

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	7
2.	Zielsetzung.....	7
3.	Grundsätzliches und Begriffsbestimmungen	7
4.	Entwicklung des Membranbelebungsverfahrens	9
5.	Einteilung und Beschreibung der Verfahren.....	9
5.1	Externe Membranfiltration	10
5.2	Getauchte Membranfiltration	11
5.3	Beschreibung bekannter Systeme.....	11
5.3.1	BIOMEMBRAT-Verfahren.....	12
5.3.2	PLEIADE-Verfahren.....	12
5.3.3	SMS-Verfahren	12
5.3.4	ZenoGem-Verfahren	12
6.	Planungshinweise	13
6.1	Abwassermengencharakteristik.....	13
6.2	Abwasserinhaltsstoffe und Vorreinigung	13
6.3	Biologische Stufe	14
6.4	Filtrationsstufe	14
6.5	Hinweise für industrielle Anwendungen.....	15
6.6	Hinweise für kommunale Anwendungen	15
6.7	Sonstige Hinweise	15
7.	Leistungsfähigkeit von Membranbelebungsanlagen	16
7.1	Hydraulische Leistungsfähigkeit	16
7.2	Biologische Leistungsfähigkeit.....	17
7.2.1	Organische Verschmutzung und Nährstoffe	17
7.2.2	Mikrobiologische Parameter	17
8.	Vorteile und Risiken des Membranbelebungsverfahrens.....	18
8.1	Vorteile.....	18
8.2	Risiken und Nachteile	18
9.	Betriebsführung und Betriebsicherheit.....	19
10.	Kostenaspekte	19
11.	Literaturhinweise.....	20
ÖWAV-Regelwerk	23	