

DIN 19643-3:2012-11 (D)

Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 3: Verfahrenskombinationen mit Ozonung

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Grundlagen der Verfahrenskombinationen	5
3.1 Flockung – Filtration – Ozonung – Sorptionsfiltration – Chlorung	5
3.2 Flockung – Ozonung – Mehrschichtfiltration mit Sorptionswirkung – Chlorung	5
4 Verfahrensstufen	6
4.1 Einstellung der Säurekapazität	6
4.1.1 Allgemeines	6
4.1.2 Mittel zur Einstellung der Säurekapazität	6
4.1.3 Werte der Säurekapazität	6
4.1.4 Prüfung der Säurekapazität	6
4.2 pH-Wert-Einstellung	6
4.3 Flockung	6
4.3.1 Allgemeines	6
4.3.2 Mittel zur Flockung	7
4.3.3 Mindestzugabe an Flockungsmittel	7
4.3.4 Prüfung der Flockungsmitteldosierung	7
4.4 Ozonung	8
4.4.1 Allgemeines	8
4.4.2 Ozon-Massenkonzentration	8
4.4.3 Ozonzugabe	9
4.4.4 Prüfung der Ozonerzeugungsanlage	9
4.5 Flockungsfiltration bei der Verfahrenskombination Flockung – Filtration – Ozonung – Sorptionsfiltration – Chlorung	9
4.5.1 Allgemeines	9
4.5.2 Filtration mit Schnellfiltern nach DIN 19605	10
4.5.3 Prüfung der Filtration	12
4.6 Sorptionsfiltration bei der Verfahrenskombination Flockung – Filtration – Ozonung – Sorptionsfiltration – Chlorung	12
4.6.1 Allgemeines	12
4.6.2 Korngruppen, Schichthöhen und Filtrationsgeschwindigkeiten	13
4.6.3 Filterspülung für Sorptionsfilter	13
4.6.4 Prüfung der Filtration	14
4.7 Mehrschichtfiltration bei der Verfahrenskombination Flockung – Ozonung – Mehrschichtfiltration mit Sorptionswirkung – Chlorung	14
4.7.1 Allgemeines	14
4.7.2 Schichthöhen, Korngruppen und Filtrationsgeschwindigkeiten	14
4.7.3 Filterspülung für Mehrschichtfilter mit Sorptionswirkung	15
4.7.4 Prüfung der Filtration	17
4.8 Prüfung der Flockungsfiltration und der Sorptionsfiltration	17
4.9 Chlorung	18
4.9.1 Allgemeines	18
4.9.2 Chlorkonzentration	18
5 Belastbarkeitsfaktor k	18
Anhang A (informativ) Beispielhafte vereinfachte Darstellungen von Verfahrenskombinationen	19
Literaturhinweise	22