# DIN 19643-4:2012-11 (D)

## Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 4: Verfahrenskombinationen mit Ultrafiltration

## Inhalt

Seite


Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 5

4 Grundlagen der Verfahrenskombination ... 6

5 Verfahrenstufen ... 6
5.1 Einstellung der Säurekapazität ... 6
5.1.1 Allgemeines ... 6
5.1.2 Mittel zur Einstellung der Säurekapazität ... 6
5.1.3 Mindestwert der Säurekapazität ... 7
5.1.4 Prüfung der Säurekapazität ... 7
5.2 pH-Wert-Einstellung ... 7
5.3 Flockung ... 7
5.3.1 Allgemeines ... 7
5.3.2 Mittel zur Flockung ... 7
5.3.3 Mindestzugabe an Flockungsmittel ... 8
5.3.4 Prüfung der Flockungsmittelzugabe ... 8
5.4 Eliminierung von Desinfektionsnebenprodukten ... 8
5.4.1 Adsorption an Pulver-Aktivkohle ... 8
5.4.2 Adsorption an Kornaktivkohle ... 9
5.4.3 UV-Bestrahlung ... 9
5.5 Planung von UF-Anlagen ... 9
5.5.1 Anlagenaufbau ... 9
5.5.2 Anlagendimensionierung ... 11
5.5.3 Anlagenbetrieb ... 11
5.6 Betrieb von UF-Anlagen ... 11
5.6.1 Allgemeines ... 11
5.6.2 Filtration ... 11
5.6.3 Betriebsunterbrechung ... 12
5.6.4 Spülung ... 12
5.6.5 Überwachung und Dokumentation ... 14
5.6.6 Instandhaltung ... 14
5.6.7 Rückstandsentsorgung ... 14
5.6.8 Prüfung der Filtration ... 15
5.6.9 Chlorung ... 16

6 Belastbarkeitsfaktor $k$ ... 16

7 Qualitätsanforderungen an die Membranmodule ... 16

Literaturhinweise ... 17