

Die Wasserqualität im Blick

Online TOC- und COD-Messung für sichere Abwasserüberwachung in der Papierindustrie



Drewsen Spezialpapiere ist einer der führenden Hersteller von Spezialpapieren für technische Anwendungen, Sicherheitsdokumenten, Verlagspapieren, medizinischen Papieren sowie Druck- und Verpackungspapieren. Seine Geschichte geht bis auf das Jahr 1538 zurück. Heute beschäftigt das Unternehmen 420 Mitarbeiter in Produktion und Verwaltung am Standort Lachendorf.

“Wir haben uns für so viele Messstellen entschieden, da wir es für außerordentlich wichtig halten, jederzeit und schon frühzeitig einen Überblick über den Zustand und den Trend unserer Abwasserbelastung zu haben um rechtzeitig Störungen zu erkennen und zu beheben. Hierzu haben sich die Analysatoren von Endress+Hauser in den letzten Jahren sehr gut bewährt!”

Gerhard Meyer
Betriebsingenieur Wasser



Gerhard Meyer
Betriebsingenieur Wasser



Drewsen Spezialpapiere muss als Direkteinleiter eine hohe Abbaugüte seines Abwassers gewährleisten.

Für Direkteinleiter ist es besonders wichtig, stets zuverlässige Werte über ihre Abwasserbelastung zu haben und Störungen frühzeitig erkennen zu können. Deshalb hat sich Drewsen Spezialpapiere entschieden, sowohl TOC- als auch COD-Analysatoren in der Abwasserüberwachung einzusetzen.

Herausforderung Die Drewsen Spezialpapierfabrik stellt Sicherheitspapiere wie z.B. für Überweisungsträger oder Versicherungspolizen, fettgedruckte Papiere, Lebensmittelpapiere, medizinische Papiere und vieles mehr her. Als Direkteinleiter muss Drewsen jederzeit eine hohe Abbaugüte seines Abwassers gewährleisten.

Unsere Lösung Die Papierfabrik setzt vier CA72TOC Analysatoren ein – davon jeweils einen in der Abwassergrube jeder der drei Papiermaschinen und einen im Ablauf der biologischen Abwasserreinigung in

den Vorfluter. Darüber hinaus stehen zwei CA80COD Analysatoren im Abwasserbereich: einer nach der Sedimentation und einer ebenfalls im Ablauf der biologischen Abwasserreinigung, parallel zum TOC-Analysator. Dem Kunden ist es wichtig, eine Redundanz in der Onlinemessung zu haben. Außerdem sind zwei unterschiedliche Messprinzipien von Vorteil, da nicht jedes Messverfahren immer alle Restinhalte in dem niedrigen Messbereich gleich gut erfasst.

Ergebnis Aufgrund der Anordnung der Analysatoren erhält der Kunde einen guten Überblick über die Funktionsweise der Sedimentationsbecken, die Abbauleistung der Schwebestoffbiologie sowie den Wirkungsgrad der Biofiltrationsanlage. Dadurch kann er im Falle einer Störung sofort eingreifen. Durch die zwei unabhängigen Messverfahren (TOC und COD) ist immer ein aussagekräftiger Wert verfügbar.

Gleichzeitig kann der Kunde überprüfen, dass seine Papierproduktion einwandfrei funktioniert.

“Wir haben uns für so viele Messstellen entschieden, da wir es für außerordentlich wichtig halten, jederzeit und schon frühzeitig einen Überblick über den Zustand und den Trend unserer Abwasserbelastung zu haben, um rechtzeitig Störungen zu erkennen und zu beheben. Hierzu haben sich die Analytoren von Endress+Hauser in den letzten Jahren sehr gut bewährt,” berichtet Gerhard Meyer, Betriebsingenieur bei Drewsen Spezialpapiere.

i COD- oder TOC-Messung? Beide Methoden haben ihre Vorteile:

COD-Messung mit Liquiline System CA80COD

- Die lange etablierte und genormte Labormethode in ein Feldgerät integriert.
- Keine Notwendigkeit einer Korrelation, unmittelbare Ausgabe des behördlich geforderten COD Wertes zur Ablaufüberwachung.

TOC-Messung mit CA72TOC

- Schnelle Online-Messung, alle 10 Minuten ein gültiger Messwert ▶ schnelle Erkennung von evtl. Störungen.
- Außer zur Ansäuerung der Probe keine weiteren Reagenzien erforderlich ▶ Reduktion der Wartungsaufwände.



Liquiline System CA80COD.



Die beiden CA72TOC Analytoren im Ablauf der biologischen Abwasserreinigung.

www.addresses.endress.com

Umweltfreundlich produziert und gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft.