

DIN EN 521:2006-05 (D)

Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Tragbare, mit Dampfdruck betriebene Flüssiggasgeräte; Deutsche Fassung EN 521:2006

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 5 |
| 1 Anwendungsbereich | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Einteilung | 11 |
| 4.1 Einteilung der Gase | 11 |
| 4.2 Kategorien der Geräte | 11 |
| 5 Sicherheitsanforderungen | 12 |
| 5.1 Allgemeines | 12 |
| 5.2 Anpassung an verschiedene Gase | 12 |
| 5.3 Werkstoffe | 12 |
| 5.4 Aufbau, Reinigung und Wartung | 12 |
| 5.4.1 Aufbau | 12 |
| 5.4.2 Reinigung, Wartung | 13 |
| 5.5 Festigkeit und Stabilität | 13 |
| 5.5.1 Festigkeit | 13 |
| 5.5.2 Stabilität | 14 |
| 5.6 Dichtheit des gesamten Gaswegs | 14 |
| 5.7 Anschlüsse | 14 |
| 5.7.1 Allgemeines | 14 |
| 5.7.2 Direkt an Gasbehälter angeschlossene Geräte | 15 |
| 5.7.3 Mit Schlauchverbindung an Gasbehälter angeschlossene Geräte | 16 |
| 5.8 Vorrichtungen für Transport, Befestigung und Ortsveränderung | 16 |
| 5.9 Einstellgeräte | 17 |
| 5.9.1 Allgemeines | 17 |
| 5.9.2 Nadelventile | 17 |
| 5.10 Bedienungsgriffe | 17 |
| 5.10.1 Konstruktion | 17 |
| 5.10.2 Kennzeichnung | 17 |
| 5.11 Düsen | 18 |
| 5.12 Zündeinrichtungen | 18 |
| 5.13 Flammenüberwachungseinrichtungen | 19 |
| 5.14 Brenner und strahlende Bauteile | 19 |
| 5.15 Roste | 19 |
| 5.15.1 Allgemeines | 19 |
| 5.15.2 Rost mit einer festen Nutzfläche | 20 |
| 5.16 Spieß | 20 |
| 5.17 Brennerschutzgitter | 20 |
| 5.18 Einbau und Aufstellraum für nachfüllbare Gasbehälter | 21 |
| 5.18.1 Raum für nachfüllbare Gasbehälter | 21 |
| 5.18.2 Einbau von nachfüllbaren Gasbehältern | 21 |
| 5.19 Prüfung der Wärmebelastungen | 21 |
| 5.20 Widerstand gegen Überhitzung | 21 |
| 5.21 Temperatur verschiedener Teile des Gerätes | 21 |
| 5.21.1 Auf dem Boden stehende Geräte | 21 |
| 5.21.2 Während des Gebrauchs in der Hand gehaltene Werkzeuge | 22 |
| 5.22 Temperatur der Gehäuseflächen (Böden, Wände oder Decken) | 22 |
| 5.22.1 Auf dem Boden stehende Geräte | 22 |

