



Warum ist der Einsatz eines Fluoridmonitors angebracht?

- ▶ Ein Online-Fluoridmonitor:
 - überwacht fortlaufend den Fluoridgehalt des die Anlage verlassenden Wassers – *dadurch Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen,*
 - leitet beim Ausfall eines Monitors/Reglers das ausfallsichere Abschalten die Sicherheitsabschaltung der Anlage ein,
 - gewährleistet, dass das Reinwasser die gesetzlichen Vorschriften erfüllt.

Gründe für Geräte von ABB Instrumentation?

- ▶ Unser Monitor bietet eine beispiellose Genauigkeit innerhalb des Messbereichs – Genauigkeiten besser als $\pm 5\%$ des Messwerts oder $\pm 0,1 \text{ mg/l}^{-1}$ sind erreichbar.
- ▶ Niedrige laufende Kosten – Reagenzien, Betrieb und Wartung.
- ▶ Minimaler Wartungsaufwand – routinemäßiges Eingreifen des Bedieners nur bei folgenden Aufgaben:
 - monatliches Nachfüllen des Reagenzmittels,
 - jährliche Wartung, garantiert durch Verwendung spezieller Pumpenschläuche mit langer Lebensdauer.
- ▶ Der dem Monitor beiliegende Verbrauchsteilesatz:
 - enthält alle notwendigen Ersatz- und Peripherieteile für einen zweijährigen Betrieb (ab Datum der Inbetriebnahme),
 - hat keine versteckten Extras.
- ▶ Unsere Produkte sind von bewährter Zuverlässigkeit – wir verfügen über eine mehr als 100-jährige Erfahrung im Bereich der Prozessautomation.
- ▶ Umfassender Service bei Installation, Inbetriebnahme und Routinewartung.

Welche Produkte von ABB sind geeignet?

- ▶ **Fluoridmonitor, Modell 8231**
 - Elektronik geschützt entsprechend IP65.
 - Verwendet ein von ABB Instrumentation hergestelltes ionenselektives Fluorid- und Referenzelektrodenpaar – eingebaut in eine temperaturgeregelte Durchflusszelle.
 - Es können zwei Alarmer für zu hohe bzw. zu niedrige Konzentration erzeugt und an die Steuerwarte übertragen werden.
 - Die Diagnosewerte werden vor Ort angezeigt und stehen als Master-Alarm zur Rückführung in die Rückmeldung an die Steuerwarte zur Verfügung.
 - Der Analogausgang (ein Ausgang standardmäßig, ein zweiter optional) kann für einen größeren Gesamtbereich des Monitors erweitert innerhalb des Meßbereichs des Monitors gespreizt und an einen internen Schreiber oder ein Datenerfassungssystem ausgegeben werden.
 - Programmierbare Verzögerungs- und HystereseFunktionen vermeiden Fehlalarme mit anschließenden Regelproblemen.
 - Optionale serielle Kommunikationsschnittstelle als Verbindung zum Computer verfügbar.
 - Die Kalibrierungspunkte (automatische Zweipunktkalibrierung) können eng an den gesetzlichen Dosierungswerten von $1,0 \text{ mg/l F}$, z.B. $0,5 \text{ mg/l}$ bei $1,5 \text{ mg/l F}^{+1}$ eingestellt werden, wodurch eine maximale Genauigkeit am Regelpunkt von $1,0 \text{ mg/l F}^{-1}$ gewährleistet ist.

Zugehörige Produkte von ABB, die in einer Trinkwasser-aufbereitungsanlage eingesetzt werden können

▶ **Analytische Anwendungen**

- Ammoniakmonitoren des Typs 8232 im Wassereintritt und im Reinwasseraustritt.
- Nitratmonitoren des Typs 8236 auf der Entnitrierungsstufe, zur Regelung des Entnitrierungsprozesses und im Ableitungskanal des Reinwassers, um die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zu gewährleisten.
- Phosphatmonitoren des Typs 8242 im Wasserzulauf und im Reinwasser (bei Zugabe von Phosphorsäure).
- pH-Messumformer des Typs 4630 im Wasserzulauf, in der Flockungsanlage, bei der Kalkzugabe und im Reinwasser.
- Gelöstsauerstoffmonitoren des Typs 4640 (mit Messsystem des Typs 9408) für den Speicherbehälter.
- Trübungsmonitoren des Typs 4670 im Wasserzulauf, in den Klärbecken, an den Filtern und im Reinwasser.



ABB Kent-Taylor GmbH
Rudolf-Diesel Straße 18
D 40670 Meerbusch
Deutschland
Tel: +49 215 9 52060
Fax: +49 215 9 1503

ABB Kent Europe Ltd.
Zweigniederlassung Wien
Jacquingasse 39
A-1030 Wien
Österreich
Tel: +43 1 798 3153
Fax: +43 1 799 1753

ABB Normelec AG
Instrumentierung
Badenerstrasse 790
CH 8048 Zurich
Schweiz
Tel: +41 1 435 6666
Fax: +41 1 435 6607

Die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte ist die Grundlage unserer Firmenpolitik. Technische Änderungen sind vorbehalten.

© ABB 1998 Gedruckt in der Europäischen Union (X.98)