



OTT Hydromet Application Notes / Success Stories

Kontinuierliche Sohldruckerfassung Ethernet-Anbindung an das Datacenter



Hintergrund

Die Aabach-Talsperre mit einer Länge von ca. 3 km, einer Breite von max. 1,5 km und einem Gesamtstauraum von ca. 20 Mio. m³ sichert die Trinkwasserversorgung für mehr als 200.000 Einwohner der Kreise Paderborn, Soest, Gütersloh und Warendorf und leistet einen wichtigen Beitrag zum Hochwasserschutz.

Der Staudamm hat eine Länge von 450 m und enthält neben der Hochwasserentlastung auch den Grundablass und Betriebsauslässe zur Rohwasserentnahme in verschiedenen Höhen.



Dammsegment mit 6 Drucksonden PLS

Aufgabe

In der Vergangenheit wurden die Messstellen sehr zeit- aufwendig bei täglichen Kontrollgängen abgelesen und anschließend an die EDV übergeben. Ziel war es, diesen Prozess zu automatisieren und gleichzeitig ein kontinuierliches Monitoring zu gewährleisten.

Lösung

Es werden nun digitale Drucksonden PLS mit dem Bussystem (RS-485/OTT-SDI) eingesetzt. Der Sohldruck des Dammes wird an 56 Messstellen innerhalb des Absperrbauwerkes erfasst. Drei OTT netDL 1000 nehmen die Messdaten jeweils an einem separaten Teilstrang des Dammes auf und übergeben die Daten per Ethernet Netzwerk (TCP/IP) direkt an das Datacenter des Wasserverbandes.

- Automatisiertes Erzeugen von Zeitreihen
- Kontinuierliche Überwachung mit Alarmmanagement
- Geringer Montageaufwand durch OTT-SDI Bussystem
- Es können max. 10 Kanäle/Messwerte des OTT netDL übertragen werden.
- Automatisches Versenden von Grenzwerten und Alarmen

Adapter PLS 1/2 Zoll Außengewinde
(nicht maßstabgetreu)



Drucksonde PLS mit Schraubanschluss

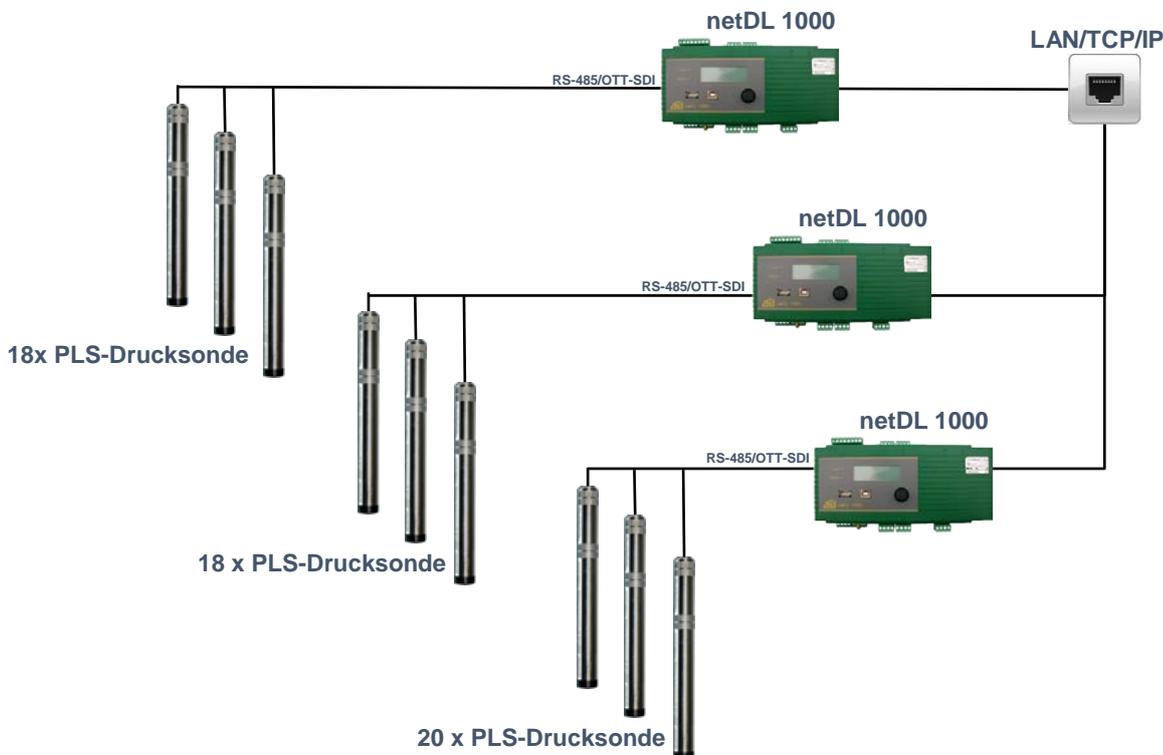
Vorteile

- Gegenüber einer Umsetzung mit analogen 4-20mA-Signalen konnten die Kabelaufwendungen um den Faktor 40 reduziert werden.
- Prozessautomatisierung und Optimierung

Eingesetzte Technik

- Drucksonde OTT PLS
- Logger OTT netDL 1000

Mehr Informationen über OTT Lösungen und Produkte auf www.ott.com



56 Stck. Drucksonden PLS aufgeteilt auf 3 Segmente