

# DIN CEN/TS 13259:2024-04 (D)

Gasschweißgeräte - Handgeführte Sonderbrenner und Maschinenbrenner für industrielle Prozesse zum Flammwärmen, Flammlöten und für verwandte Prozesse; Deutsche Fassung CEN/TS 13259:2023

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Einleitung .....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen .....	10
3 Begriffe .....	10
4 Mischeinrichtung.....	14
4.1 Allgemeines.....	14
4.2 Injektorbrenner.....	14
4.3 Gleichdruckbrenner .....	14
4.4 Brenner mit gasmischender Düse.....	14
4.5 Brenner für Ansaugluft.....	15
4.6 Brenner mit externer Mischung (Diffusionsbrenner).....	16
5 Beispiele für Brennerausführungen .....	17
5.1 Allgemeines.....	17
5.2 Handbrenner .....	17
5.3 Maschinenbrenner.....	18
5.4 Maschinenbrenner (automatisch).....	19
6 Schlauchanschlüsse .....	20
7 Werkstoffe .....	20
8 Angaben zum Betrieb und zu Betriebsstörungen .....	20
8.1 Angaben zu Gasgemischen und Flammen .....	20
8.1.1 Abheben der Flamme .....	20
8.1.2 Neutrale Flamme (nur bei Acetylen).....	20
8.1.3 Prozessbedingte Flamme (bei allen Brenngasen) .....	20
8.1.4 Neutrales Gasgemisch.....	20
8.1.5 Prozessbedingtes Gasgemisch .....	20
8.2 Angaben zu Betriebsstörungen.....	20
9 Kennzeichnung.....	20
10 Sicherheits- und Betriebsanforderungen.....	21
10.1 Allgemeines.....	21
10.2 Gasdichtheit .....	21
10.3 Ventile.....	21
10.4 Flammeneinstellung.....	21
10.5 Durchflussmenge.....	21
10.6 Schutz vor Gasrücktritt.....	22
10.7 Löschverhalten und Schutz gegen Flammenabknall, Rückzündung und Flammendurchschlag.....	22
10.8 Stabilität bei einem Luftstrom für Brenngas/Druckluft-Flammen .....	22
10.9 Thermische Stabilität - Widerstand gegen Überhitzung.....	22
11 Prüfungen .....	22

11.1	Allgemeines.....	22
11.2	Dichtheitsprüfung.....	22
11.3	Prüfung der Stabilität bei einem Luftstrom für Brenngas/Druckluft-Flammen .....	22
11.4	Prüfung der Ventile .....	22
11.5	Prüfung des Gasrücktritts .....	23
11.5.1	Allgemeines.....	23
11.5.2	Saugproben-Schnelltest .....	23
11.6	Prüfung auf Flammenabknall, Rückzündung und Flammendurchschlag.....	23
11.6.1	Allgemeines.....	23
11.6.2	Prüfung des Löschverhaltens .....	23
11.6.3	Überhitzungsprüfung.....	24
11.6.4	Prüfung der Düsen-Flussgeschwindigkeit .....	24
12	Betriebsanleitung.....	24
Anhang A (informativ) Terminologie für Anwärm Brenner und Ausführungsbeispiele.....		26
Anhang B (informativ) Angenäherte Mischungsverhältnisse für prozessbedingte Flammeneinstellungen (Justierungen) .....		28
Anhang C (informativ) Typen von Brennerköpfen und deren Anwendungen.....		29
Literaturhinweise .....		33

## Bilder

Bild 1	— Zündeinrichtungen .....	14
Bild 2	— Düsenmischung.....	15
Bild 3	— Mischer für Brenngas-Ansaugluft mit Luftschieber.....	15
Bild 4	— Mischer für Brenngas-Saugluft mit Schraubeinstellung.....	16
Bild 5	— Brenner mit externer Mischung .....	17
Bild 6	— Beispiele für die Ausführung von Handbrennern.....	18
Bild 7	— Maschinenbrenner mit Gasverteilungssystem .....	18
Bild 8	— Maschinenbrenner mit Gasverteilungssystem .....	19
Bild 9	— Maschinenbrenner (automatisch) mit Gasverteilungssystem .....	20

## Tabellen

Tabelle A.1	— Liste der Benennungen .....	26
Tabelle B.1	— Angenäherte Mischungsverhältnisse ( $m^3/m^3$ ).....	28
Tabelle C.1	— Brennerkopfformen und Anwendungen .....	30