DIN EN 12255-15:2004-04 (D)

Kläranlagen - Teil 15: Messung der Sauerstoffzufuhr in Reinwasser in Belüftungsbecken von Belebungsanlagen; Deutsche Fassung EN 12255-15:2003

Inhalt

Seite

Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Begriffe 4

4 Symbole und Abkürzungen 6

5 Prinzip und Verfahren 7

6 Belüftungsbecken, Versuchswasser, Geräte und Chemikalien 7
6.1 Belüftungsbecken und Belüftungsausrüstungen 7
6.2 Messgeräte 8
6.2.1 Sauerstoffelektroden 8
6.2.2 Aufzeichnung der Sauerstoffkonzentrationen 8
6.2.3 Messung der Temperatur 8
6.2.4 Messung der Leistungsaufnahme 8
6.2.5 Messung des Luftvolumenstroms 8
6.3 Chemikalien 9
6.3.1 Natriumsulfit 9
6.3.2 Cobaltkatalysator 9
6.3.3 Stickstoffgas oder Reinsauerstoff 9
6.4 Versuchswasser 9

7 Versuchsablauf 10
7.1 Planung der Versuche 10
7.2 Vorbereitungen und Verantwortlichkeiten 10
7.3 Füllung des Beckens mit Versuchswasser 11
7.4 Einbau der Sauerstoffelektroden 11
7.5 Zugabe der Chemikalien 11
7.5.1 Cobaltkatalysator 11
7.5.2 Natriumsulfit 11
7.6 Begasung 13
7.7 Datenaufnahme während eines Versuches 13
7.8 Auswertung 14

8 Genauigkeit der Ergebnisse 14
8.1 Standard-Sauerstoffzufuhr 14
8.2 Standard-Sauerstoffertrag 14
8.3 Spezifische Standard-Sauerstoffausnutzung 15

9 Darstellung und Erläuterung der Ergebnisse 15

Anhang A (normativ) Alternative Versuchsdurchführung und -auswertung 16

A.1 Prinzip 16
A.2 Bestimmung des Sauerstoffsättigungswertes 16
A.3 Vor-Ort Kalibrierung der Sauerstoffelektroden 16
A.4 Ermittlung des Belüftungskoeffizienten 16

Literaturhinweise 17