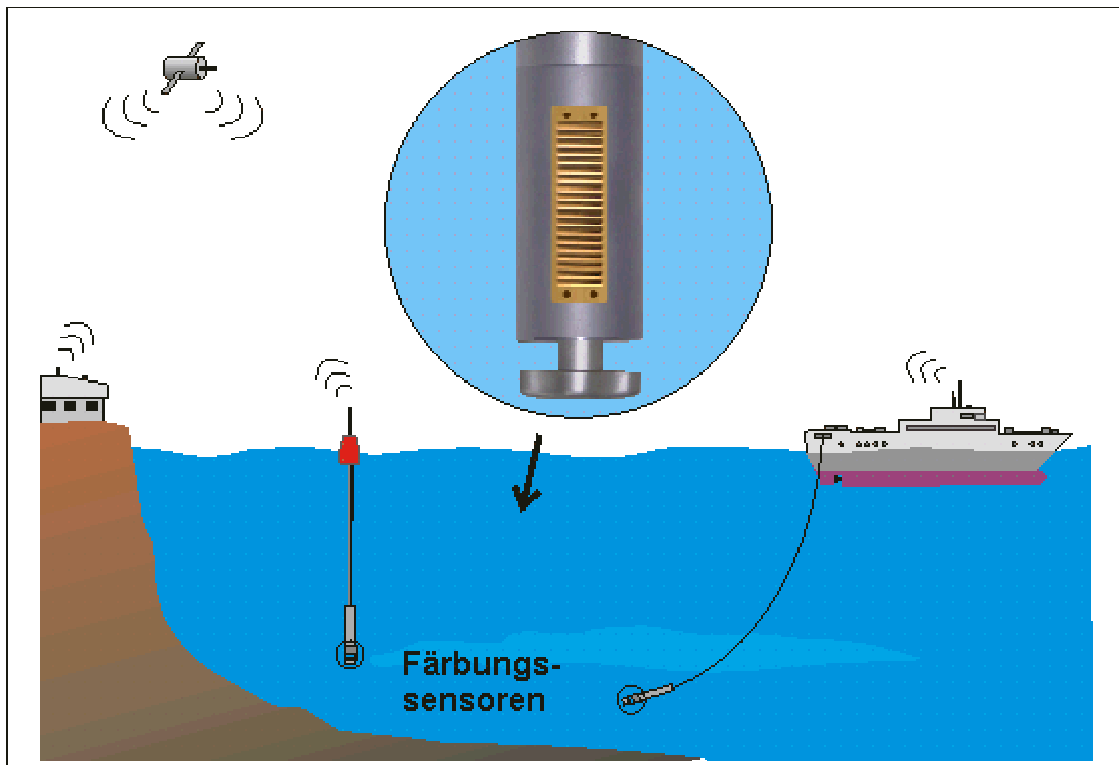


Die Farbe eines Gewässers ist ein Maß für den Huminstoffgehalt. Erhöhte Gehalte an Huminstoffen sind in der Trinkwasseraufbereitung unerwünscht. Je stärker das Rohwasser mit Huminstoffen belastet ist, umso kostspieliger ist der Aufbereitungsprozess. Deshalb werden schon an das Rohwasser hohe Grenzwertanforderungen gestellt. So müssen Talsperren kontinuierlich überwacht werden, um Havarien infolge starken Huminstoffeintrages frühzeitig zu erkennen. Für ein Frühwarn-System ist die Tiefenverteilung der Huminstoffe ein wichtiger Parameter.



Für eine Inline-Überwachung ohne Probenahme wird die optische TAUCHMESS-SONDE OS 100-1DRT angeboten. Das Gerät ist für geringe Färbungen geeignet (0/m - 5/m, DIN 38404). Die Werte werden auf Basis der Retro-Reflektanzspektroskopie ermittelt.

Das Gerät korrigiert Störungen infolge schwankender Wasserzusammensetzung (Trübung, Chlorophyll) sowie Biofouling am optischen Fenster. Der Energieverbrauch ist sehr gering. Das Gerät ist deshalb insbesondere für den Einsatz auf autarken Driftersystemen geeignet.

OPTOSENS

Vertrieb: UVT-Ingenieurbüro für Umwelt- und Verfahrenstechnik, Hönow Str. 35,
D-10318 Berlin, Tel.: +49 (0)30 50176350, Fax: +49 (0)30 50176351
e-mail: info@uvt-online.de

Farb-Messsonde OS 100-1DRT

Online-Ermittlung der Farbe von Oberflächenwasser
ohne Probenahme im Tauchbetrieb

Bestandteile: **Sensormodul**

Sensormodul:

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gehäuse | Edelstahl, Schutzgrad: IP 68. Länge: 360mm, Durchmesser 48,3mm (optional 57mm). Dichtungen: Silikon-O-Ringe, Silikon- / Epoxydharzkleber. Schraubungen: Edelstahl. |
| Optik | Saphirlinse. 2 Aluminiumspiegel mit Schutzfenster aus Saphir. |
| Arbeitstemperatur | bis 50°C. |
| Arbeitsdruck | bis 10 bar. |
| Strahlungsquelle | 2 Wellenlängen im VIS-Spektralbereich. Spannungsstabilität: 99.95%. |
| Detektion | 2 optoelektronische Empfänger für Messsignale der Transmission sowie 1 optoelektronischer Empfänger für das Referenzsignal. |
| Auswertung | SAK-Färbung 1/m (DIN 38404) mit Korrektur bzgl. Fouling und Trübung. (SAK = spektraler Absorptionskoeffizient 1/m). |
| Messbereich | typisch: 0 - 10 m ⁻¹ (dekadischer SAK). |
| Dynamik | 3*10 ³ . |
| Auflösung | 12 Bit. |
| Messzeit | 1s. |
| Leistungsaufnahme | 2,4W. |
| Gewicht | < 2 kg. |
| Wartung | Reinigung abhängig von der Phytoplanktonaktivität (typisch: 2 - 4 Wochen). |
| Elektrokabel | 1m Elektrokabel, 8-adrig, paarverseilt, flexibel, Gesamtabschirmung, halogenfrei, Polyurethanmantel, mikrobenbeständig. |
| Anschlüsse | GISMA - Stecker: Versorgung: 12VDC / max.150mA, Ausgangssignal 0 - 500mV. |

The logo for OPTOSENS features the word "OPTOSENS" in white, uppercase letters on a rectangular background with a rainbow color gradient.