

DIN EN 203-2-1



ICS 97.040.20

Entwurf

Einsprüche bis 2019-04-08
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 203-2-1:2015-04;
Ersatz für
E DIN EN 203-2-1/A1:2017-06

**Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe –
Teil 2-1: Spezifische Anforderungen –
Offene Brenner und Wok-Brenner;
Deutsche und Englische Fassung prEN 203-2-1:2019**

Gas heated catering equipment –
Part 2-1: Specific requirements –
Open burners and wok burners;
German and English version prEN 203-2-1:2019

Appareils de cuisson professionnels utilisant les combustibles gazeux –
Partie 2-1: Exigences particulières –
Brûleurs découverts et Woks;
Version allemande et anglaise prEN 203-2-1:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-02-08 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 fnh@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 Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH), 60494 Frankfurt am Main, Postfach 71 04 01, Lyoner Str. 9, 60528 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 68 Seiten

DIN-Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH)
DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)

Nationales Vorwort

Dieser Normentwurf enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieser Normentwurf (prEN 203-2-1:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 106 „Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 040-05-01 AA „Gasbeheizte Großküchengeräte – Deutscher Spiegelausschuss CEN/TC 106 Gasbeheizte Großküchengeräte“ im Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH) des DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Dieser Normentwurf gehört zu den Normen der Normenreihe DIN EN 203 *Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe* und steht in Verbindung mit DIN EN 203-1 *Allgemeine Sicherheitsanforderungen*. In dieser Norm sind spezifische Anforderungen an offene Brenner und Wok-Brenner festgelegt.

DIN EN 203-2, *Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe* besteht aus:

- Teil 2-1: *Spezifische Anforderungen — Offene Brenner und Wok-Brenner*
- Teil 2-2: *Spezifische Anforderungen — Backöfen*
- Teil 2-3: *Spezifische Anforderungen — Kochkessel*
- Teil 2-4: *Spezifische Anforderungen — Friteusen*
- Teil 2-6: *Spezifische Anforderungen — Wasserkocher für Getränkezubereiter*
- Teil 2-7: *Spezifische Anforderungen — Salamander und Grillgeräte*
- Teil 2-8: *Spezifische Anforderungen — Brat- und Paellapfannen*
- Teil 2-9: *Spezifische Anforderungen — Glühplatten, Wärmeplatten und Grillplatten*
- Teil 2-10: *Spezifische Anforderungen — Gasgrills und Grillgeräte*
- Teil 2-11: *Spezifische Anforderungen — Nudelkocher*

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 203-2-1:2015-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Präzisierung des Anwendungsbereiches nach EN 203-1;
- b) Änderung der Definition für Wok-Brenner in 3.2.10;
- c) Präzisierung von der Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabführung in 5.1.6;
- d) Aktualisierung der rationellen Energienutzung in 6.9;
- e) Änderung des Textes von 7.1.5.3 Versorgungsbedingungen und Einstellung der Geräte;
- f) Ergänzung des Unterkapitels Allgemeines zu 7.4.2 Grenztemperaturen;
- g) Präzisierung des Einflusses von Wind und Zugluft in 7.4.3.3;
- h) Erläuterung des für offene Brenner zu verwendende Topf in 7.6.2.3.3;
- i) Änderung der Prüfung in 7.6.2.5 für die Fehlanwendung (Nennwärmebelastung wird ersetzt durch minimale Wärmebelastung ersetzt);
- j) Ergänzung eines Topfes mit einem Innendurchmesser von 60 cm in den Tabellen 3, 4 und 5;
- k) Löschung der Einstellung von Sequenzsteuerungen (verschoben nach EN 203-1);
- l) Präzisierung der rationellen Energienutzung (7.10) und der Übereinstimmung mit EN 203-1 bezüglich der Umgebungstemperatur während der Prüfung;
- m) Aktualisierung des Abschnitts 8 für Kennzeichnung und Anleitungen.

