

DIN EN 1918-4:2016-11 (D)

Gasinfrastruktur - Untertagespeicherung von Gas - Teil 4: Funktionale Empfehlungen für die Speicherung in Felskavernen; Deutsche Fassung EN 1918-4:2016

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 Allgemeine Anforderungen.....	11
4.1 Allgemeines.....	11
4.2 Untertagegasspeicherung.....	11
4.2.1 Überblick über die Untertagegasspeicherung und deren Funktionsweise.....	11
4.2.2 UGS-Typen	12
4.2.3 Allgemeine Beschreibung von UGS.....	13
4.2.4 Speicher in bergmännisch hergestellten Felskavernen	14
4.3 Langfristige Dichtheit hinsichtlich der gespeicherten Produkte.....	17
4.4 Umweltschutz	17
4.4.1 Untertage	17
4.4.2 Obertage.....	17
4.5 Sicherheit.....	17
4.6 Überwachung.....	17
5 Planung.....	18
5.1 Grundsätze der Planung.....	18
5.2 Geologische Exploration	19
5.3 Einschluss des gespeicherten Produktes.....	21
5.4 Bestimmung des maximal zulässigen Betriebsdrucks (MOP)	21
5.4.1 Bestimmung des maximal zulässigen Betriebsdrucks für die LPG-Speicherung	21
5.4.2 Bestimmung des maximal zulässigen Betriebsdrucks für die CNG-Speicherung.....	22
5.5 Stabilität der Kaverne	23
5.6 Konstruktionsparameter.....	23
5.7 Festlegungen für die Betonsperre	23
5.8 Leitungen zwischen Kaverne und Oberfläche.....	23
5.9 Überwachungssysteme.....	26
5.10 Benachbarte Untertageaktivitäten.....	27
6 Errichtung.....	27
7 Prüfung und Inbetriebnahme.....	29
7.1 Allgemeines.....	29
7.2 Erstbefüllung mit Gas.....	29
8 Betrieb, Überwachung und Instandhaltung.....	30
8.1 Grundsätze für den Betrieb.....	30
8.2 Überwachung.....	30
8.2.1 Betriebsparameter	30

8.2.2	Bestand.....	30
8.2.3	Kavernenstabilität, Einschluss des Produktes, Korrosionsüberwachung.....	30
8.3	Instandhaltung.....	31
8.4	HSE.....	31
8.4.1	HSE-Management.....	31
8.4.2	Notfallmaßnahmen.....	32
9	Stilllegung.....	32
9.1	Allgemeines.....	32
9.2	Entnahme der flüssigen oder gasförmigen Medien.....	33
9.3	Verfüllung und Stilllegung von Bohrungen und Zugängen.....	33
9.4	Übertageanlagen.....	33
9.5	Überwachung.....	33
Anhang A (informativ) Nicht abschließende Liste einschlägiger Normen.....		34
Anhang B (informativ) Wesentliche technische Änderungen in der vorliegenden Europäischen Norm gegenüber der vorherigen Ausgabe EN 1918-4:1998.....		36