

**DIN EN 203-2-1**

ICS 97.040.20

Ersatz für  
DIN EN 203-2-1:2006-02  
Siehe Anwendungsbeginn

**Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe –  
Teil 2-1: Spezifische Anforderungen –  
Offene Brenner und Wok-Brenner;  
Deutsche Fassung EN 203-2-1:2014**

Gas heated catering equipment –  
Part 2-1: Specific requirements –  
Open burners and wok burners;  
German version EN 203-2-1:2014

Appareils de cuisson professionnelle utilisant les combustibles gazeux –  
Partie 2-1: Exigences particulières –  
Brûleurs découverts et woks;  
Version allemande EN 203-2-1:2014

Gesamtumfang 39 Seiten

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

## **Anwendungsbeginn**

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2015-04-01.

Für die DIN EN 203-2-1:2006-02 besteht eine Übergangsfrist bis 2016-06-30.

## **Nationales Vorwort**

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Diese Norm (EN 203-2-1:2014) 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 DIN-Normenausschuss Heiz-, Koch- und Wärmgerät (FNH).

Diese Norm 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

DIN EN 203-3, *Materialien und Bauteile in Kontakt mit Lebensmitteln und sonstige hygienische Aspekte*

## Änderungen

Gegenüber DIN EN 203-2-1:2006-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung der Definition für Wok-Brenner in 3.3.2.103;
- b) Änderung des Textes von 7.1.5.3 Versorgungsbedingungen und Einstellung der Geräte;
- c) Ergänzung des Unterkapitels Allgemeines zu 7.4.2 Grenztemperaturen;
- d) Ergänzung eines Topfes mit einem Innendurchmesser von 60 cm in die Tabellen 101, 102 und 103;
- e) Änderung der Einstellung von Sequenzsteuerungen in 7.6.2.5 (7.6.2.103)
- f) Änderung der Prüfung in 7.6.2.6 Einigermaßen vorhersehbare Fehlanwendung (Nennwärmebelastung wird durch minimale Wärmebelastung ersetzt).

## Frühere Ausgaben

DIN 3363: 1979-07

DIN EN 203-2: 1995-03

DIN EN 203-2-3: 2006-02

— Leerseite —

Deutsche Fassung

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

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

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

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. November 2014 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind 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. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm 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, 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, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

