



Kontinuierliche Überwachung des Abwassers der Müllverbrennungsanlage Saint Thibault les Vignes in Frankreich

Industrielles Abwasser

Online-Überwachung des Abwassers der Müllverbrennungs- und -aufbereitungsanlage mit dem spectro::lyser Industrial, um die Einhaltung der Umweltstandards für die Parameter CSB, TOC, BSB, AFS und Farbe vor der Einleitung in den Fluss „La Marne“ zu kontrollieren.



RV ENERGIE

Parameter:

- CSB
- TOC
- BSB
- AFS
- Farbe

Daten & Fakten

Unternehmen: SUEZ RV ENERGIE

Ort:
Saint Thibault les Vignes,
Frankreich

Partner:
s::can France

Anwendung:
Industrielles Abwasser

Installierte Produkte:
spectro::lyser industrial,
ruck::sack, con::cube

Hintergrund

Die von SUEZ betriebene Müllverbrennungs- und Energieaufbereitungsanlage in Saint Thibault les Vignes behandelt jährlich 140.000 Tonnen Haushaltsabfälle, recycelt 35.000 Tonnen Schlacke, und produziert 20.000 MWh thermische und 12.000 MW elektrische Energie pro Jahr.

Die Anlagenmanager haben erhebliche Anstrengungen unternommen, um negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden.

Herausforderung

Die verschiedenen Abwässer der Anlage - Waschwasser, Kühlwasser und Regenwasser - werden in einem Rückhaltebecken gesammelt. Gemäß einem Präfekturdekret muss die Qualität des Abwassers kontinuierlich analysiert werden, bevor es in den Fluss „La Marne“ eingeleitet wird, um die Einhaltung der Umweltstandards zu überprüfen und sicherzustellen. Wenn erforderlich, muss das Wasser vor der Einleitung in die Abwasserbehandlungsanlage transferiert werden.

s::can Lösung

Zur Überwachung des Abwassers hat SUEZ den spectro::lyser industrial von s::can France gewählt. Diese Spektrometersonde ermöglicht die simultane Messung der Parameter CSB, TOC, BSB, AFS und

Farbe auf Basis des spektralen Fingerabdrucks und leistungsstarker Berechnungsalgorithmen. Die Sonde ist an die moni::tool-Software gekoppelt, welche die Datenverwaltung und Online-Validierung sicherstellt.



Vorteile

Der spectro::lyser kann direkt im Auslasskanal installiert werden. Das automatische Reinigungssystem - der ruck::sack - hält die optischen Fenster der Sonde sauber und garantiert so eine driftfreie Messung, auch bei stark verschmutztem Wasser.