— Leerseite —

Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 2-1: Spezifische Anforderungen - Offene Brenner und Wok-Brenner

Appareils de cuisson professionnelle utilisant les combustibles gazeux — Partie 2-1: Exigences particulières - Brûleurs découverts et woks

Gas heated catering equipment — Part 2-1: Specific requirements - Open burners and wok burners

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Klasseneinteilung	6
5 Anforderungen an die Bauweise	6
5.1 Allgemeines	6
5.1.1 Anpassung an verschiedene Gase	6
5.1.2 Werkstoffe und Art der Bauweise	7
5.1.3 Betrieb, Reinigung und Wartung	7
5.1.4 Gasanschluss	7
5.1.5 Dichtheit	7
5.1.6 Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabführung	7
5.1.7 Sichtbarkeit der Flammen	7
5.1.8 Elektrische Sicherheit	7
5.1.9 Bauliche Anforderungen an Fächer für Gaszylinder	7
5.2 Besondere Anforderungen an die gasführenden Teile	8
5.2.1 Allgemeines	8
5.2.2 Stellgerät für den Gasdurchfluss und Abstellvorrichtung	8
5.2.3 Gastechnische Ausrüstung	8
5.2.4 Brenner	8
5.2.5 Voreinstellgeräte für den Gasdurchfluss	8
5.3 Besondere Anforderungen	9
5.3.1 Überlaufen von Speisen	9
5.3.2 Stabilität und mechanische Sicherheit	9
5.3.3 Schutz vor Brandgefahr	9
5.3.4 Geräte, angeschlossen an die Wasserleitung	9
5.3.5 Druckbeanspruchte Teile	9
5.3.6 Mangel an wärmeleitender Flüssigkeit	9
6 Anforderungen an die Betriebsweise	9
6.1 Dichtheit	9
6.1.1 Dichtheit der gasführenden Teile	9
6.1.2 Dichtheit der abgasführenden Teile bei Geräten der Bauart B	9
6.2 Erzielen der Wärmebelastungen	10
6.2.1 Nennwärmebelastung (Q_N)	10
6.2.2 Gesamtdurchfluss	10
6.2.3 Reduzierte Wärmebelastung	10
6.2.4 Wärmebelastung des Zündbrenners	10
6.3 Sicherheit der Betriebsweise	10
6.3.1 Brenner	10
6.3.2 Es gilt PREN 203-1:2019, 6.3.1.2.Grenztemperaturen	10
6.3.3 Zünden — Durchzünden — Stabilität der Flammen	11
6.3.4 Sicherheitseinrichtungen der Verbrennungsprodukte für Geräte des Typs B ₁₁ BS	11