## Inhalt

Seite

|                                                                                                      |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Vorwort .....</b>                                                                                 | <b>5</b> |
| <b>1 Anwendungsbereich .....</b>                                                                     | <b>6</b> |
| <b>2 Normative Verweisungen .....</b>                                                                | <b>6</b> |
| <b>3 Begriffe .....</b>                                                                              | <b>6</b> |
| <b>4 Klasseneinteilung .....</b>                                                                     | <b>6</b> |
| <b>5 Anforderungen an die Bauweise .....</b>                                                         | <b>7</b> |
| 5.1 Allgemeines .....                                                                                | 7        |
| 5.1.1 Anpassung an verschiedene Gase .....                                                           | 7        |
| 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 Zufuhr von Verbrennungsluft und Entsorgung von Abgasen .....                                   | 7        |
| 5.1.7 Sichtbarkeit der Flammen .....                                                                 | 7        |
| 5.1.8 Elektrische Sicherheit .....                                                                   | 8        |
| 5.1.9 Bauliche Anforderungen an Fächer für Gaszylinder .....                                         | 8        |
| 5.2 Besondere Anforderungen an die gasführenden Teile .....                                          | 8        |
| 5.2.1 Allgemeines .....                                                                              | 8        |
| 5.2.2 Stellgerät für den Gasdurchfluss und Abstellvorrichtung .....                                  | 8        |
| 5.2.2.1 Allgemeines .....                                                                            | 8        |
| 5.2.3 Gastechische Ausrüstung .....                                                                  | 8        |
| 5.2.4 Brenner .....                                                                                  | 9        |
| 5.2.5 Voreinstellgeräte für den Gasdurchfluss .....                                                  | 9        |
| 5.3 Besondere Anforderungen .....                                                                    | 9        |
| 5.3.1 Überlaufen von Speisen .....                                                                   | 9        |
| 5.3.2 Stabilität und mechanische Sicherheit .....                                                    | 9        |
| <b>6 Anforderungen an die Betriebsweise .....</b>                                                    | <b>9</b> |
| 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       |
| Es gilt EN 203-1:2014, 6.3.1.2 .....                                                                 | 10       |
| 6.3.2 Grenztemperaturen .....                                                                        | 10       |
| 6.3.3 Zünden — Durchzünden — Stabilität der Flammen .....                                            | 11       |
| 6.3.4 Sicherheitseinrichtungen der Verbrennungsprodukte für Geräte des Typs B <sub>11</sub> 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 |
| 6.7.101  | Einigermaßen vorhersehbare Fehlanwendung .....                                                        | 12 |
| 6.8      | Besondere Anforderungen .....                                                                         | 13 |
| 6.8.1    | Stabilität und mechanische Sicherheit .....                                                           | 13 |
| 6.8.2    | Druckbeanspruchte Teile.....                                                                          | 13 |
| 6.8.3    | Mangel an wärmeleitender Flüssigkeit.....                                                             | 13 |
| 6.9      | Hilfsenergie .....                                                                                    | 13 |
| 6.9.1    | Allgemeines .....                                                                                     | 13 |
| 6.9.2    | Schwankungen der elektrischen Energie .....                                                           | 13 |
| 6.9.3    | Andere Hilfsenergien .....                                                                            | 13 |
| 6.10     | Rationelle Energienutzung .....                                                                       | 13 |
| 6.10.101 | Offene Brenner .....                                                                                  | 13 |
| 6.11     | Betriebsanforderungen – Temperatur des LPG-Zylinders und seines Einstellfaches .....                  | 13 |
| 6.11.1   | Temperatur der Wände des Einstellfaches.....                                                          | 13 |
| 6.11.2   | Temperatur des LPG-Zylinders .....                                                                    | 13 |
| 7        | Prüfbedingungen .....                                                                                 | 14 |
| 7.1      | Allgemeines .....                                                                                     | 14 |
| 7.1.1    | Eigenschaften der Prüfgase .....                                                                      | 14 |
| 7.1.2    | Bedingungen für die Herstellung der Prüfgase .....                                                    | 14 |
| 7.1.3    | Prüfraum.....                                                                                         | 14 |
| 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 ..... | 15 |
| 7.3      | Erzielen der Wärmebelastungen .....                                                                   | 15 |
| 7.3.1    | Allgemeines .....                                                                                     | 15 |
| 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 .....                                                                            | 16 |
| 7.4.3    | Zündung – Durchzünden – Flammenstabilität .....                                                       | 16 |
| 7.5      | Gastechnische Ausrüstung.....                                                                         | 18 |
| 7.5.1    | Flammenüberwachungseinrichtung.....                                                                   | 18 |
| 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 .....                                                       | 22 |
| 7.6.4    | Prüfung mit Grenzgas für unvollständige Verbrennung .....                                             | 22 |
| 7.7      | Einrichtung zum Nachweis des Luftstroms.....                                                          | 23 |
| 7.7.1    | Allgemeines .....                                                                                     | 23 |
| 7.7.2    | Überwachung der Verbrennungsluft oder dem Durchfluss der Abgasabführung .....                         | 23 |
| 7.7.3    | Druckkontrolle der Verbrennungsluft oder der Verbrennungsprodukte.....                                | 23 |
| 7.8      | Sonderprüfungen .....                                                                                 | 23 |
| 7.8.1    | Stabilität und mechanische Sicherheit .....                                                           | 23 |
| 7.8.2    | Druckbeanspruchte Teile.....                                                                          | 23 |

