

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