

# IOT-GATEWAY ZUR DATENÜBERTRAGUNG IN WASSERAUFBEREITUNGSANLAGEN

## HÖHEPUNKTE

- ✓ [Odyssey Energy Solutions](#) stellt Finanziers und Unternehmen im Bereich erneuerbare Energien datenbasierte Tools zur Verfügung und unterstützt sie bei der Skalierung ihrer Lösungen und der Umstellung auf saubere Energien.
- ✓ Der Kunde [Jibu](#) installiert Wasseraufbereitungsanlagen in ganz Afrika. Er benötigte eine zentralisierte Fernverwaltung, die es seinen Administratoren ermöglicht, jedes System zu überwachen und zu steuern, um höchste Wasserqualitätsstandards zu gewährleisten.
- ✓ Aus diesem Grund bot Odyssey Energy Solutions Jibu seinen FernFlex Controller an, dessen Herzstück das TRB140 IoT-Gateway von Teltonika Networks ist, das in jedes System integriert werden kann. Dies ermöglichte eine beispiellose (und ferngesteuerte!) Sichtbarkeit der Wasserqualitätstests und eine robuste Netzwerkkonnektivität, so dass jedes System mit maximaler Effizienz betrieben werden konnte.

## DIE HERAUSFORDERUNG - KEINE DATEN, KEINE SICHERHEIT

Zugang zu sauberem Wasser darf kein Privileg sein. Es ist eine Notwendigkeit, die für alle zugänglich sein muss, unabhängig von den Lebensumständen oder der geografischen Lage.

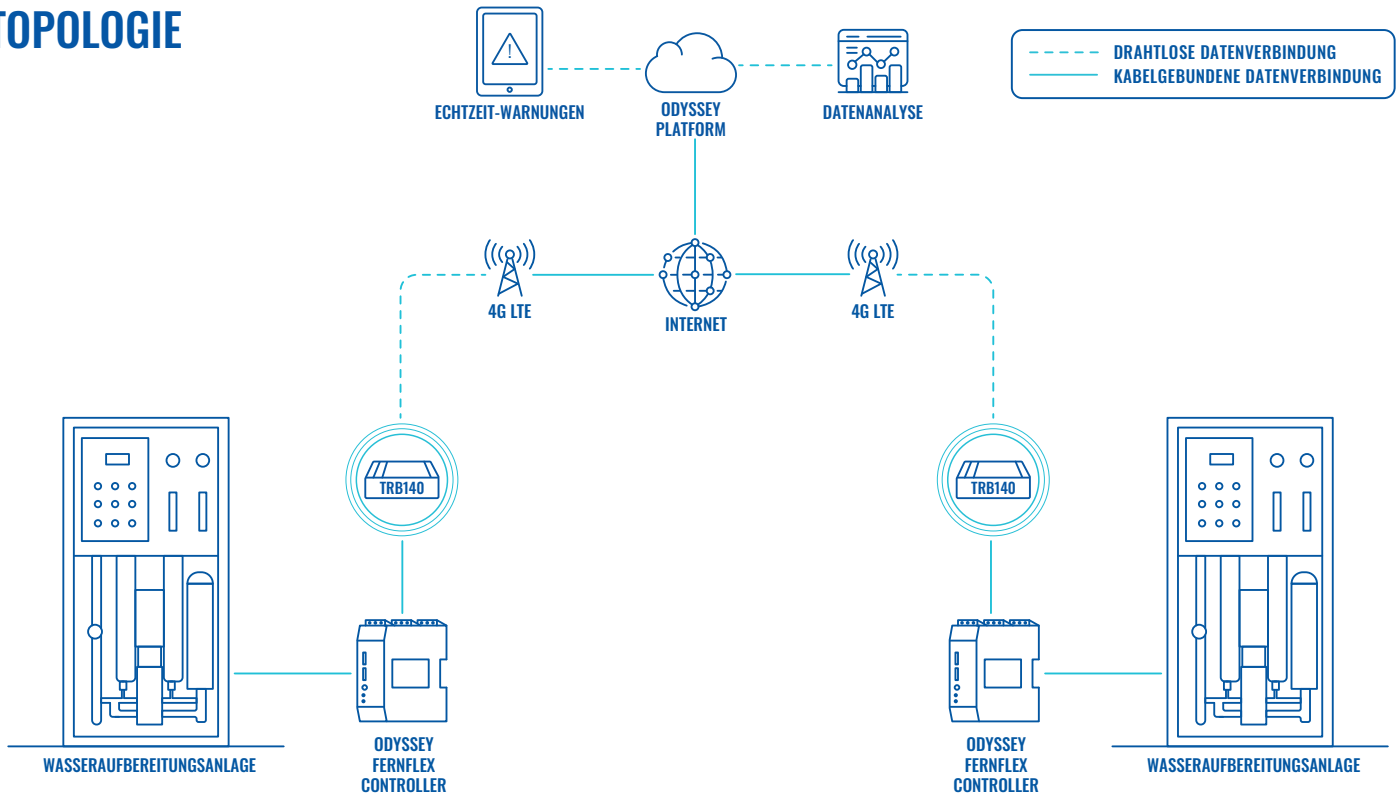
Vor diesem Hintergrund hat der Kunde von Odyssey Energy Solutions, Jibu, eine Wasseraufbereitungsanlage installiert, die mehrere Wasseraufbereitungsprozesse wie Vorfiltration, Ultrafiltration, Polieren und Chloramineinspritzung umfasst. Das System ist komplex und es muss sichergestellt werden, dass es effizient arbeitet und ein Endprodukt von höchster Qualität erzeugt.

