



SCHILDKNECHT
SMART DATA COMMUNICATION



Vielseitige DATAEAGLE- Funkmodule unterstützen die Wasserwirtschaft

DATENFUNK IN DER WASSERWIRTSCHAFT

Die meist weitläufigen Anlagen mit verschiedenen Becken erfordern oft kabellose Datenübertragung, um Zeit und Kosten zu sparen.



1

Die Datenfunksysteme DATAEAGLE können dafür optimal genutzt werden. Die **Master** werden meist zentral direkt an der Steuerung verbaut.

2

Die DATAEAGLE **Slaves** sind dezentral am Becken oder direkt am Rührwerk, wie hier in einer Kläranlage angebracht und empfangen die Feldbusprotokolle über Bluetooth oder 869MHz.





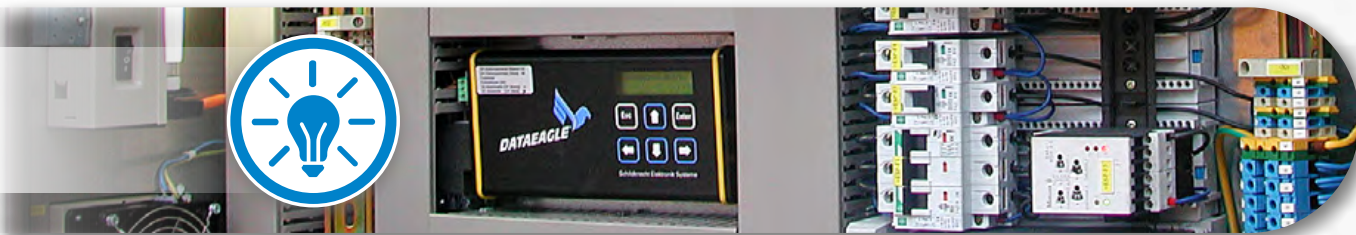
APPLIKATION

Die Wasserwirtschaft mit ihren Segmenten Trink- und Abwasser, Be- und Entwässerung, Grundwasser, Gewässerschutz u.a. ist eine zunehmend wichtige, in ihren technologischen Anforderungen jedoch noch unterschätzte Branche. Auch hier – wie in anderen Industriebereichen – spielt Nachhaltigkeit eine große Rolle. Bereits 1998 erarbeitete das Umweltbundesamt mit dem Konzept Nachhaltige Wasserwirtschaft in Deutschland Ziele für eine zukunftsfähige Entwicklung der Wasserversorgung. Auch das Netzwerk German Water Partnership greift mit ihrem 2015 gegründeten Arbeitskreis Wasser 4.0 wichtige aktuelle Themen der deutschen Wasserbranche auf: Es wird der Einsatz innovativer Technologien gefordert als Hilfe für eine nachhaltige Bewirtschaftung aller mit Wasser zusammenhängender Prozesse. Die Digitalisierung und Automatisierung von Wasseranlagen ermöglicht eine ressourceneffiziente, flexible und wettbewerbsfähige Wasserwirtschaft. Durch entsprechende Datensammlung und Datenanalyse per Funktechnologie kann beispielsweise eine sichere, nachhaltige Trinkwasserversorgung gewährleistet und effektive Maßnahmen für den Hochwasserschutz unternommen werden. Die Aufbereitung von Trink- und Abwasser, Pegelmessung an Gewässern, Brunnen oder Regenrückhaltebecken, aber auch das Management von Wassernetzen einschließlich der Fernüberwachung großer Pumpen von z.B. Meerwasserentsalzungsanlagen, das alles sind Applikationen für den Einsatz von Funkkommunikation, wie sie die [Schildknecht AG](#) seit über 20 Jahren entwickelt, fertigt und appliziert.



HERAUSFORDERUNGEN

Die zukunftsorientierte Bewirtschaftung der Ressource Wasser steht vor verschiedenen technischen Herausforderungen. Beispiele dafür sind: die permanente Überwachung großer, oft abgelegener Bereiche wie Staudämme oder Rückhaltebecken, die Vernetzung relevanter Daten über weite Entfernungen bei Hochwasserfrühwarnsystemen, die kontrollierte Bewässerung entlegener Agraranlagen zur Absicherung der Erträge oder auch die zentrale Steuerung sich bewegender Anlageteile in Klärbecken. Das alles macht eine klassische Datenkommunikation über Kabel schwierig, kostenintensiv oder sogar unmöglich, was wiederum für den Einsatz von Wireless-Lösungen mittels Datenfunktechnologien spricht: Störungsanfällige Kabel werden durch moderne Datenfunkmodule ersetzt und die komprimierten Daten können so via Funkstrecke unkompliziert, sicher und über weite Entfernungen hinweg bis zum Cloud-Portal gesendet werden.



LÖSUNG

Für viele Kommunikationsaufgaben der Wasserwirtschaft bieten die leistungsstarken Funkmodule der Serien **DATAEAGLE 3000, 4000 und 7000** der **Schildknecht AG** ideale Lösungen:

Die **DATAEAGLE 3000er- und 4000er-Module** „sprechen“ **PROFIBUS bzw. PROFINET** und übernehmen somit auf den für Festverkabelung ungeeigneten Strecken einer **PROFIBUS- oder PROFINET-** Anlage die kabellose Datenübertragung. Ebenso geeignet dafür sind die weiterentwickelten, hocheffizienten Module der **DATAEAGLE 7000er-Serie**. Sie verfügen eingangsseitig über zahlreiche Schnittstellen zum „Einsammeln“ von Daten aus diversen Systemen der Wasserwirtschaft, wie beispielsweise Pegel-, Druck- oder Durchflussmonitore oder auch Zustandsmelder an Pumpen oder Kompressoren. Ausgangsseitig sind die **7000er-Module** mit einem universellen Mobilfunkmodem ausgerüstet. Die Daten werden vorverarbeitet und an eine Cloud weitergeleitet. Dafür wählt sich das **7000er-Modul** automatisch in das am Standort stärkste verfügbare Mobilfunknetz ein. Zur weltweiten Konnektivität mittels Mobilfunk verhilft die im **DATAEAGLE 7000** fest integrierte Universal-SIM-Karte, die kostengünstig Zugriff auf mehr als 400 internationale Mobilfunknetze bietet. Damit nutzt **DATAEAGLE 7000** die Kommunikationstechnologie mit der höchsten globalen Abdeckung.



ERGEBNIS

Eine moderne, flexible und unkomplizierte Funktechnik ist gerade in der Wasserbranche mit ihren großflächigen, über weite Entfernungen verstreuten Anlagen sehr gefragt. Die **Schildknecht AG** stellt sich bereits seit vielen Jahren erfolgreich den verschiedenen Herausforderungen dieser Branche und hat mit den **DATAEAGLE-Geräte**reihen sowie der Entwicklung neuer, innovativer funkbasierter Applikationen vielfach zur Modernisierung von Anlagen und Systemen der Wasserwirtschaft – auch im Sinne der Nachhaltigkeit – beigetragen.

JETZT ANFRAGE SENDEN