|                        |                                                                                                                                             |    |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.8.3                  | Mangel an wärmeleitender Flüssigkeit .....                                                                                                  | 23 |
| 7.8.101                | Überlaufen .....                                                                                                                            | 23 |
| 7.9                    | Prüfmethode – Überhitzen des LPG-Zylinder und seines Einstellfaches .....                                                                   | 23 |
| 7.101                  | Rationelle Energienutzung .....                                                                                                             | 23 |
| 7.101.1                | Allgemeines .....                                                                                                                           | 23 |
| 7.101.2                | Prüfung .....                                                                                                                               | 24 |
| 8                      | Bezeichnung .....                                                                                                                           | 25 |
| 9                      | Kennzeichnung und Anleitungen .....                                                                                                         | 25 |
| 9.1                    | Allgemeines .....                                                                                                                           | 25 |
| 9.2                    | Kennzeichnung am Gerät .....                                                                                                                | 25 |
| 9.2.1                  | Geräteschild und Etiketten .....                                                                                                            | 25 |
| 9.2.2                  | Andere Geräte-Kennzeichnungen .....                                                                                                         | 25 |
| 9.3                    | Anleitungen .....                                                                                                                           | 25 |
| 9.3.1                  | Allgemeines .....                                                                                                                           | 25 |
| 9.3.2                  | Bedienungs- und Wartungsanleitung .....                                                                                                     | 25 |
| 9.3.3                  | Installationsanleitung für Aufstellung und Einstellung .....                                                                                | 26 |
| 9.3.4                  | Anleitung zur Umstellung zu anderen Gasarten .....                                                                                          | 26 |
| 9.4                    | Verpackung .....                                                                                                                            | 26 |
| Anhang A (informativ)  | Nationale Verhältnisse .....                                                                                                                | 28 |
| Anhang B (normativ)    | Verwendung von Symbolen auf den Geräten und Verpackung .....                                                                                | 29 |
| Anhang C (informativ)  | Dreisprachige Liste der Gerätearten, die in den Anwendungsbereich der<br>EN 203-1 und deren Teil 2 fallen .....                             | 30 |
| Anhang D (normativ)    | Nicht-pneumatische Regeleinrichtungen für Luft und Gas .....                                                                                | 31 |
| Anhang E (informativ)  | Zusammensetzung der gasführenden Teile .....                                                                                                | 32 |
| Anhang ZA (informativ) | Abschnitte dieser Europäischen Norm EN 203-2-1, die grundlegende<br>Anforderungen oder andere Vorgaben der EU-Richtlinie(n) betreffen ..... | 33 |

## Vorwort

Dieses Dokument (EN 203-2-1:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 106 „Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2016 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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

Die technischen Änderungen im Vergleich zu der vorherigen Ausgabe sind:

- Änderung der Definition für Wok-Brenner in 3.3.2.103;
- Änderung des Textes von 7.1.5.3 Versorgungsbedingungen und Einstellung der Geräte;
- Ergänzung des Unterkapitels Allgemeines zu 7.4.2 Grenztemperaturen;
- Ergänzung eines Topfes mit einem Innendurchmesser von 60 cm in den Tabellen 101, 102 und 103;
- Änderung der Einstellung von Sequenzsteuerungen in 7.6.2.5 (7.6.2.103)
- Änderung der Prüfung in 7.6.2.6 „Einigermaßen vorhersehbare Fehlanwendung“ (Nennwärmebelastung wird durch minimale Wärmebelastung ersetzt).

Diese Europäische Norm legt spezifische Anforderungen in Bezug auf die Sicherheit und die rationelle Energienutzung für offene Brenner und Wok-Brenner fest.

Diese Europäische Norm muss im Zusammenhang mit EN 203-1, „Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe – Teil 1: Allgemeine Sicherheit“, angewendet werden.

Dieser ergänzende Teil 2 vervollständigt oder ändert die entsprechenden Abschnitte der EN 203-1, um sie in eine Europäische Norm für gasbeheizte offene und seitlich offene Brenner zu ändern.

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

Unterabschnitte und Bilder, die ergänzend zu denen in EN 203-1 sind, sind beginnend mit 101 nummeriert.

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

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

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

## 1 Anwendungsbereich

*Es gilt der Anwendungsbereich nach EN 203-1:2014 mit folgender Ergänzung:*

Diese Europäische Norm spezifiziert die Anforderungen an die Bau- und Betriebsweise, bezogen auf die Sicherheit, rationelle Energienutzung und Kennzeichnung von gewerbsmäßigen atmosphärischen gasbeheizten offenen Brennern, abgedeckten Brennern und seitlich offenen Brennern.

