

# E DIN EN 203-1:2019-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-02-08

**Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe - Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 203-1:2019**

**Gas heated catering equipment - Part 1: General safety rules; German and English version prEN 203-1:2019**

---

## 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 Gastechische 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 <sub>11BS</sub> .....	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	Züleinrichtung .....	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	Züleinrichtung .....	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