

Überwachung kritischer Umgebungsbedingungen an schwer zu erreichenden Orten für EDF Corse

- **Branche:** Versorgungsunternehmen/ Energie
- **Kunde:** EDF Corse
- **Region:** Frankreich
- **Lösung:** Fernüberwachung
- **Produkt:** Alertwerks Wired Fernüberwachung



DER HINTERGRUND

Électricité de France S.A. (EDF) ist ein französisches Stromversorgungsunternehmen, das sich zum Großteil im Besitz des französischen Staates befindet. Als weltweiter Marktführer bei der Erzeugung kohlenstoffarmer Energie deckt die EDF Group jeden Kompetenzsektor ab, von der Erzeugung über den Handel bis zu Verteilungsnetzen. EDF, das seinen Hauptsitz in Paris hat, betreibt ein vielfältiges Portfolio der Elektrizitätserzeugung mit mehr als 580 TWh in Europa, Südamerika, Nordamerika, Asien, dem Nahen Osten und Afrika.

Die Insel Korsika, die sich 170 km vor der französischen Küste befindet, ist nicht an das französische Festlandstromnetz angeschlossen. Aufgrund ihrer

isolierten Lage muss die Insel den Strom, den sie verbraucht, selbst produzieren, was dieses Insel-Elektrizitätssystem einmalig macht. Die Stromversorgung stammt hauptsächlich aus 3 Quellen: thermische Erzeugung, Erzeugung durch Wasserkraft und Netzverbindungen mit Italien. 96 % der gesamten in Korsika produzierten Energie wird von EDF geliefert. EDF Corse integriert alle Geschäftsbereiche, die die öffentliche Stromversorgung sicherstellen: Produktion, Kauf, Transport und Verteilung über ein 11.000 km langes überirdisches, unterseeisches und unterirdisches Netzwerk von Stromleitungen und Umspannwerken.

DIE HERAUSFORDERUNG

EDF Corse besitzt und betreibt eine große Anzahl von Umspannwerken, die sich normalerweise an hohen Punkten befinden, um Überflutung und das Eindringen unberechtigter Personen zu vermeiden. Auf Korsika, auch „Gebirge im Meer“ genannt, ist die Lage von Umspannwerken an hohen Punkten vielmehr eine Notwendigkeit. Im Normalfall werden diese Umspannwerke bedienerlos betrieben, so dass für die Überwachung aus der Ferne ein entsprechendes Steuersystem erforderlich ist. Da die Straßen in Korsika keinen schnellen Transport ermöglichen, sind die Umspannwerke außerdem schlecht zugänglich.

EDF Corse suchte nach einer Lösung zur Überwachung kritischer Umschalt-, Schutz- und Steuerausüstung in diesen isolierten Umspannwerken, um bei Bedarf schnell handeln können. Außerdem wünschte das Unternehmen



BLACK BOX ServS

RELAIS PIANA

Summary Sensors Traps

h (sec.) 5 Start Online Status

Port	Type	Description
1	Humidity	Humidité
2	Temperature	Temperature
3	AC Voltage	AC Voltage3_aval di redresseur
4	-	-
5	DC Voltage	Mesure JOB 48V
6	-	-
7	Relay	REENCLEFSHS MANUEL
8	Relay	VOYANT PRESENCE

Dry contact 12 Sys Log (240)

02/10/18 13:19:30 Humidity sensor on RJ45#1 is 57 %, status is now Sensor Normal
 02/10/18 11:59:52 Temperature sensor on RJ45#1 is 17 degrees C, status is now Sensor Normal
 02/10/18 01:01:23 Temperature sensor on RJ45#1 is 15 degrees C, status is now Low Warning
 02/10/18 00:47:13 Humidity sensor on RJ45#1 is 60 %, status is now High Warning
 01/10/18 12:35:31 Humidity sensor on RJ45#1 is 57 %, status is now Sensor Normal
 30/09/18 23:49:33 Humidity sensor on RJ45#1 is 60 %, status is now High Warning
 30/09/18 22:28:30 Humidity sensor on RJ45#1 is 57 %, status is now Sensor Normal
 30/09/18 20:25:42 Humidity sensor on RJ45#1 is 60 %, status is now High Warning
 30/09/18 11:52:36 Humidity sensor on RJ45#1 is 57 %, status is now Sensor Normal
 30/09/18 05:27:09 Humidity sensor on RJ45#1 is 60 %, status is now High Warning

< Prev Oldest

die Implementierung intelligenter Sensoren und Tools für die Überwachung von Umgebungsvariablen wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

DIE LÖSUNG

EDF Corse entschied sich, spezifische Umgebungsbedingungen in den entfernt liegenden Umspannwerken von der Hauptniederlassung in Ocana, Korsika, aus zu überwachen. Nach Überprüfung einer Reihe verschiedener Lösungen wurde ein Testphase mit dem AlertWerks-Umgebungsüberwachungssystem von Black Box initiiert. Das System besteht aus Basiseinheiten bzw. ServSensor-Hubs und intelligenten Sensoren. Während der Testphase wollte EDF Corse die Hubintegration mit dem in den Umspannwerken verfügbaren Strom sicherstellen und den Strom der Wechsel- und Gleichstromgeräte von einem entfernten Ort aus steuern.

Nach erfolgreichem Abschluss der Testphase entschied sich EDF Corse, 24 entfernt gelegene Umspannwerke mit der AlertWerks-Lösung auszustatten, sodass die Daten verschiedener Temperatur-, Luftfeuchtigkeits- und AC/DC-Sensoren über zentrale Hubs registriert werden, die mit dem zentralen Überwachungsstandort über IP verbunden sind.

ERGEBNISSE

Seit die AlertWerks-Hubs, Power Switches und Sensoren von Black Box installiert sind, muss EDF Corse nicht mehr vor Ort erscheinen, da alle Geräte vollständig mit Strom versorgt werden und Probleme mit der Temperatur oder Luftfeuchtigkeit einfach und schnell erkannt werden können. Die Aufsichtspersonen werden über Echtzeit-Warnungen per E-Mail oder SMS über jede Bedingung informiert, die einen negativen Effekt auf geschäftskritische Anlagen und Geräte haben könnte. EDF Corse ist mit der Wahl von AlertWerks und der Anwesenheit von Black Box vor, während und nach dem Projekt sehr zufrieden.