# DIN EN 1918-5:2016-11 (D)

## Gasinfrastruktur - Untertagespeicherung von Gas - Teil 5: Funktionale Empfehlungen für Übertageanlagen; Deutsche Fassung EN 1918-5:2016

## Inhalt

Seite


Europäisches Vorwort ..... 4

1 Anwendungsbereich ..... 5

2 Normative Verweisungen ..... 5

3 Anforderungen an die Untertagegasspeicherung ..... 6
3.1 Allgemeines ..... 6
3.2 Untertagegasspeicherung ..... 6
3.2.1 Überblick über die Untertagegasspeicherung und deren Funktionsweise ..... 6
3.2.2 UGS-Typen ..... 7
3.2.3 Allgemeine Beschreibung von UGS ..... 8
3.3 Anlagenkomponenten zur Einspeicherung ..... 9
3.3.1 Flüssigkeits- und Feststoffabscheidung ..... 9
3.3.2 Gasanalyse und Gasmengenmessung ..... 9
3.3.3 Gasverdichtung ..... 10
3.3.4 Gaskühlung ..... 10
3.4 Anlagenkomponenten zur Entnahme ..... 10
3.4.1 Verhinderung von Hydratbildung ..... 10
3.4.2 Feststoff- und Flüssigkeitsabscheidung ..... 10
3.4.3 Gasvorwärmung ..... 10
3.4.4 Druckreduzierung ..... 10
3.4.5 Gasaufbereitung ..... 10
3.4.6 Verdichtung bei Auslagerung ..... 11
3.4.7 Gasanalyse und Gasmengenmessung ..... 11
3.4.8 Odorierung ..... 11
3.5 Nebenanlagen ..... 11
3.5.1 Aufbereitungsanlage für abgetrenntes Wasser ..... 11
3.5.2 Brenngassystem ..... 11
3.5.3 Instrumentensystem ..... 11
3.5.4 Korrosionsschutzmaßnahmen ..... 11
3.5.5 Stromversorgung ..... 11
3.5.6 Sonstiges ..... 11
3.6 Sol- und Soleentleerungsanlagen für Salzkavernen ..... 12
3.7 LPG ..... 12
3.7.1 Abscheidung von Feststoffen und Flüssigkeiten ..... 12
3.7.2 Flüssigkeitstransport ..... 12
3.7.3 Vorwärmung ..... 13
3.7.4 Kühlung ..... 13
3.7.5 Aufbereitung ..... 13
3.7.6 Einfärbung ..... 13

4 Planung ..... 13
4.1 Allgemeines ..... 13
4.2 Sicherheits- und Umweltaspekte ..... 14
4.3 Technische Planung ..... 14

**4.4 Objektschutz ..... 15**
**4.5 Pumpen und Verdichter ..... 15**
**4.6 Prozesskontrolle und -überwachung ..... 15**
**4.7 Reservesysteme ..... 15**
**4.8 Personalausstattung ..... 15**
**4.9 Wartung und Inspektion ..... 15**
**4.10 Abfackeln und Ausblasen ..... 15**
**4.11 Schutz vor und Bekämpfung von Bränden und Explosionen ..... 15**

**5 Errichtung ..... 16**

**6 Prüfung und Inbetriebnahme ..... 16**

**7 Betrieb und Instandhaltung ..... 16**

**8 HSE ..... 17**
**8.1 HSE-Management ..... 17**
**8.2 Notfallmaßnahmen ..... 17**

**9 Stilllegung ..... 18**
**9.1 Allgemeines ..... 18**
**9.2 Entnahme von Gas ..... 18**
**9.3 Verfüllung und Stilllegung von Bohrungen ..... 18**
**9.4 Übertageanlagen ..... 18**
**9.5 Überwachung ..... 18**

**Anhang A (informativ) Nicht abschließende Liste einschlägiger Normen ..... 19**

**Anhang B (informativ) Wesentliche technische Änderungen in der vorliegenden Europäischen Norm gegenüber der vorherigen Ausgabe EN 1918-5:1998 ..... 22**