6.3.5	Vorlüftung	11
6.4	Gegenseitige Beeinflussung der Brenner	11
6.5	Hilfszubehör	11
6.5.1	Flammenabsperreinrichtung.....	11
6.5.2	Zündeinrichtung	12
6.6	Einrichtung zum Nachweis des Luftstroms.....	12
6.6.1	Allgemeines	12
6.6.2	Überwachung der Verbrennungsluft oder des Durchflusses der Abgasabführung.....	12
6.6.3	Druckkontrolle der Verbrennungsluft oder der Verbrennungsprodukte	12
6.6.4	Regeleinrichtung für das Luft/Gas Verhältnis	12
6.7	Verbrennung	12
6.7.1	Alle Geräte (in ruhiger Luft).....	12
6.7.2	Besondere Anforderungen.....	12
6.7.3	Einigermaßen vorhersehbare Fehlanwendung	12
6.8	Hilfsenergie	13
6.8.1	Schwankungen der elektrischen Energie	13
6.8.2	Elektrische Energieabschaltung	13
6.8.3	Andere Hilfsenergien	13
6.9	Rationelle Energienutzung	13
6.10	Betriebsanforderungen – Temperatur des LPG-Zylinders und seines Einstellfaches	13
6.10.1	Temperatur der Wände des Einstellfaches.....	13
6.10.2	Temperatur des LPG-Zylinders	13
7	Prüfbedingungen	13
7.1	Allgemeines	13
7.1.1	Eigenschaften der Prüfgase	13
7.1.2	Bedingungen für die Herstellung der Prüfgase	13
7.1.3	Prüfraum	13
7.1.4	Vorbereitung des Gerätes.....	14
7.1.5	Durchführung der Prüfungen	14
7.1.6	Prüfdrücke	14
7.1.7	Durchführung der Prüfungen	14
7.2	Dichtheit	14
7.2.1	Dichtheit der gasführenden Teile.....	14
7.2.2	Dichtheit der abgasführenden Teile und einwandfreie Abführung der Abgase von Geräten des Typs B.....	14
7.3	Erzielen der Wärmebelastungen	14
7.3.1	Allgemeines	14
7.3.2	Nennwärmebelastung.....	15
7.3.3	Voller Durchfluss.....	15
7.3.4	Reduzierter Durchfluss	15
7.4	Sicherheit der Betriebsweise	15
7.4.1	Brenner	15
7.4.2	Temperaturgrenzwerte	15
7.4.3	Zündung – Durchzünden – Flammenstabilität.....	16
7.5	Gastechnische Ausrüstung.....	17
7.5.1	Flammenüberwachungseinrichtung.....	17
7.5.2	Zündeinrichtung	18
7.6	Verbrennung	18
7.6.1	Allgemeines	18
7.6.2	Prüfungen unter normalen Bedingungen	18
7.6.3	Spezielle Prüfung für Geräte der Bauart B.....	21
7.6.4	Prüfung mit Grenzgas für unvollständige Verbrennung.....	21
7.7	Einrichtung zum Nachweis des Luftstroms.....	21
7.7.1	Allgemeines	21
7.7.2	Überwachung der Verbrennungsluft oder dem Durchfluss der Abgasabführung	21

7.7.3	Druckkontrolle der Verbrennungsluft oder der Verbrennungsprodukte	21
7.8	Sonderprüfungen.....	22
7.8.1	Stabilität und mechanische Sicherheit	22
7.8.2	Druckbeanspruchte Teile	22
7.8.3	Mangel an wärmeleitender Flüssigkeit	22
7.8.1	Überlaufen.....	22
7.9	Prüfmethode – Überhitzen des LPG-Zylinder und seines Einstellfaches	22
7.10	Rationelle Energienutzung.....	22
7.10.1	Allgemeines	22
7.10.2	Prüfung.....	23
8	Kennzeichnung und Anleitungen.....	24
8.1	Allgemeine Anforderungen an die Kennzeichnung und Anleitung.....	24
8.2	Kennzeichnung am Gerät.....	24
8.2.1	Typenschild, Beschriftung und Verpackung.....	24
8.2.2	Zusätzliche Kennzeichnungen am Gerät und an der Verpackung.....	24
8.3	Installationsanleitung für Aufstellung und Einstellung	24
8.3.1	Anforderungen an die Installationsanleitung für Aufstellung und Einstellung	24
8.3.2	Zusätzliche Anforderungen an die Installation und Einstellung.....	24
8.4	Bedienungs- und Wartungsanleitung	24
8.4.1	Anforderungen an die Bedienungs- und Wartungsanleitung	24
8.4.2	Zusätzliche Anforderungen an die Bedienungs- und Wartungsanleitung.....	25
Anhang A (informativ)	Nationale Verhältnisse	27
Anhang B (normativ)	Verwendung von Symbolen auf den Geräten und Verpackung.....	28
Anhang C (informativ)	Dreisprachige Liste der Gerätearten, die in den Anwendungsbereich der EN 203-1 und deren Teil 2 fallen	29
Anhang D (informativ)	Zusammensetzung der gasführenden Teile	30
Anhang E (normativ)	Materialien mit Lebensmittelkontakt.....	31
Anhang ZA (informativ)	Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/426	32

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 203-2-1:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 106 „Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 203-2-1:2014 ersetzen.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Dieses Dokument ersetzt EN 203-2-1:2005.

