

# Referenz

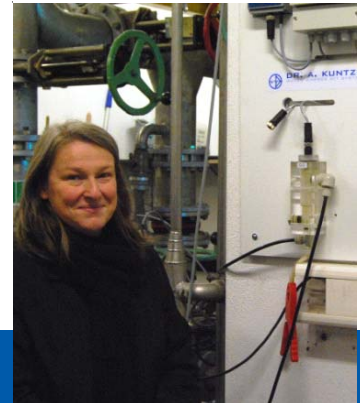
## Chlorwarnsystem im Abwasser einer Papierfabrik

### Problemstellung

Die Papierfabrik verfügt über eine eigene Kläranlage mit biologischer Stufe. Um zu verhindern, dass Chlor aus Desinfektionsprozessen oder über Bodenabläufe in die Klärstufe eingetragen wird, sollte die Zulaufleitung mit einem Chlorwarnsystem versehen werden.

### Die Herausforderung

- Das Wasser enthält nicht nur Partikel, sondern auch feine Fasern aus der Papierherstellung, die sich an allen Oberflächen absetzen.
- Das Wasser enthält im Normalfall kein Desinfektionsmittel und die organische Belastung bietet eine ideale Nahrungsquelle für Mikroorganismen. Daher bilden sich an der Messstelle schnell Biofilme aus.



### Unsere Lösung

Die Überwachung der Chlorkonzentration erfolgt mit einem Sensor, dessen blanke Metallelektroden in direktem Kontakt mit dem Messwasser stehen. Das System enthält keinerlei Membranen, die verblocken oder beschädigt werden können. Die im Kontakt mit dem Wasser stehenden Teile des Sensors sind ausschließlich aus Glas und Gold. Die Metalloberflächen des Sensors werden mithilfe unserer patentierten Automatischen Sondenreinigung ASR einmal täglich automatisch gereinigt. Dadurch wird die Aktivität des Sensors auch in Abwesenheit von Desinfektionsmitteln aufrechterhalten. Im Fall eines Chlordurchbruchs wird daher sofort zuverlässig Alarm ausgelöst.

### Urteil des Kunden:

*„Messung und automatische Reinigung laufen seit Einbau des Systems einwandfrei. Jede manuelle Chlorzugabe zur Überprüfung führte sofort zu einem starken Mess-Signal, und die Metallelektroden waren stets blank. Wir sind sowohl mit dem Mess-System als auch mit der Unterstützung durch die Firma Kuntze sehr zufrieden.“*

Dipl.-Ing. Andrea Klar,  
Geschäftsführerin FiltoTec

