

# E DIN EN 521:2022-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-04-01

**Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Tragbare, mit Dampfdruck betriebene Flüssiggasgeräte; Deutsche und Englische Fassung prEN 521:2022**

**Specifications for dedicated liquefied petroleum gas appliances - Portable vapour pressure liquefied petroleum gas appliances; German and English version prEN 521:2022**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Einteilung.....	12
4.1 Einteilung der Gase.....	12
4.2 Kategorien der Geräte .....	12
5 Sicherheitsanforderungen .....	13
5.1 Allgemeines.....	13
5.2 Justierung des Brenners.....	13
5.3 Werkstoffe .....	13
5.4 Aufbau, Reinigung und Wartung .....	14
5.4.1 Aufbau .....	14
5.4.2 Reinigung, Wartung.....	14
5.5 Festigkeit und Stabilität .....	14
5.5.1 Festigkeit.....	14
5.5.2 Stabilität.....	15
5.6 Dichtheit des Gaswegs .....	15
5.7 Anschlüsse .....	16
5.7.1 Allgemeines.....	16
5.7.2 Geräte, die direkt an die Gaskartusche oder Gasflasche angeschlossen werden .....	16
5.8 Vorrichtungen für Transport, Befestigung und Ortsveränderung.....	17
5.9 Einstellgeräte.....	18
5.9.1 Allgemeines.....	18
5.9.2 Nadelventile .....	18
5.10 Bedienungsgriffe .....	18
5.10.1 Konstruktion.....	18
5.10.2 Kennzeichnung.....	18
5.11 Düsen.....	19
5.12 Zündeinrichtungen .....	20
5.13 Flammenüberwachungseinrichtungen .....	20
5.14 Brenner und strahlende Bauteile.....	20
5.15 Roste.....	21
5.15.1 Allgemeines.....	21
5.15.2 Rost mit einer festen Nutzfläche.....	21
5.16 Drehspieß .....	21
5.17 Brennerschutzgitter .....	21
5.18 Orte und Aufstellräume für Gaskartusche oder Gasflasche .....	22
5.18.1 Aufstellräume für Gasflaschen.....	22
5.18.2 Aufstellraum für Gaskartuschen .....	22
5.19 Wärmebelastung .....	23

5.20	Widerstand gegen Überhitzung.....	23
5.21	Temperatur verschiedener Teile des Gerätes .....	23
5.21.1	Auf dem Boden oder auf dem Tisch stehende Geräte.....	23
5.21.2	Während des Gebrauchs in der Hand gehaltene Geräte.....	24
5.22	Temperatur der Gehäuseflächen (Böden, Wände oder Decken).....	24
5.22.1	Auf den Boden und auf den Tisch zu stellende Geräte .....	24
5.22.2	Aufzuhängende Geräte .....	24
5.23	Zündung, Überzündung und Stabilität der Flammen .....	24
5.24	Widerstand gegen Luftzug.....	24
5.25	Widerstand gegen Flüssigkeitsüberlauf.....	24
5.26	Verbrennung.....	25
5.27	Ansammlung unverbrannten Gases .....	25
5.28	Sicherheit bei hoher Temperatur .....	25
5.29	Rußablagerung – Kondensation .....	25
5.30	Wirtschaftliche Nutzung der Energie.....	25
5.30.1	Wirkungsgrad der Brenner von Kochern.....	25
5.31	Dauerhaftigkeit der Kennzeichnungen .....	26
5.32	Anforderungen an Festigkeit und Haltbarkeit .....	26
6	Prüfverfahren.....	26
6.1	Allgemeines.....	26
6.1.1	Prüfgase.....	26
6.1.2	Prüfbedingungen.....	27
6.1.3	Prüfgase und -drücke.....	27
6.1.4	Prüfgefäß .....	28
6.2	Justierung des Brenners .....	28
6.3	Werkstoffe .....	28
6.4	Aufbau, Reinigung und Wartung .....	28
6.5	Festigkeit und Stabilität.....	28
6.5.1	Festigkeit.....	28
6.5.2	Stabilität.....	29
6.6	Dichtheit des Gaswegs .....	31
6.6.1	Dichtheit des Geräts .....	31
6.6.2	Dichtheit der Anschlüsse der Schläuche.....	31
6.6.3	Dichtheit der Brennerbaugruppen.....	31
6.7	Anschlüsse .....	31
6.7.1	Allgemeines.....	31
6.7.2	Unmittelbar auf der Gaskartusche oder Gasflasche angebrachte Geräte .....	32
6.8	Vorrichtungen für Transport, Befestigung und Ortsveränderung.....	33
6.9	Einstellgeräte.....	33
6.10	Bedienungsgriffe .....	33
6.11	Düsen.....	33
6.12	Züleinrichtungen .....	33
6.13	Flammenüberwachungseinrichtungen .....	33
6.13.1	Allgemeines.....	33
6.13.2	Öffnungszeit.....	33
6.13.3	Schließzeit .....	34
6.14	Brenner und strahlende Bauteile .....	34
6.15	Roste.....	34
6.16	Drehspieß .....	34
6.17	Brennerschutzgitter .....	34
6.17.1	Widerstand der Brennerschutzgitter .....	34
6.17.2	Maße.....	35
6.18	Orte und Räume für Gaskartusche oder Gasflasche.....	35
6.19	Prüfung der Wärmebelastungen.....	35
6.19.1	Prüfung.....	35
6.19.2	Berechnung der Wärmebelastungen.....	36
6.20	Widerstand gegen Überhitzung.....	36