Die technischen Änderungen im Vergleich zu der vorherigen Ausgabe sind:

- Präzisierung des Anwendungsbereiches nach EN 203-1;
- Änderung der Definition für Wok-Brenner in 3.2.10;
- Präzisierung von der Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabführung in 5.1.6;
- Aktualisierung der rationellen Energienutzung in 6.9;
- Änderung des Textes von 7.1.5.3 Versorgungsbedingungen und Einstellung der Geräte;
- Ergänzung des Unterkapitels Allgemeines zu 7.4.2 Grenztemperaturen;
- Präzisierung des Einflusses von Wind und Zugluft in 7.4.3.3;
- Erläuterung des für offene Brenner zu verwendende Topf in 7.6.2.3.3;
- Änderung der Prüfung in 7.6.2.5 für die Fehlanwendung (Nennwärmebelastung wird ersetzt durch minimale Wärmebelastung ersetzt);
- Ergänzung eines Topfes mit einem Innendurchmesser von 60 cm in den Tabellen 3, 4 und 5;
- Löschung der Einstellung von Sequenzsteuerungen (verschoben nach EN 203-1)
- Präzisierung der rationellen Energienutzung (7.10) und der Übereinstimmung mit EN 203-1 bezüglich der Umgebungstemperatur während der Prüfung.
- Aktualisierung des Abschnitt 8 für Kennzeichnung und Anleitungen;

Dieses Dokument muss im Zusammenhang mit EN 203-1, „Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe – Teil 1: Allgemeine Sicherheit“, angewendet werden. Dieses Dokument legt spezifische Anforderungen für offene Brenner und Wok-Brenner fest.

Geschlossene Platten und Glühplatten sind durch EN 203-2-9 abgedeckt.

Abschnitte und Abbildungen, die zu denjenigen aus EN 203-1 hinzukommen, sind fortlaufend nach Teil 1 (RI) nummeriert.

1 Anwendungsbereich

Es gilt prEN 203-1:2019 mit folgender Ergänzung:

Dieses Dokument ist Anwendbar für offene Brenner, abgedeckte Brenner, seitlich offene Brenner und Wok-Brenner.

2 Normative Verweisungen

Es gilt prEN 203-1:2019 mit den folgenden Ergänzungen:

prEN 203-1:2019, *Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 1: Allgemeine Sicherheit*

EN 631-1:1993, *Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln — Speisebehälter — Teil 1: Maße der Behälter*

3 Begriffe

Es gilt prEN 203-1:2019 mit folgenden Ergänzungen:

3.2.2.8

Offener Brenner

Kochstellenbrenner, bei dem der Topf durch die Flamme direkt erhitzt und die Abgase direkt an die Umgebung abgegeben wird, ohne einer bestimmten Führung zu folgen

3.2.2.9

Verdeckter Brenner mit seitlicher Öffnungen

Brenner bei dem der erwärmte Topf oder das erwärmte Geschirr vor direktem Flammenkontakt durch eine Abdeckung, auf der sie stehen, geschützt sind und alle Abgase werden direkt an die Umgebung abgegeben, z. B. am Rand der Platte und der Brenner wurde so entworfen, dass es möglich ist, die Flamme bei normaler Benutzung zum Teil zu sehen

BEISPIEL Ein verdeckter Brenner mit seitlichen Öffnungen kann sein:

- ständig, d. h. entworfen, um nur mit der Platte in Position benutzt zu werden;
- zweifache Nutzung, d. h. entworfen, so dass er auch als ein offener Brenner nach Entfernung der Platte benutzt werden kann.

3.3.2.10

Wok-Brenner

offener Brenner die für einen Topf mit Rundboden (Wok) bestimmt sind

4 Klasseneinteilung

Es gilt prEN 203-1:2019, 4.

5 Anforderungen an die Bauweise

5.1 Allgemeines

5.1.1 Anpassung an verschiedene Gase

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.1.

5.1.2 Werkstoffe und Art der Bauweise

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.2.

5.1.3 Betrieb, Reinigung und Wartung

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.3.

