E DIN EN 1918-2:2025-07 (D/E)

Gasinfrastruktur - Untertagespeicherung von Gas - Teil 2: Funktionale Empfehlungen für die Speicherung in Öl- und Gasfeldern; Deutsche und Englische Fassung prEN 1918-2:2025

Gas infrastructure - Underground gas storage - Part 2: Functional recommendations for storage in oil and gas fields; German and English version prEN 1918-2:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Einleitung 5
1 Anwendungsbereich 6
2 Normative Verweisungen 6
3 Begriffe 7
3.1 Begriffe, die in EN 1918 (alle Teile) verwendet werden 7
3.2 Spezifische Begriffe für dieses Dokument 12
4 Anforderungen an die Untertagegasspeicherung 13
4.1 Allgemeines 13
4.2 Untertagegasspeicherung 13
4.2.1 Überblick und Funktionsweise 13
4.2.2 Typen 14
4.2.3 Allgemeine Beschreibung 15
4.2.4 Speicherung in Öl- und Gasfeldern 16
4.3 Langfristige Dichtheit hinsichtlich der gespeicherten flüssigen oder gasförmigen Medien 17
4.4 Umweltschutz 18
4.4.1 Allgemeines 18
4.4.2 Methanemissionen 18
4.4.3 Sonstige Gasemissionen 20
4.5 Sicherheit 20
4.6 Überwachung 20
5 Planung 20
5.1 Grundsätze der Planung 20
5.2 Lagerstättenbeschreibung und Speicherverhalten 21
5.3 Bestimmung des maximal zulässigen Betriebsdrucks 22
5.4 Bohrungen 23
5.4.1 Allgemeines 23
5.4.2 Lokation 25
5.4.3 Ausrüstung 26
5.5 Überwachungssysteme 29
5.6 Benachbarte Untertageaktivitäten 29
6 Errichtung 30
6.1 Allgemeines 30
6.2 Bohrungen 30
6.3 Komplettierungen 30
6.4 Bohrlochköpfe 31
7 Prüfung und Inbetriebnahme 31
8 Betrieb, Überwachung und Instandhaltung 31
8.1 Grundsätze für den Betrieb 31
8.2 Überwachung 32
8.3 Injektions- und Entnahmebetrieb 32
8.4 Instandhaltung von Bohrungen 33
8.5 Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz 33
8.5.1 Sicherheitsmanagement und Gesundheits- und Umweltschutz 33
8.5.2 Notfallmaßnahmen 34
8.6 Anpassung an den Klimawandel 34
8.6.1 Auswirkungen des Klimawandels 34

8.6.2 Folgen des Klimawandels **35**
9 Stilllegung **36**
9.1 Allgemeines **36**
9.2 Entnahme von Gas **37**
9.3 Verfüllung und Stilllegung der Bohrungen **37**
9.4 Übertageanlagen **37**
Anhang A (informativ) **Wesentliche technische Änderungen im vorliegenden Dokument gegenüber EN 1918-2:2016** **38**
Literaturhinweise **39**

Bilder

Bild 1 — Speicher in Aquiferen, Öl- und Gasfeldern und gesolten Salzkavernen **15**
Bild 2 — Speicher in Öl- und Gasfeldern **17**
Bild 3 — Beispiele für Bohrungskomplettierungen — Gravel-Pack-Komplettierung (links) und Komplettierung eines Bohrlochs mit perforierter Verrohrung (rechts) **25**

Tabellen

Tabelle A.1 — Wesentliche technische Änderungen in EN 1918-2:2025 gegenüber EN 1918-2:2016 . . . . . **38**