



OTT Hydromet Application Notes / Success Stories

Hochwasserwarnsystem in Buenos Aires, Argentinien

Echtzeitmessung mit
Adcon RTU A755 GSM/GPRS
und OTT RLS Radarsensor



Hintergrund

Der „Arroyo Mendrano“ ist der zweitgrößte kanalisierte Wasserlauf der sich durch Buenos Aires und damit durch das größte urbane Gebiet Argentiniens zieht.

Bei Starkregenereignissen tritt er über die Ufer, überflutet Straßen und richtet oftmals großen materiellen Schaden an.



Um weitere Überschwemmungen zu verhindern ließ die Regierung ein Rückhaltebecken mit einem Fassungsvermögen von 300.000 m³ bauen, mit dessen Hilfe während starker Regenfälle der Abfluss im Mendrano geregelt werden soll.

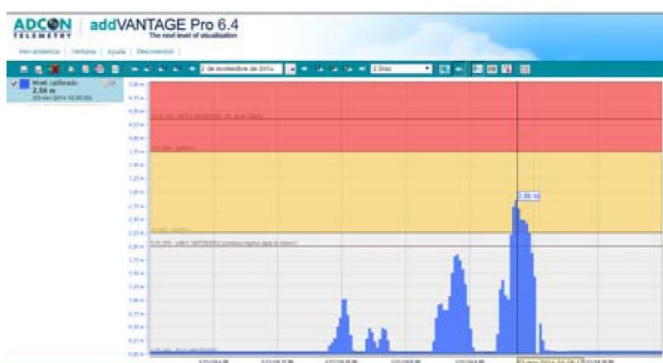


Aus dem Rückhaltebecken kann das Wasser über ein Schleusensystem in der Nähe der Mündung des Medrano in den Rio de la Plata abgelassen werden.

Dennoch kam es bei extremen Regenfällen auch schon zum Überlauf des Rückhaltebeckens. Zur Vermeidung weiterer Schäden ließen die zuständigen Landesbehörden ein alarmfähiges System zur Überwachung des Wasserstandes im Rückhaltebecken einrichten.

Messaufgabe

- Wasserstandsmessung am Ablauf in den Medrano
- Übertragung der Messwerte in 15-minütigen Intervallen an eine Zentrale
- Alarmabsetzung per Email:
Orange Warnung sobald der Wasserstand den Rand des Beckens erreicht
Rote Warnung sobald das Becken überläuft
- Grafische Präsentation der Daten auf der Webseite der zuständigen Behörde um den Wasserstand zur Information der Anlieger in Echtzeit darzustellen.



Lösung

- Wasserstandsmessung mit berührungsfreiem Radarsensor OTT RLS
- Datenfernübertragung mit RTU A755 von Adcon per GSM/GPRS
- Stromversorgung über integrierte Batterie und Solarversorgung
- Visualisierung der Daten und Absetzen von Alarmmeldungen mit der Software addVANTAGE Pro
- Verwendung des Datenausgabeprotokolls zur Veröffentlichung der Daten im Internet

Vorteile

- Voll integriertes System:
Datenlogger, Modemkommunikation, Stromversorgung, Sensor über SDI-12 Schnittstelle einfach anzuschließen
- Niedriger Energieverbrauch:
6 V Batterie in kompaktem Schutzgehäuse mit kleinem Solarpanel – einfach anzubringen, minimaler Wartungsaufwand, kaum Diebstahlfahr durch unauffälliges Design
- Datenfernübertragung, Absetzen von Alarmmeldungen und Internet-Veröffentlichung
- Robuste Sensortechnologie für berührungslose Messung



Mehr Informationen zu OTT Lösungen und Produkten finden Sie unter: www.ott.com