5.1.4 Gasanschluss

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.4.

5.1.5 Dichtheit

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.5.

5.1.6 Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabführung

5.1.6.1 Allgemeines

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.6.1 mit folgender Ergänzung:

Eine Behinderung der Verbrennungsluftzufuhr und der Abgasführung durch Töpfe dürfen nicht möglich sein.

5.1.6.2 Gasgeräte mit Luftgebläse

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.6.2.

5.1.6.3 Gasgeräte mit Überwachungseinrichtung des Gas/Luft-Verhältnisses

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.6.3.

5.1.6.4 Geräte, die nicht zum Anschluss an eine Abgasanlage geeignet sind (Typ A)

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.6.4.

5.1.6.5 Geräte, die zum Anschluss an eine Abgasabführung geeignet sind (Typ B)

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.6.5.

5.1.7 Sichtbarkeit der Flammen

5.1.7.1 Prüfen durch den Installateur

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.7.1.

5.1.7.2 Bestätigung durch den Benutzer

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.7.2.

5.1.8 Elektrische Sicherheit

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.8.

5.1.9 Bauliche Anforderungen an Fächer für Gaszylinder

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.1.9.

5.2 Besondere Anforderungen an die gasführenden Teile

5.2.1 Allgemeines

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.2.1.

5.2.2 Stellgerät für den Gasdurchfluss und Abstellvorrichtung

5.2.2.1 Allgemeines

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.2.2.1.

5.2.2.2 Absperrvorrichtung

Es gilt PREN 203-1:2019, 5.2.2.2

5.2.2.3 Bedienungsgriff

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.2.2.3.

5.2.2.4 Kennzeichnung und Anzeigen

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.2.2.4.

5.2.3 Gastechnische Ausrüstung

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.2.3.

5.2.3.1 Allgemeines

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.2.3.1.

5.2.3.2 Zündeinrichtung

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.2.3.2.

5.2.3.3 Flammenüberwachungseinrichtung

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.2.3.3.

5.2.3.4 Gasdruckregler

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.2.3.4.

5.2.3.5 Regeleinrichtungen und Temperaturbegrenzer

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.2.3.5.

5.2.3.6 Messstutzen

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.2.3.6.

5.2.4 Brenner

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.2.4.

5.2.5 Voreinstellgeräte für den Gasdurchfluss

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.2.5.

5.3 Besondere Anforderungen

5.3.1 Überlaufen von Speisen

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.3.1, mit folgender Ergänzung:

Nach dem Versuch, beschrieben in 7.8.4, muss der Brenner in der Lage sein, leicht wieder entzündet zu werden. Mögliches Überlaufen von Speisen darf zu keiner Änderung des Luft-/Gasgemisches des Brenners führen

5.3.2 Stabilität und mechanische Sicherheit

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.3.2, mit folgender Ergänzung:

Die Roste und die Topfträger müssen die Stabilität der in der Bedienungsanleitung vorgesehenen Töpfe sicherstellen.

5.3.3 Schutz vor Brandgefahr

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.3.3.

5.3.4 Geräte, angeschlossen an die Wasserleitung

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.3.4.

5.3.5 Druckbeanspruchte Teile

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.3.5.

5.3.6 Mangel an wärmeleitender Flüssigkeit

Es gilt prEN 203-1:2019, 5.3.6.

6 Anforderungen an die Betriebsweise

6.1 Dichtheit

6.1.1 Dichtheit der gasführenden Teile

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.1.1.

6.1.2 Dichtheit der abgasführenden Teile bei Geräten der Bauart B

6.1.2.1 Allgemeines

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.1.2.1.

6.1.2.2 Typ B₁ Geräte (ausgenommen Typ B₁₄ Geräte)

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.1.2.2.

6.1.2.3 Typ B₁₄ und B₂ Geräte

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.1.2.3.

6.2 Erzielen der Wärmebelastungen

6.2.1 Nennwärmebelastung (Q_n)

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.2.1.

6.2.2 Gesamtdurchfluss

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.2.2.

