

Membranuntersuchung zur Ursachenklärung bei Funktionsbeeinträchtigung: Begutachten – Analysieren - Testen



Ziel der Membranuntersuchung:

Behebung der Funktionsbeeinträchtigung wie Veränderung der Permeatqualität, Permeatmenge, Anstieg des Betriebsdrucks durch Maßnahmen, welche basierend auf den Ursachen durch den Auftraggeber dann durchgeführt werden können.

Durchführung der Membranuntersuchungen bei:

- Wickelmodulen (RO, NF) bis 8 Zoll d.h. Flachmembranen,
- Hohlfasermodule jedwedem Typs oder Einzelfaseranalytik.

Herkunft der Membranelemente:

Anwendung findet die Untersuchung bei Membranelementen aus Anlagen der Trinkwasser- und Abwasseraufbereitung, aus Produktionsbetrieben, Kühlsystemen z. B. aus Kraftwerken, Meerwasserentsalzungsanlagen.

Unsere Leistungen:

Autopsie ganzer Elemente

- Inspektion und Dokumentation des Modulzustandes vor und nach der Öffnung des Membranelementes
- Fotodokumentation
- Gewichtsbestimmung

Membrananalysen

- Prüfung auf Schädigung durch Chlor oder andere Chemikalien mittels XPS

Belagsanalysen

- Mikroskopische Analyse mittels Lichtmikroskopie, Rasterelektronenmikroskopie
- Untersuchung der Zusammensetzung des Belags z. B. mit FT-IR, punktuelle Elementanalyse (EDX), großflächige Elementzusammensetzung (ICP-OES) Mikroorganismen, Organik, Silikate

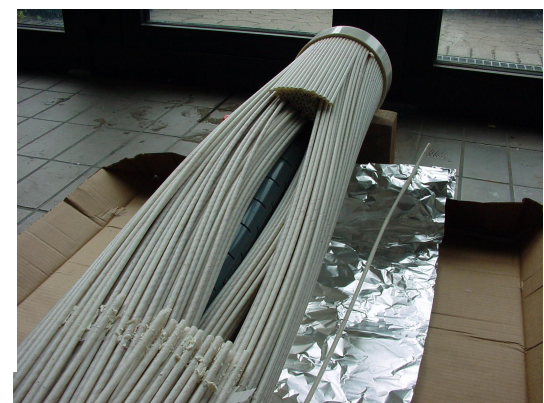
Testverfahren

- Leistungstest
- Integritätstest

Ergänzt durch Wasseranalysen:

- Chemische Zusammensetzung
- Mikrobielle Belastung mittels Gesamtzellzahl (lebend/tot)
- Partikelanalyse
- Foulingpotenzial

01/2016



*Ansprechpartner bei IWW:
Dr. Bernd Bendinger*