DIN EN 12109:1999-06 (D)

Unterdruckentwässerungssysteme innerhalb von Gebäuden; Deutsche Fassung EN 12109:1999

Inhalt

Seite

Vorwort 2
Einleitung 3
1 Anwendungsbereich 3
2 Normative Verweisungen 3
3 Definitionen 3
4 Systembeschreibung 5
5 Planungsgrundsätze 5
5.1 Allgemeines 5
5.2 Sicherheit und Hygiene 5
5.3 Verfügbarkeit 5
5.4 Zuverlässigkeit 6
5.5 Wartungsfreundlichkeit 6
5.6 Geräusch- und Geruchsvermeidung 6
5.7 Energieverbrauch 6
5.8 Brandschutz 6
6 Leistungsanforderungen 6
6.1 Schmutzwasserabfluß 6
6.2 Unterdruck an den Strangenden 6
6.3 Unterdruckerholungszeit 6
6.4 Selbsttätiges Erreichen des Betriebszustandes 6
7 Anforderungen an die Planung 7
7.1 Allgemeines 7
7.2 Statische Druckverluste 7
7.3 Schmutzwasserdurchfluß 7
7.4 Dynamische Druckverluste 7
7.5 Unterdruckerholungszeit 7
7.6 Systemsteuerung 7
7.7 Systemüberwachung 7
8 Anforderungen an die Installation 7
9 Abnahme 8
9. Allgemeines 8
9. Abnahmeprüfungen 8
10 Wartung 8
11 Nachweise 8
11.1 Allgemeines 8
11.2 Leistungsanforderungen 8
11.3 Anforderungen an die Planung 8
11.4 Anforderungen an die Installation 8
12 Bewertung der allgemeinen Leistung 9
13 Qualitätssicherung 9
Anhang A (normativ) Verfahren zum Nachweis der Übereinstimmung mit den Anforderung dieser Norm 10
Anhang B (normativ) Prüfverfahren 11
B.1 Dichtheitsprüfung 11
B.2 Prüfung der Leistung eines Systems 11
Anhang C (normativ) Berechnung des wahrscheinlichen Schmutzwasserdurchflusses 13
C.1 Wahrscheinlichkeitsrechnung 13
C.2 Abfluß aus häuslichen Entwässerungsgegenständen 13
C.3 Wahl des Benutzungshäufigkeitsfaktors *K* 13
C.4 Unterdruckklosetts 14
Anhang D (informativ) Produkte für Unterdruckentwässerungssysteme —Anforderungen und Nachweise 14

D.1 Anforderungen an die Leistung 14
D.2 Anforderungen an die Planung 15
D.3 Nachweis der Einhaltung der Anforderungen 16
D.4 Qualitätssicherung 16
Anhang E (informativ) Einsatz von Unterdruckentwässerungssystemen 16
E.1 Allgemeines 16
E.2 Auslegung von Systemen 17
E.3 Befestigung der Rohrleitungen 18
Anhang F (informativ) Literaturhinweise 19