6.2.3 Reduzierte Wärmebelastung

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.2.3

6.2.4 Wärmebelastung des Zündbrenners

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.2.4

6.3 Sicherheit der Betriebsweise

6.3.1 Brenner

6.3.1.1 Widerstandsfähigkeit gegen Überhitzen

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.3.1.1.

6.3.1.2 Entweichen von unverbranntem Gas

6.3.2 Es gilt PREN 203-1:2019, 6.3.1.2.Grenztemperaturen

6.3.2.1 Schutz gegen Feuer

6.3.2.1.1 Normaler Betrieb

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.3.2.1.1.

6.3.2.1.2 Abnormaler Betrieb

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.3.2.1.2.

6.3.2.2 Schutz vor Verbrennungen

6.3.2.2.1 Regeleinrichtungen und andere Bedienungsteile

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.3.2.2.1.

6.3.2.2.2 Senkrechte Wände der Ummantelung

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.3.2.2.2.

6.3.2.3 Regeleinrichtungen, Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.3.2.3.

6.3.3 Zünden — Durchzünden — Stabilität der Flammen

6.3.3.1 Einfluss der Anschlussbedingungen

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.3.3.1.

6.3.3.2 Einfluss von Windanfall und Zugluft

6.3.3.2.1 Einfluss von Windanfall und Zugluft bei Geräten des Typs A und B

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.3.3.2.1.

6.3.3.2.2 Einfluss von Zugluft bei Geräten des Typs B

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.3.3.2.2.

6.3.4 Sicherheitseinrichtungen der Verbrennungsprodukte für Geräte des Typs B_{11BS}

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.3.4.

6.3.5 Vorlüftung

6.3.5.1 Allgemeines

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.3.5.1.

6.3.5.2 Betrieb des permanenten Zündungsbrenners wenn das Gebläse abschaltet während der Bereitschaftszeit

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.3.5.2.

6.4 Gegenseitige Beeinflussung der Brenner

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.4.

6.5 Hilfszubehör

6.5.1 Flammenabsperreinrichtung

6.5.1.1 Thermoelektrische Flammenabsperreinrichtung

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.5.1.1.

6.5.1.2 Feuerungsautomat

6.5.1.2.1 Sicherheitszeit (TSA)

6.5.1.2.1.1 Allgemeines

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.5.1.2.1.1.

6.5.1.2.1.2 Alternative Methode zur Messung der Sicherheitszeit (TSA)

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.5.1.2.1.2.

6.5.1.2.2 Schließzeit (TSE)

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.5.1.2.2.

6.5.1.2.3 Wiederzündversuch

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.5.1.2.3.

6.5.1.2.4 Wiederanlauf

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.5.1.2.4.

6.5.2 Zündeinrichtung

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.5.2.

6.6 Einrichtung zum Nachweis des Luftstroms

6.6.1 Allgemeines

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.6.1.

6.6.2 Überwachung der Verbrennungsluft oder des Durchflusses der Abgasabführung

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.6.2.

6.6.3 Druckkontrolle der Verbrennungsluft oder der Verbrennungsprodukte

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.6.3.

6.6.4 Regeleinrichtung für das Luft/Gas Verhältnis

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.6.4.

6.7 Verbrennung

6.7.1 Alle Geräte (in ruhiger Luft)

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.7.1.

6.7.2 Besondere Anforderungen

6.7.2.1 Typ B₁₄ Geräte

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.7.2.1.

6.7.2.2 Typ B₂ Geräte

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.7.2.2.

6.7.3 Einigermmaßen vorhersehbare Fehlanwendung

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.7 mit der Ergänzung:

Die CO-Konzentrationen in den trockenen, luftfreien Verbrennungsprodukten darf nicht 0,20 % überschreiten, wenn dem Gerät nach den Bedingungen von 7.6.2.1.3 zur unvollständigen Verbrennung Grenzgas zugeführt wird.

6.8 Hilfsenergie

6.8.1 Schwankungen der elektrischen Energie

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.8.1.

