724-2:1994, *Paints and varnishes — Colorimetry — Part 2: Colour measurement.*¹⁾

ISO 7724-3:1994, *Paints and varnishes — Colorimetry — Part 3: Calculation of colour differences.*¹⁾

ISO 10526:1999, *CIE standard illuminants for colorimetry.*¹⁾

ISO/CIE 10527:1991, *CIE standard colorimetric observers.*¹⁾

CIE 15.2, *Colorimetry.*¹⁾

DVGW VP 112, *DVGW-Qualitätszeichen Gas.*²⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die in DIN EN 30-1-1 angegebenen sowie die folgenden Begriffe.

3.1

Einschubteile

mit dem Gerät gelieferte Zubehörteile zum Backen, Braten oder Grillen

ANMERKUNG Dazu gehören z. B. Grillroste, Fettpfanne und Backblech.

1) Zu beziehen durch: Deutsches Informationszentrum für technische Regeln (DITR) im DIN, Burggrafenstr. 6, 10772 Berlin

2) Zu beziehen durch: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH

3.2

Grillrost

Rost, der dazu dient, das Brat- oder Grillgut ohne unmittelbare Berührung mit dem Bratensaft aufzunehmen

ANMERKUNG Er kann gleichzeitig als tragende Unterlage des Bratentopfes dienen.

3.3

Fettpfanne

Behälter zur Aufnahme des Saftes aus den Grillgerichten und der zu bratenden Stücke

3.4

Backblech

Blech zur Aufnahme der zu backenden Teigstücke

4 Anforderungen und Prüfungen hinsichtlich der Bauweise

Die folgenden Anforderungen sind durch Nachmessen zu prüfen.

Zubehörteile (wie z. B. Backblech) müssen mit dem Gerät geliefert werden, soweit sie nach Bedienungsanleitung für den Betrieb des Gerätes erforderlich sind.

Ein mitgeliefertes Backblech muss ein waagrechtes Teil mit mindestens 70 % der Nutzfläche haben. Wenn eine Abschrägung vorhanden ist, muss diese eben sein und der Winkel zur Waagerechten darf nicht mehr als 15° betragen. In diesem Falle muss die Summe der waagerechten und schrägen Flächen des Bleches mehr als 80 % der waagerechten Nutzfläche des Backraumes betragen.

Mitgelieferte Backbleche müssen mindestens drei hochstehende Seiten mit einer Mindesthöhe von 15 mm haben.

Beim Einführen der Einschubteile — mit Ausnahme des Backbleches — in die untere Einschubebene oder den Backraumboden entsprechend den Angaben in der Bedienungsanleitung des Herstellers muss die verbleibende Höhe ausreichen, um ein Bratgut unterzubringen, das 5 cm niedriger ist als die nutzbare Backraumhöhe.

Bei Grilleinrichtungen muss sich der Grillrost in einem Abstand von ≥ 8 cm von der Strahlungsfläche des Grills einbringen lassen.

Der Abstand zwischen den Stäben des Grillrostes oder der Grilleinrichtung darf nicht mehr als 30 mm betragen.

Mitgelieferte Fettpfannen müssen eine Seitenhöhe von mindestens 25 mm haben.

5 Reinigung

5.1 Reinigung des Backofens

5.1.1 Allgemeines

Etwa 1 kg Schweinebauch ist in die Fettpfanne zu geben und 0,125 l Wasser hinzuzugeben. Die Fettpfanne ist in die Mitte des Backofens einzuschieben und 1,5 h bei einer Temperatur von 200 °C für Umluft-Backöfen und 220 °C für konventionelle Backöfen zu erhitzen. Dann ist die Beladung herauszunehmen und der Backofen auf Raumtemperatur abzukühlen.

Der Backofen ist nach Anweisung des Herstellers maximal 10 min ohne Berücksichtigung der Einwirkzeit von Reinigern zu reinigen. Nachdem der Reinigungsvorgang beendet ist, ist das Gerät zu besichtigen.

5.1.2 Bewertung

An den Oberflächen darf keine merkliche Fleckenbildung sichtbar sein. Eventuelle Rückstände müssen mit klarem Wasser und weicher Bürste entfernbar sein.

5.2 Reinigung der Kochmulde

5.2.1 Allgemeines

Verunreinigung der Mulde mittels Kartoffelpuffer/Reibekuchen:

Prüfgeschirr: Emailbratpfanne, Bodendurchmesser 220 mm.

