

# DIN EN 16932-2:2018-07 (D)

## Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden - Pumpsysteme - Teil 2: Druckentwässerungssysteme; Deutsche Fassung EN 16932-2:2018

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Symbole und Einheiten.....	7
5 Allgemeines.....	8
6 Planung von Überdruckentwässerungssystemen .....	8
6.1 Arten der Pumpstationen .....	8
6.1.1 Einführung.....	8
6.1.2 Pumpstationen mit Tauchpumpen.....	9
6.1.3 Pumpstationen mit trocken aufgestellten Pumpen .....	11
6.1.4 Andere Arten von Pumpstationen .....	11
6.2 Auswahl der Art von Pumpstationen .....	12
6.3 Verlauf und Höhenprofil von Druckleitungen .....	12
7 Hydraulische Bemessung von Pumpsystemen .....	13
7.1 Einführung.....	13
7.2 Ermittlung der Zuflüsse.....	15
7.2.1 Pumpstationen für Schmutzwasser.....	15
7.2.2 Pumpstationen für Niederschlagswasser.....	15
7.2.3 Pumpstationen für Mischwasser .....	15
7.3 Auswahl der erwünschten Förderleistung der Pumpen.....	15
7.4 Bemessung von Pumpensämpfen .....	15
7.5 Wahl des Durchmessers von Pumpendruckleitungen .....	16
7.5.1 Pumpstationen .....	16
7.5.2 Druckentwässerungssysteme .....	17
7.6 Durchflusszeit.....	17
7.7 Berechnung der Systemkennlinie.....	18
7.7.1 Berechnung der Förderhöhe .....	18
7.7.2 Druckentwässerungssysteme .....	20
7.8 Auswahl von Pumpenaggregaten und Betriebspunkten .....	21
7.9 Druckstoßberechnung (Wasserschläge) .....	23
8 Ausführungsplanung von Pumpstationen.....	24
8.1 Allgemeines .....	24
8.2 Auslegung.....	25
8.3 Pumpensämpf .....	26
8.4 Pumpenaggregate .....	27
8.4.1 Pumpen.....	27
8.4.2 Aggregate zur Druckluftherzeugung .....	27
8.5 Mess- und steuerungstechnische sowie elektrische Einrichtungen .....	27
9 Anfaulen von Abwasser .....	28
9.1 Allgemeines .....	28
9.2 Vermeidung des Anfaulens von Abwasser .....	29
9.2.1 Allgemeines.....	29

9.2.2	Begrenzung der Durchflusszeit .....	29
9.2.3	Druckluftspülung .....	29
9.2.4	Zugabe von Chemikalien.....	30
9.2.5	Ausstrippen von Schwefelwasserstoff.....	30
9.2.6	Verdünnung von angefaultem Abwasser mit frischem Abwasser.....	30
10	Prüfung und Nachweis.....	30
10.1	Pumpstationen.....	30
10.2	Druckleitungen .....	30
10.3	Abnahme .....	30
11	Betriebs- und Wartungshandbuch .....	31
	Literaturhinweise.....	32