6.8.2 Elektrische Energieabschaltung

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.8.2.

6.8.3 Andere Hilfsenergien

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.8.3.

6.9 Rationelle Energienutzung

prEN 203-1:2019, 6.9, mit der Ergänzung:

Die Anforderungen gelten nicht für Wok-Brenner und bedeckte Brenner mit seitlichen Öffnungen.

Unter den Versuchsbedingungen von 7.10 darf der RUI für offene Brenner nicht unter 50 % liegen und muss in der Konstruktionsdokumentation eingetragen werden.

Unter den Versuchsbedingungen von 7.10 muss der RUI für Wok-Brenner und bedeckte Brenner mit seitlichen Öffnungen ermittelt und in der Konstruktionsdokumentation eingetragen werden.

6.10 Betriebsanforderungen – Temperatur des LPG-Zylinders und seines Einstellfaches

6.10.1 Temperatur der Wände des Einstellfaches

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.10.1.

6.10.2 Temperatur des LPG-Zylinders

Es gilt prEN 203-1:2019, 6.10.2.

7 Prüfbedingungen

7.1 Allgemeines

7.1.1 Eigenschaften der Prüfgase

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.1.1

7.1.2 Bedingungen für die Herstellung der Prüfgase

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.1.2.

7.1.3 Prüfraum

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.1.3.

7.1.4 Vorbereitung des Gerätes

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.1.4.

7.1.5 Durchführung der Prüfungen

7.1.5.1 Verifizierung der Betriebsanforderungen

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.1.5.1.

7.1.5.2 Versorgungsbedingungen und Einstellung der Geräte

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.1.5.2, mit folgender Ergänzung:

Bei Geräten mit Griddles oder Topfträger die mehr als eine Position einnehmen können werden die Versuche für die Verbrennungsgüte (siehe 7.6) und der rationellen Energienutzung (siehe 7.10) in allen möglichen Positionen durchgeführt.

7.1.6 Prüfdrücke

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.1.6.

7.1.7 Durchführung der Prüfungen

7.1.7.1 Prüfungen mit allen Gasen

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.1.7.1.

7.1.7.2 Andere Prüfungen

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.1.7.2.

7.2 Dichtheit

7.2.1 Dichtheit der gasführenden Teile

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.2.1.

7.2.2 Dichtheit der abgasführenden Teile und einwandfreie Abführung der Abgase von Geräten des Typs B

7.2.2.1 Typ B₁ Geräte außer Typ B₁₄

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.2.2.1.

7.2.2.2 Typ B₁₄ und B₂ Geräte

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.2.2.2.

7.3 Erzielen der Wärmebelastungen

7.3.1 Allgemeines

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.3.1.

7.3.2 Nennwärmebelastung

7.3.2.1 Allgemeines

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.3.2.1.

7.3.2.2 Prüfung des Durchflusses der Festdüsen bei Geräten ohne Voreinstellgerät für den Gasdurchfluss und ohne Druckregler oder deren Funktion aufgehoben ist

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.3.2.2.

7.3.2.3 Prüfung der Wirksamkeit der Voreinstellgeräte für den Gasdurchfluss bei Geräten ohne Gasdruckregler

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.3.2.3.

7.3.2.4 Geregelte Geräte

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.3.2.4.

7.3.3 Voller Durchfluss

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.3.3.

7.3.4 Reduzierter Durchfluss

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.3.4.

7.4 Sicherheit der Betriebsweise

7.4.1 Brenner

7.4.1.1 Widerstandsfähigkeit gegen Überhitzung

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.1.1.

7.4.1.2 Entweichen von unverbranntem Gas

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.1.2.

