

# E DIN EN 1594/A1:2025-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-06-27

Gasinfrastruktur - Rohrleitungen für einen maximal zulässigen Betriebsdruck über 16 bar - Funktionale Anforderungen; Deutsche und Englische Fassung EN 1594:2024/prA1:2025

Gas infrastructure - Pipelines for maximum operating pressure over 16 bar - Functional requirements; German and English version EN 1594:2024/prA1:2025

---

## Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Ergänzung zum Vorwort .....	7
2 Ergänzung zum Abschnitt 3.....	7
3 Ergänzung zu 6.1.....	8
4 Ergänzung zu 6.2.....	8
5 Änderung zu 7.1.1.....	8
6 Ergänzung zu 7.1.2.2.....	8
7 Ergänzung zu 7.2.1 .....	8
8 Ergänzung zu 7.4.2.2.....	8
9 Ergänzung zu 7.5.....	8
10 Ergänzung zu 7.9.2 .....	8
11 Ergänzung zu 7.12 .....	9
12 Ergänzung zu 7.14 .....	9
13 Ergänzung zu 8.1.5.1.....	9
14 Ergänzung zu 8.1.5.4.....	9
15 Ergänzung zu 8.4.....	9
16 Ergänzung zu 8.6.....	9
17 Ersetzung von 10.10 .....	9
18 Ersetzung von Anhang B.....	12
<b>Anhang B (normativ) Berechnung des Ermüdungsrisswachstums und Überwachungskonzepte</b>	
für den Betrieb mit Wasserstoff .....	13
B.1 Einführung und Anwendungsbereich .....	13
B.2 Modelle zur Rissbewertung .....	13
B.3 Bruchzähigkeit.....	15
B.4 Ermüdungsrisswachstumsrate (FCGR) .....	15
B.5 Sicherheitsbeiwerte und Grenzzustände.....	16
B.6 Postulierter Ausgangsriss als Basis der bruchmechanischen Bewertung vor der Inbetriebnahme oder Umstellung.....	16
B.7 Risswachstumsberechnung .....	17
B.8 Überprüfung des Risswachstums während des Betriebs.....	19
B.9 Tatsächlicher Betriebszyklus mit H <sub>2</sub> .....	19
B.10 Inspektionsmolchung und zerstörungsfreie Prüfungen bei Instandhaltungsmaßnahmen .....	20
B.11 Referenzen (informativ) .....	20
<b>Bilder</b>	
Bild B.1 — Hauptrissabmessungen (Zylinderform) .....	13
Bild B.2 — FAD mit Anfangsriss (vor Inbetriebnahme oder Umstellung) .....	14
Bild B.3 — FAD mit Anfangsriss und kritischem Riss.....	19