6.21	Temperatur verschiedener Teile des Gerätes .....	37
6.21.1	Prüfeinrichtung.....	37
6.21.2	Prüfverfahren.....	37
6.22	Temperatur der Flächen (Boden, Wand oder Decke) .....	38
6.22.1	Auf dem Boden stehende Geräte .....	38
6.22.2	Fest angebrachte Geräte .....	38
6.23	Zündung, Überzündung und Stabilität der Flammen .....	39
6.23.1	Prüfbedingungen.....	39
6.23.2	Prüfung an einzelnen Brennern ohne Zünden der anderen.....	39
6.23.3	Prüfung an einzelnen Brennern während des Betriebs der anderen .....	40
6.24	Widerstand gegen Luftzug.....	40
6.25	Widerstand gegen Flüssigkeitsüberlauf .....	41
6.26	Verbrennung.....	41
6.26.1	Allgemeine Bedingungen .....	41
6.26.2	Brenner von Kochern.....	41
6.26.3	Analyse der Verbrennungsprodukte .....	42
6.27	Ansammlung unverbrannter Gase.....	42
6.28	Sicherheit bei hoher Temperatur .....	42
6.29	Rußablagerung - Kondensation.....	43
6.30	Wirtschaftliche Nutzung der Energie.....	43
6.30.1	Offene Brenner der Kocher .....	43
6.30.2	Gedckte Brenner.....	45
6.31	Dauerhaftigkeit der Kennzeichnung.....	45
6.32	Prüfung von Festigkeit und Haltbarkeit .....	45
7	Kennzeichnungen.....	45
7.1	Kennzeichnung des Geräts.....	45
7.2	Kennzeichnung der Verpackung .....	46
8	Anleitung für Gebrauch, Wartung und Zusammenbau .....	46
8.1	Allgemeines.....	46
8.2	Inhalte der Gebrauchsanweisung .....	47
Anhang A (normativ) Merkmale der Prüfgefäße (siehe 6.5.2.3) .....		60
Anhang B (normativ) Prüfungen von Nadelventilen (siehe 6.9) .....		62
B.1	Temperaturbeständigkeit .....	62
B.2	Dauerprüfung .....	63
Anhang C (informativ) Beispiele für zulässige Lösungen .....		64
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Grundlegenden Anforderungen der EU-Verordnung (EU) 2016/426/EC.....		70
Literaturhinweise .....		72