7.4.2 Temperaturgrenzwerte

7.4.2.1 Allgemein

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.2.1, mit folgender Ergänzung:

Jeder Brenner wird mit einem Topf wie in Tabelle 3 und Bild 8 beschrieben bedeckt. Es muss ein Abstand von mindesten 10 mm zwischen jedem Topf und allen anderen Töpfen und zwischen den Seitenwänden von jedem Topf und den Prüfplatten eingehalten werden. Wenn die Anordnung mit den Töpfen wie sie oben für die Wärmebelastung der Brenner genannt werden nicht möglich ist, muss die Prüfung mit den größten möglichen Topfdurchmessern durchgeführt werden. In diesem Fall, und wenn notwendig wird die Wärmebelastung des Brenners mit dem Steuerknebel angepasst, so dass die Flammen nicht die Seiten des Topfes berühren.

Während des Tests wird der Topf mit seinem Decke bedeckt und heißes Wasser wird nachgefüllt, um einen ausreichenden Wasserstand zu gewährleisten, damit das Sieden aufrechterhalten werden kann.

Wenn ein Brenner bedeckt oder unbedeckt betrieben werden kann, wird der Test unter Verwendung der Anordnung entsprechend der höchsten Heizleistung durchgeführt.

7.4.2.2 Schutz vor Brandgefahr

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.2.2.

7.4.2.3 Schutz vor Verbrennungen

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.2.3.

7.4.2.4 Regeleinrichtungen, Kontroll- und Sicherheitsvorrichtungen

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.2.4.

7.4.2.5 Abnormaler Betrieb

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.2.5.

7.4.3 Zündung – Durchzünden – Flammenstabilität

7.4.3.1 Allgemeines

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.3, mit folgender Ergänzung:

Die Versuche werden mit und ohne Töpfe durchgeführt. Bei offenen Brennern mit den Töpfen, wie sie in Tabelle 3 und Bild 8 beschrieben sind.

Im Falle, dass mehrere Platten mit dem gleichen Topf bedeckt werden können, werden die Prüfungen mit einem größeren Topf wie in der Anleitung empfohlen durchgeführt.

7.4.3.2 Einfluss der Anschlussbedingungen

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.3.2.

7.4.3.3 Einfluss von Wind und Strömung

Es gilt EN 203-1:2019, 7.4.3.3, mit folgender Ergänzung:

Wenn eine Kleinstellung existiert, muss die Prüfung in Kleinstellung wiederholt werden.

Tabelle 3 — Zu verwendender Topf nach Wärmebelastung des Brenners

Innendurchmesser cm	Wärmebelastung, bezogen auf Heizwert kW	Wassermasse, die eingefüllt wird kg
22	1,79	3,7
24	2,13	4,9
26	2,50	6,1
28	2,91	7,8
30	3,33	9,4
32	3,80	11,8
34	4,28	13,6
38	5,35	18,7

Innendurchmesser cm	Wärmebelastung, bezogen auf Heizwert kW	Wassermasse, die eingefüllt wird kg
42	6,53	24,9
46	7,84	32,4
50	9,26	41,2
60	≥12	50

7.4.3.4 Besondere Prüfungen für Geräte der Bauart B

7.4.3.4.1 Prüfung bei Abwärtsstrom und Blockierung

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.3.4.1.

7.4.3.4.2 Abgasüberwachungseinrichtung bei Geräten vom Typ B_{11BS}

7.4.3.4.2.1 Allgemeines

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.3.4.2.1.

7.4.3.4.2.2 Abschalten bei Totalstau

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.3.4.2.2.

7.4.3.4.2.3 Abschalten bei Teilstau

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.3.4.2.3.

7.4.3.5 Wirkung der Vorlüftung

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.3.5.

7.4.3.6 Funktion eines permanenten Zündungsbrenners, wenn das Gebläse während der Beharrungszeit ausgeschaltet wird

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.3.6.

7.4.3.7 Gegenseitige Beeinflussung der Brenner

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.4.3.7.

7.5 Gastechnische Ausrüstung

7.5.1 Flammenüberwachungseinrichtung

7.5.1.1 Thermoelektrische Zündsicherung

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.5.1.1.

7.5.1.2 Feuerungsautomat

7.5.1.2.1 Sicherheitszeit (TSA)

Es gilt prEN 203-1:2019, 7.5.1.2.1.