

Überwachung des Quellwassers auf Kerosinverunreinigung

ANWENDUNG

Überwachung von Wasser aus einer Quelle, die ein lokales Wasserwerk speist.

KUNDE

Wasserwerk

PROBLEM

Ein Zugunfall, bei dem in der Nähe der Quelle 10.000 Liter Kerosin verschüttet wurden, bedrohte die Wasserquelle. Nach dem Verschütten führte das Wasserwerk acht Labortests pro Tag durch, was zu enormen Kosten führte.

PRODUKT

MS1200-01-SYS - Standardversion, 4-20 mA

INSTALLATIONS DATEN

Im Juni 2019 entgleiste ein Zug, und 10.000 Liter Kerosin gelangten in die Umwelt. Aufgrund der geografischen Lage des Gebiets war es ziemlich schwierig festzustellen, wann und ob die Kontamination die Wasserquelle (Quelle speist einen weiterführenden Fluss) erreichen würde. Das örtliche Wasserwerk ist auf die Quelle angewiesen. Die einzige Alternative besteht darin, Wasser aus einem Nachbarland, zu überhöhten Preisen, zu

importieren.

In der Konsequenz musste der Wasserversorger ein Gleichgewicht zwischen der Versorgungssicherheit und den anfallenden Kosten finden. In den ersten Monaten führte das Wasserwerk viele Tests durch, um die Wasserqualität zu überwachen. Bei den täglichen Tests, die alle drei Stunden durchgeführt wurden, vielen zusätzliche Kosten von EUR 2.400,00 pro Tag an.

Auf der Suche nach Alternativen wurde Multisensor kontaktiert, und nach einigen Konsultationen wurde der MS1200 Oil in Water Monitor an einem der beiden kritischen Punkte installiert.

Erfahre mehr über den neuen Öl in Wasser Monitor durch klicken auf das Bild



Ein Bild der im Nebengebäude installierten Einheit.

Überwachung des Quellwassers auf Kerosinverunreinigung

Im März 2020 wurde das System auch vom Nationalen Labor in einem Test zwischen der GC-MS und der Online-Messung getestet, mit den folgenden Ergebnissen.

Seitdem kann sich das Wasserwerk darauf verlassen, dass der Oil in Water Monitor alle 15 Minuten eine Messung durchführt, und die Tests mit dem Labor sind massiv zurückgegangen, was zu enormen Einsparungen bei Geld, Zeit und Aufwand führte.

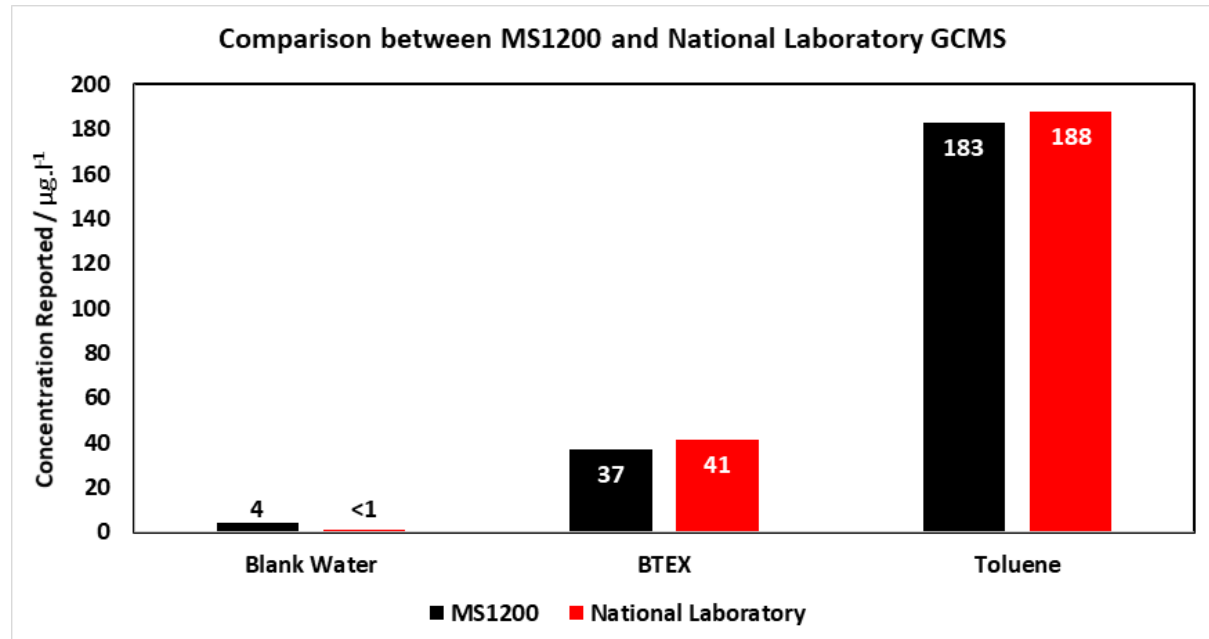
WARUM MULTISENSOR?

Das Wasserwerk suchte nach einer Möglichkeit Hydrokarbonate in einem sehr niedrigen Bereich von 10-20ppb zu erkennen.

Nach umfangreichen Tests wurde der Multisensor Analysator fest installiert und es konnte auf weitere dreistündige Analysen durch ein Labor, verzichtet werden.

Technische Informationen

Eine Messung wird alle 20min durchgeführt. Zunächst wurden die Ergebnisse mit einem GCMS - Instrument (GC-Agilent 6890N, MS-Agilent 5975) verifiziert. Das Gerät wurde ebenfalls mit Toluene callibriert, so wie es für die Multisensorgeräte standard ist.



Vergleich zwischen dem MS1200 und Laborwerten des nationalen Labors von Slovenien