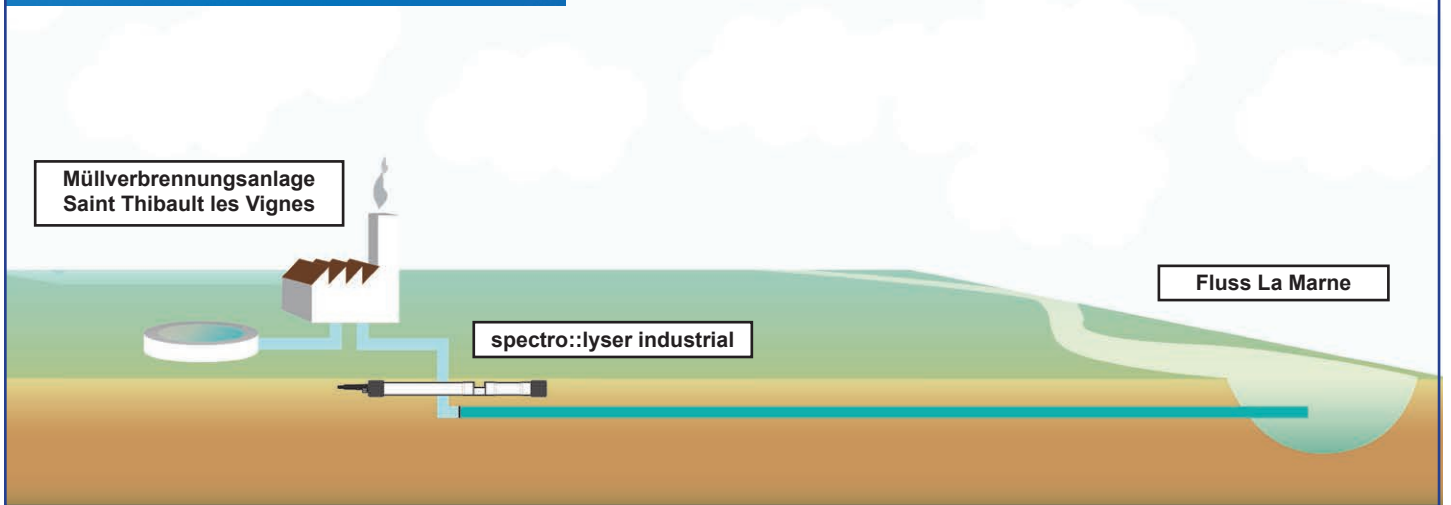
Die UV-Vis-Spektrometrie ist eine optische Technologie, die keine chemischen Reagenzien oder Verbrauchsmaterialien erfordert. Darüber hinaus ist die Sonde aufgrund ihres Schlafmodus äußerst energieeffizient und sorgt somit für einen minimalen Stromverbrauch.

“Die Daten der s::can Sonde entsprechen den Laborreferenzen, und die Wartungs- und Betriebskosten sind wirklich vernachlässigbar.”

Valéry Peino,

Betriebsleiter (Müllverbrennungsanlage Saint Thibault les Vignes)

Prozessübersicht



Die gemessenen Parameter werden über die moni::tool-Software auf dem con::cube angezeigt. Wenn sich Werte schnell verschlechtern oder bestimmte Grenzwerte überschreiten, wird Alarm ausgelöst. Dadurch können sofortige Maßnahmen eingeleitet werden.

s::cans Systeme sind in der Lage, rund um die Uhr ohne Ruhepausen oder Unterbrechungen zu messen. Dies gewährleistet eine permanente und kontinuierliche Überwachung.



Der spectro::lyser ist ein UV-Vis Spektrometer, welches die Absorption im Bereich von 190 – 750 nm misst. Algorithmen berechnen aus den spektralen Rohdaten Wasserqualitätsparameter.

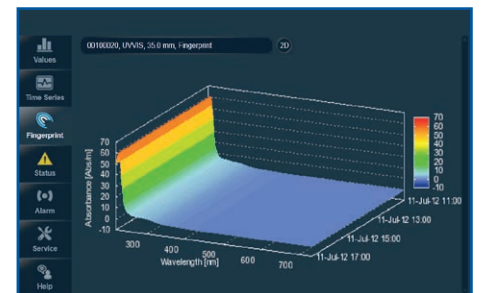
Im spectro::lyser sind keine beweglichen Teile verbaut. Da es sich um ein rein optisches Messgerät handelt, kann auf Reagenzien verzichtet werden – dies führt zu extrem niedrigen Betriebskosten.



Der con::cube ist ein kompaktes und vielseitiges Bediengerät für die Datenverwaltung und Steuerung von Messstationen.

Auf Grund seines geringen Energieverbrauchs ist es möglich, den con::cube über Solarpaneele zu betreiben.

WLAN und optional weltweite WCDMA-4G Schnittstellen ermöglichen eine drahtlose Datenübertragung.



Die moni::tool Software ist eine revolutionäre Plattform für das Management einer nahezu unbegrenzten Menge an Stationen, online Sensoren und Parametern.

Die intuitive Bedienung - direkt vor Ort oder ferngesteuert - und ein Vielzahl an umfangreichen Funktionen machen moni::tool essentiell für modernstes Sensor- und Stationsmanagement.