

# DIN EN 1918-3:2016-11 (D)

## Gasinfrastruktur - Untertagespeicherung von Gas - Teil 3: Funktionale Empfehlungen für die Speicherung in gesalzenen Salzkavernen; Deutsche Fassung EN 1918-3:2016

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	6
3.1 Begriffe, die in den Teilen 1 bis 4 von EN 1918 verwendet werden .....	6
3.2 Begriffe, die nicht für sämtliche Teile 1 bis 4 von EN 1918 gelten .....	10
4 Anforderungen an die Untertagegasspeicherung.....	11
4.1 Allgemeines.....	11
4.2 Untertagegasspeicherung.....	12
4.2.1 Überblick über die Untertagegasspeicherung und deren Funktionsweise.....	12
4.2.2 UGS-Typen .....	12
4.2.3 Allgemeine Beschreibung von UGS.....	13
4.2.4 Speicher in Salzkavernen.....	14
4.3 Langfristige Dichtheit hinsichtlich der gespeicherten Produkte.....	16
4.4 Umweltschutz .....	16
4.4.1 Untertage .....	16
4.4.2 Obertage.....	17
4.5 Sicherheit.....	17
4.6 Überwachung.....	17
5 Planung.....	17
5.1 Grundsätze der Planung.....	17
5.2 Geologische Exploration .....	18
5.3 Kavernen.....	19
5.4 Bohrungen .....	20
5.4.1 Allgemeines.....	20
5.4.2 Lokation.....	21
5.4.3 Futterrohre.....	22
5.4.4 Komplettierungen.....	22
5.5 Überwachungssysteme.....	26
5.6 Benachbarte Untertageaktivitäten.....	26
5.7 Solung.....	26
5.7.1 Allgemeines.....	26
5.7.2 Soleableitung .....	28
6 Errichtung.....	28
6.1 Allgemeines .....	28
6.2 Bohrungen .....	28
6.3 Komplettierungen.....	29
6.4 Solung.....	30
6.4.1 Allgemeines.....	30
6.4.2 Bohrlochköpfe für die Solung.....	31
6.4.3 Berechnung des Kavernenvolumens .....	32

6.5	Bohrlochköpfe.....	32
6.6	Erstbefüllung mit Gas (CNG) .....	32
6.6.1	Allgemeines.....	32
6.6.2	Überwachung der Erstbefüllung mit Gas.....	33
6.7	Umrüstung nach der Erstbefüllung mit Gas.....	33
6.8	Erstbefüllung mit Gas (LPG).....	33
7	Prüfung und Inbetriebnahme .....	34
8	Betrieb, Überwachung und Instandhaltung .....	34
8.1	Grundsätze für den Betrieb.....	34
8.2	Überwachung und Instandhaltung der Kaverne.....	35
8.3	Injektions- und Entnahmebetrieb .....	35
8.4	Instandhaltung von Bohrungen.....	35
8.5	HSE .....	36
8.5.1	HSE-Management .....	36
8.5.2	Notfallmaßnahmen.....	36
9	Stilllegung.....	37
9.1	Allgemeines.....	37
9.2	Entnahme von Gas.....	37
9.3	Verfüllung und Stilllegung der Bohrungen .....	38
9.4	Übertageanlagen .....	38
9.5	Überwachung.....	38
Anhang A (informativ) Nicht abschließende Liste einschlägiger Normen .....		39
Anhang B (informativ) Wesentliche technische Änderungen in der vorliegenden Europäischen Norm gegenüber der vorherigen Ausgabe EN 1918-3:1998 .....		41