

## Schutzrechts-Exposé - Biofilmsensor

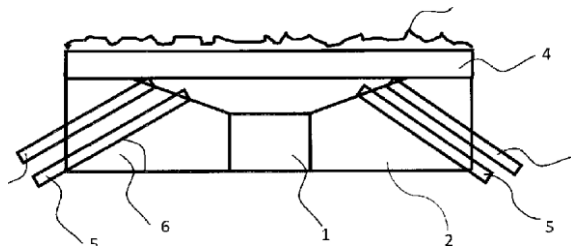
**Bezeichnung:** Kompakter Biofilmsensor mit geringer Leistungsaufnahme, TTP\_2010\_0002

**Branche:** Analytik

**Erfinder:** AG Prof. Friedrichs, Institut für physikalische Chemie

### Kurzfassung:

Die Erfindung betrifft einen optischen Biosensor mit rückwärtiger Beleuchtung zur Detektion großflächiger Biofilme. Der Biofilm, der auf dem Siedlungssubstrat direkt auf einer UV-transparenten Oberfläche aus Quarzglas und/oder Plastik siedelt, wird dabei rückwärtig mit geringer Lichtstärke beleuchtet. Durch Änderung des Anstellwinkels der Glasfasern kann zudem der Detektionsbereich der Glasfasern so eingestellt werden, dass im Idealfall nur die Fluoreszenz aus dem Biofilm detektiert wird. Ebenfalls kann dadurch die Mess-Eindringtiefe in den Biofilm variiert werden.



**Schutzstatus:** DE

---

## IPR abstract – Biofilm Sensor

**Description:** Compact biofilm sensor with low power input, TTP\_2010\_0002

**Field:** Analytics

**Inventor:** Professor Friedrichs working group, Institute of Physical Chemistry

### Summary:

The invention relates to an optical biosensor with back-lighting to detect large-scale biofilms. The biofilm, which is located directly on a UV-transparent surface made of quartz glass and/or plastic on the settlement substrate, is illuminated from the back with a low level of light. By changing the work angle of the glass fibres, the detection area of the glass fibres can also be set in such a way that in an ideal scenario only the fluorescence is detected from the biofilm, This also enables the measuring penetration depth in the biofilm to be varied.

**Patent status:** German patent

### Contact:

**Christian-Albrechts-Universität zu Kiel**

Technology Transfer: InnovationScouts Dr Fred Lehmann / Dr Karsten Pankratz

<http://www.uni-kiel.de/forschung/de/technologietransfer>