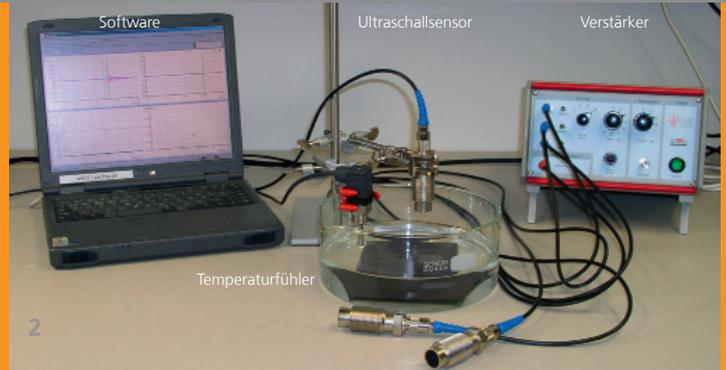
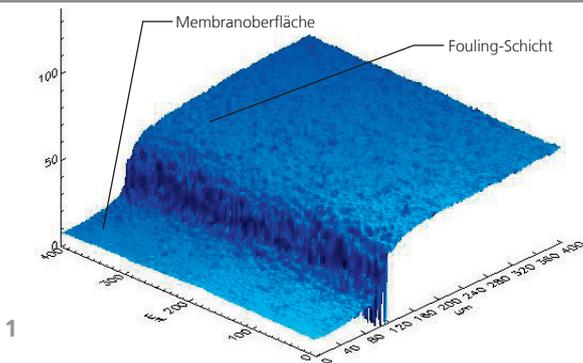




FRAUNHOFER-ALLIANZ SYSWASSER



1 Optische Fouling-Schichtmessung (offline).

2 Komponenten der Online-Detektion.

ONLINE-DETEKTION VON FOULINGSCHICHTEN

Fraunhofer-Allianz SysWasser

Sprecher: Prof. Dr. Walter Trösch

Telefon: +49 711 970 4220

Fax: +49 711 970 4200

walter.troesch@igb.fraunhofer.de

www.syswasser.de

Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Geschäftsstelle: Dr. Dieter Bryniok

Telefon: +49 711 970 4211

Fax: +49 711 970 4200

dieter.bryniok@igb.fraunhofer.de

Ansprechpartner:

Fraunhofer-Institut für

Solare Energiesysteme ISE

Dipl.-Ing. Joachim Went

Telefon: +49 761 4588 5240

Fax: +49 761 4588 9217

joachim.went@ise.fraunhofer.de

Wir beschäftigen uns am Fraunhofer ISE mit der Entwicklung autarker Anlagen zur Entkeimungsfiltration.

Grundproblem jeder Membranfiltration ist die Entstehung von unerwünschter Deckschichten (Fouling), insbesondere von schwer vorhersehbaren mikrobiologischen Schichten (Biofouling).

Bislang stehen für die Deckschichtkontrolle bei der Trennung schwerfiltrierbarer Medien nur die Summenparameter Durchfluss und Druckverlust zur Verfügung, um Rückschlüsse auf den Prozesszustand ziehen zu können.

Um dem Anwender zusätzliche wertvolle Informationen über den Anlagenzustand zur Verfügung zu stellen, entwickeln wir am Fraunhofer ISE ein neues System zur Online-Fouling-Detektion.

Durch die Nutzung der Online-Detektion von Foulingsschichten entstehen folgende Vorteile:

- »Sichtbarmachen« der Foulingsschichten,
- Detektion von Deckschichten an beliebigen Schlüsselpositionen des Membranmoduls (z. B. Ort der Pfropfenbildung bei Kapillarmembranen),
- Interpretation der Messsignale für die Ableitung einer passenden Reinigungsmaßnahme,
- Optimierter Prozessablauf,
- Hohe Energie- und Betriebsmittelsparung,
- Direkte Regelungsmöglichkeit.

Wie profitiert Ihr Unternehmen von der neuen Technologie?

Wir passen die Technik der Fouling-Detektion gerne an die speziellen Erfordernisse Ihres Produktionsprozesses an und würden uns über eine Zusammenarbeit freuen.