Durch die Einbindung von Gemeinden in ganz Afrika in die Verteilung von aufbereitetem Wasser hat sich Jibu auf dem gesamten Kontinent stark ausgebreitet und zahlreiche Franchise-Unternehmen gegründet. Jedes Franchise-Unternehmen ist mit lokalen Wasseraufbereitungsanlagen ausgestattet und versorgt die Menschen vor Ort schnell mit sauberem und keimfreiem Wasser. Diese Dezentralisierung der Systeme stellt jedoch eine große Herausforderung für die [Kontrolle der Wasserqualität](#) dar.

Da jeder Franchisenehmer seine eigene Wasseraufbereitungsanlage benötigt, wird die ständige Überwachung und Kontrolle dieser Systeme immer komplexer. Da die Franchise-Unternehmen ständig in neue und andere Gemeinden expandieren, stellen die Skalierbarkeit und die abgelegenen Standorte der Systeme eine zusätzliche Herausforderung für das Management dar.

All dies sollte nicht vernachlässigt werden, denn wir wissen, wie wichtig es ist, die beste Wasserqualität zu liefern. Glücklicherweise ist das hier nicht der Fall. Odyssey hat Jibu seinen FernFlex Controller zusammen mit dem TRB140 Gateway von Teltonika Networks zur Verfügung gestellt, um eine sehr gründliche und vor allem sehr bequeme Lösung für diese Herausforderungen zu finden.

## TOPOLOGIE



## DIE LÖSUNG - ALLE DATEN DES GESAMTEN WASSERS

Die Kombination aus Odysseys FernFlex Controller und unserem TRB140 IoT-Gateway bildet ein perfektes Duo, das Netzwerkkonnektivität, zentrale Steuerung von Franchise-Systemen und Fernzugriff auf detaillierte Maschinendaten bietet. Aber gehen wir das Ganze einmal Tropfen für Tropfen durch.

Jeder FernFlex Controller, der über ein Ethernet-Kabel mit unserem Mobilfunk-Gateway TRB140 verbunden ist, verfügt über eine robuste Netzwerkverbindung, um jede Wasseraufbereitungsanlage mit dem Internet zu verbinden. Durch die Verwendung des universell unterstützten Modbus-Protokolls erleichtert dieses Gerät die M2M-Kommunikation für die Datenübertragung zur Überwachung und Sicherung der Wasserqualität.

Um welche Daten geht es hier? Von sehr genauen und detaillierten Daten, die es den Administratoren des Wasserfiltersystems von Jibu ermöglichen, die Wasseraufbereitungsanlagen zu überwachen und sicherzustellen, dass sie effizient arbeiten und auch tatsächlich sauberes Wasser produzieren.

Der FernFlex Controller und das TRB140 IoT-Gateway ermöglichen die Extraktion mehrerer Datenpunkte, wie z. B. die an jedem Standort produzierten Liter an gereinigtem Wasser, den Status wichtiger Wasseraufbereitungskomponenten wie Filter sowie Messungen der gesamten gelösten Feststoffe und des Restchlors. Außerdem lieferte es Informationen über die Gesamtqualität des produzierten Wassers.

Und wie greifen die Verantwortlichen der Wasseraufbereitungsanlage in Jibu auf diese Daten zu? Aus der Ferne! Dank der Odyssey-Plattform zur Datenspeicherung und unseres Remote Management System (RMS) zur Verwaltung und Überwachung aller TRB140 Industrial IoT Gateways.

Mit dieser Konfiguration können die Jibu-Systemadministratoren jedes industrielle Gateway so programmieren, dass es die Systemeinstellungen auf der Grundlage vordefinierter Kriterien automatisch anpasst. So wird das System automatisch abgeschaltet, wenn in bestimmten Phasen der Wasseraufbereitung Probleme auftreten, z.B. wenn die UV-Desinfektion nicht funktioniert. In solchen Szenarien ist das IoT-Gateway so konfiguriert, dass es Warnungen an bestimmte Empfänger sendet, um eine schnelle Benachrichtigung und Reaktion zu gewährleisten.

Das System bietet den Jibu-Mitarbeitern einen beispiellosen Einblick in die Daten und verbessert die Leistung durch anpassbare Automatisierungslösungen. Die Integration des FernFlex Controllers und unseres industriellen IoT-Gateways stellt sicher, dass jeder Franchisenehmer die strengen Wasserqualitäts- und Reinigungsstandards durchgehend einhält.