Einstellung: Anbraten/Fett erhitzen = höchste Temperaturreglerstellung
Backen = Fortkochleistung

Zutaten für Kartoffelpuffer/Reibekuchen:

- 1 300 g Kartoffeln, geschält
- 100 g Zwiebeln, püriert
- 2 Eier (Güteklasse A, Gewichtsklasse M)
- 1½ TL Salz
- 5 EL Pflanzenöl

Die Kartoffeln sind zu waschen und zu schälen. Die erste Hälfte ist mit der Küchenmaschine zu reiben und auszudrücken. Die zweite Hälfte ist mit Zwiebeln im Mixer zu pürieren. Die ausgedrückte Kartoffelmasse ist mit den pürierten Zwiebeln und Kartoffeln zu mischen. Salz und Eier sind zuzufügen und gut zu vermengen.

Eine Pfanne ist auf Kochstelle zu setzen. Öl/Fett sind zuzugeben und auf Arbeitstemperatur (Fett beginnt zu rauchen) zu erhitzen. Je Kartoffelpuffer 1 EL Masse in Pfanne einbringen und glatt streichen. Die erste Seite der Kartoffelpuffer so lange backen, bis die Ränder gut gebräunt sind. Dann wird der Puffer gewendet und auf der zweiten Seite gebacken.

Es werden insgesamt sechs Portionen (einer Portion entsprechen drei Puffer) hintereinander gegart.

Die Gardauer je Portion beträgt etwa 4 min (max. 6 min)

Anstelle der selbst hergestellten Kartoffelmasse darf auch fertiger Kloßteig (rohe Klöße) verwendet werden.

Rezeptur:

- 1 100 g Kloßteig
- 250 ml Wasser
- 2 Eier (Güteklasse A, Gewichtsklasse M)
- 1½ TL Salz

Die Kochmulde ist nach Anweisung des Herstellers maximal 10 min ohne Berücksichtigung der Einwirkzeit von Reinigern zu reinigen. Nachdem der Reinigungsvorgang beendet ist, ist das Gerät zu besichtigen.

5.2.2 Bewertung

An den Oberflächen darf keine merkliche Fleckenbildung sichtbar sein. Eventuelle Rückstände müssen mit klarem Wasser und weicher Bürste entfernbar sein.

6 Anforderungen und Prüfungen hinsichtlich der Betriebsweise

6.1 Allgemeines

Das Gerät ist mit einem für das Gerät geeigneten Gas bei Nenndruck entsprechend der Geräteeinstellung zu betreiben.

6.2 Kochfeld

6.2.1 Fähigkeit, Wasser zu erwärmen

Zur Prüfung der Fähigkeit, Wasser zu erwärmen, ist die Bestimmung des Kochstellen-Wirkungsgrads nach EN 30-2-1 heranzuziehen.

6.2.2 Wärmeverteilung

6.2.2.1 Allgemeines

Der Zweck dieser Prüfung ist es zu bestimmen, ob das Kochfeld eine mittelhohe Temperatur und eine gleichmäßige Wärmeverteilung ständig aufrechterhalten kann, wenn dauernd gebraten wird.

Die Prüfung ist nicht für Brenner durchzuführen, die zum Betrieb mit Töpfen mit gewölbtem Boden vorgesehen sind.

Die Einschätzung ist durch Braten eines Schubs von Pfannkuchen in einer Bratpfanne vorzunehmen.

Für die Teigherstellung für Pfannkuchen ist das Rezept nach 6.2.2.2 zu verwenden:

6.2.2.2 Zubereitung der Pfannkuchen

Zutaten:

200 g Weizenmehl

400 g Milch (Fettgehalt 3 % bis 4 %)

160 g Ei, Güteklasse A, Gewichtsklasse M

4 g Salz

Mehl ist in eine Schüssel zu sieben, Milch ist unter Rühren zuzufügen und gut zu verrühren. Anschließend sind Eier und Salz zuzufügen und zu einem glatten Teig zu verrühren. Den Teig 15 min bei Raumtemperatur stehen lassen. Anschließend ist der Teig durch ein Sieb zu streichen.

Die Pfannkuchen sind in einer handelsüblichen Stahl-Emaille-Pfanne einer Größe und mit einer Bodendicke nach Angaben des Herstellers mit einer Teigmenge und Backdauer nach Tabelle 1 zu braten.

Tabelle 1 — Teigmenge je Pfannkuchen und Backdauer für jede Seite bei Bodendurchmesser der Pfanne von 180 mm, 220 mm oder 260 mm

Bodendurchmesser der Pfanne mm	Teigmenge je Pfannkuchen ml	Backdauer für die 1. Seite s
180	55	50 bis 70
220	85	60 bis 80
260	115	70 bis 90