Ebenso enthält sie die Prüfverfahren, um diese Eigenschaften zu prüfen.

## 2 Normative Verweisungen

*Es gelten die Normativen Verweisungen nach EN 203-1:2014 mit folgender Ergänzung:*

EN 203-1:2014, *Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 1: Allgemeine Sicherheit*

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

## 3 Begriffe

*Es gelten die Begriffe nach EN 203-1:2014 mit folgender Ergänzung:*

### 3.3.2.101

#### **offene 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

### 3.3.2.102

#### **verdeckter Brenner mit seitlichen 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.

### 3.3.2.103

#### **Wok-Brenner**

offener Brenner mit der Ausstattung und im Besonderen die Topfträger, um einen großen schüsselförmigen Topf, dessen Abmessungen in der Bedienungsanleitung angegeben werden, zu akzeptieren

### 3.3.101

#### **Arbeitsfläche**

Fläche, auf der der Topf steht oder Nahrung be- und verarbeitet wird, sowie die oberste, horizontale Oberfläche von einem Gerät

## 4 Klasseneinteilung

Es gilt EN 203-1:2014, Abschnitt 4.

## **5 Anforderungen an die Bauweise**

### **5.1 Allgemeines**

#### **5.1.1 Anpassung an verschiedene Gase**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.1.1.

#### **5.1.2 Werkstoffe und Art der Bauweise**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.1.2.

#### **5.1.3 Betrieb, Reinigung und Wartung**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.1.3.

#### **5.1.4 Gasanschluss**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.1.4.

#### **5.1.5 Dichtheit**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.1.5..

#### **5.1.6 Zufuhr von Verbrennungsluft und Entsorgung von Abgasen**

##### **5.1.6.1 Allgemeines**

*EN 203-1:2014, 5.1.6.1, wird durch folgende Änderung ersetzt:*

Geräte müssen so konstruiert werden, dass bei normalen Betriebsbedingungen und Wartung ständig die Zufuhr von Verbrennungsluft und die Entsorgung von Abgasen sichergestellt ist. Eine Behinderung der Verbrennungsluftzufuhr und die Entsorgung von Abgasen dürfen nicht möglich sein (von den verwendeten Töpfen).

##### **5.1.6.2 Gasgeräte mit Luftgebläse**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.1.6.2.

##### **5.1.6.3 Gasgeräte mit Überwachungseinrichtung des Luft/Gas-Verhältnisses**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.1.6.3.

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

Es gilt EN 203-1:2014, 5.1.6.4.

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

Es gilt EN 203-1:2014, 5.1.6.5.

#### **5.1.7 Sichtbarkeit der Flammen**

##### **5.1.7.1 Prüfen durch den Installateur**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.1.7.1.

#### **5.1.7.2 Bestätigung durch den Benutzer**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.1.7.2.

#### **5.1.8 Elektrische Sicherheit**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.1.8.

#### **5.1.9 Bauliche Anforderungen an Fächer für Gaszylinder**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.1.9.

### **5.2 Besondere Anforderungen an die gasführenden Teile**

#### **5.2.1 Allgemeines**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.2.1.

#### **5.2.2 Stellgerät für den Gasdurchfluss und Abstellvorrichtung**

##### **5.2.2.1 Allgemeines**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.2.2.1.

##### **5.2.2.2 Absperrvorrichtung**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.2.2.2

##### **5.2.2.3 Bedienungsgriff**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.2.2.3.

##### **5.2.2.4 Kontrollzeichen und Kennzeichnung**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.2.2.4.

#### **5.2.3 Gastechnische Ausrüstung**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.2.3.

##### **5.2.3.1 Allgemeines**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.2.3.1.

##### **5.2.3.2 Zündeinrichtung**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.2.3.2.

##### **5.2.3.3 Flammenüberwachungseinrichtung**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.2.3.3.

##### **5.2.3.4 Gasdruckregler**

Es gilt EN 203-1:2014, 5.2.3.4.