| | | |
|--------|--|----|
| 5.22.2 | Aufzuhängende Geräte | 22 |
| 5.23 | Zündung, Überzündung und Stabilität der Flamme..... | 23 |
| 5.24 | Widerstand gegen Luftzug..... | 23 |
| 5.25 | Widerstand gegen überlaufende Flüssigkeiten | 23 |
| 5.26 | Verbrennung..... | 23 |
| 5.27 | Ansammlung unverbrannten Gases | 23 |
| 5.28 | Sicherheit bei hoher Temperatur | 23 |
| 5.29 | Rußablagerung – Kondensation | 24 |
| 5.30 | Wirtschaftliche Nutzung der Energie | 24 |
| 5.30.1 | Wirkungsgrad der Brenner von Kochgeräten | 24 |
| 6 | Prüfverfahren | 24 |
| 6.1 | Allgemeines..... | 24 |
| 6.1.1 | Prüfgase..... | 24 |
| 6.1.2 | Prüfbedingungen | 25 |
| 6.1.3 | Prüfgase und -drücke..... | 25 |
| 6.2 | Anpassung an verschiedene Gase | 26 |
| 6.3 | Werkstoffe | 26 |
| 6.4 | Aufbau, Reinigung und Wartung..... | 26 |
| 6.5 | Festigkeit und Stabilität | 26 |
| 6.5.1 | Festigkeit | 26 |
| 6.5.2 | Stabilität..... | 27 |
| 6.6 | Dichtheit des Gaswegs | 28 |
| 6.6.1 | Dichtheit des Geräts..... | 28 |
| 6.6.2 | Dichtheit der Anschlüsse der Schläuche | 28 |
| 6.6.3 | Dichtheit der Brennerbaugruppen | 29 |
| 6.7 | Anschlüsse..... | 29 |
| 6.7.1 | Allgemeines..... | 29 |
| 6.7.2 | Unmittelbar auf den Gasbehältern angebrachte Geräte..... | 29 |
| 6.8 | Vorrichtungen für Transport, Befestigung und Ortsveränderung..... | 30 |
| 6.9 | Einstellgeräte | 30 |
| 6.10 | Bedienungsgriffe | 30 |
| 6.11 | Düsen | 31 |
| 6.12 | Zündeinrichtungen | 31 |
| 6.13 | Flammenüberwachungseinrichtungen..... | 31 |
| 6.13.1 | Öffnungszeit..... | 31 |
| 6.13.2 | Schließzeit | 31 |
| 6.14 | Brenner und strahlende Bauteile | 31 |
| 6.15 | Roste | 32 |
| 6.16 | Spieß | 32 |
| 6.17 | Brennerschutzgitter | 32 |
| 6.17.1 | Widerstand der Brennerschutzgitter..... | 32 |
| 6.17.2 | Abmessungen | 32 |
| 6.18 | Orte und Räume für nachfüllbare Gasbehälter..... | 32 |
| 6.19 | Prüfung der Wärmebelastungen | 33 |
| 6.19.1 | Prüfung | 33 |
| 6.19.2 | Berechnung der Wärmebelastungen | 33 |
| 6.20 | Widerstand gegen Überhitzung..... | 34 |
| 6.21 | Temperatur verschiedener Teile des Gerätes | 34 |
| 6.21.1 | Prüfeinrichtung | 34 |
| 6.21.2 | Prüfverfahren | 35 |
| 6.22 | Temperatur der Flächen (Boden, Wand oder Decke) | 36 |
| 6.22.1 | Auf dem Boden stehende Geräte..... | 36 |
| 6.22.2 | Fest angebrachte Geräte | 36 |
| 6.23 | Zündung, Überzündung und Stabilität der Flammen | 36 |
| 6.23.1 | Prüfbedingungen | 36 |
| 6.23.2 | Prüfung an einzelnen Brennern ohne Zünden der anderen..... | 36 |
| 6.23.3 | Prüfung an einzelnen Brennern während des Betriebs der anderen | 37 |
| 6.24 | Widerstand gegen Luftzug..... | 37 |
| 6.25 | Widerstand gegen Flüssigkeitsüberlauf..... | 38 |
| 6.26 | Verbrennung..... | 38 |
| 6.26.1 | Allgemeine Bedingungen..... | 38 |

| | |
|---|-----------|
| 6.26.2 Brenner von Kochgeräten | 39 |
| | Seite |
| 6.26.3 Analyse der Verbrennungsprodukte | 39 |
| 6.27 Ansammlung unverbrannter Gase | 40 |
| 6.28 Sicherheit bei hoher Temperatur | 40 |
| 6.29 Rußablagerung – Kondensation | 40 |
| 6.30 Wirtschaftliche Nutzung der Energie..... | 40 |
| 6.30.1 Offene Brenner der Kochgeräte..... | 40 |
| 6.30.2 Gedeckte Brenner | 42 |
| 7 Kennzeichnung..... | 42 |
| 7.1 Kennzeichnung des Geräts | 42 |
| 7.2 Kennzeichnung der Verpackung | 43 |
| 8 Anleitung für Gebrauch, Wartung und Zusammenbau | 43 |
| Anhang A (informativ) Merkmale der Prüfbehälter (siehe 6.5.2.3) | 55 |
| Anhang B (normativ) Prüfung von Nadelventilen (siehe 6.9)..... | 56 |
| B.1 Temperaturbeständigkeit | 56 |
| B.2 Dauerprüfung..... | 56 |
| Anhang C (informativ) Beispiele von zulässigen Lösungen | 57 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen anderer EG-Richtlinien | 61 |
| Literaturhinweise..... | 64 |