

Bild: Delphin Technology AG

Der Loggito Logger bietet als zentraler Koordinator eines Messnetzes internen Datenspeicher, Vorverarbeitungsmöglichkeiten für die erfassten Messdaten sowie Konnektivität zum PC, bzw. in die Cloud.

## Messtechnik-Cloud at-the-Edge im Pocketformat

# Datenkonzentrator

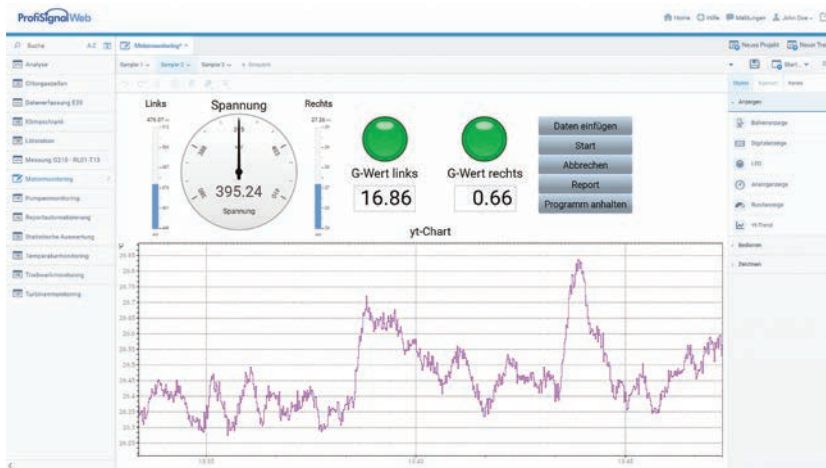
**Mit dem hochskalierbaren Messwerterfassungssystem Loggito und der webbasierten Messtechniksoftware ProfiSignal Web präsentiert Delphin Technology ein neues Komplettpaket, das die dezentrale Messdatenerfassung mit der weltweiten standortunabhängigen Datenvisualisierung verknüpft.**

In Zeiten globaler Vernetzung ändern sich auch in der Messtechnik die Anforderungen. Die herkömmliche Übertragung der Daten vom Sensor an der Maschine zum Messrechner im Leitstand ist nicht länger der Hauptanwendungsfall. Es entstehen neue Use Cases, bei denen die Messdaten teilweise weltweit verteilt erfasst und betriebssystem- und standortunabhängig auf mobilen Endgeräten dargestellt werden sollen. Für diese Anwendungsfälle sind neue Konzepte erforderlich, die deutlich von den bisherigen Methoden abweichen.

### Kompakte Messwerterfassung

Die Loggito-Serie ist sowohl für Anwendungen mit verteilten Messstellen, als auch für zentrale Messaufgaben bestens gerüstet. Als zentraler Datensammler fungiert ein Loggito Logger, der die Koordination eines Messnetzes und die Zwischenspeicherung

der Messdaten übernimmt und dabei die Schnittstelle zum PC oder in die Cloud ist. Als 'Messtechnik-Cloud at the edge' kann er aber auch selbst die komplette Cloudfunktionalität übernehmen. Die Erhöhung der Kanalzahlen und der Aufbau eines Messnetzes sind wahlweise kabelgebunden mit den Loggito USB-Geräten oder kabellos mit den Loggito Wireless-Geräten möglich. Um eine höchstmögliche Modularität zu gewährleisten, haben alle Geräte dasselbe Format. So können sowohl in den Logger-Geräten, als auch in den USB- und Wireless-Geräten dieselben I/O-Module genutzt werden. Derzeit sind bereits Module mit vier, bzw. acht universellen Analogeingängen verfügbar, die sich individuell für den Anschluss von mV-, mA-, Widerstand-, Thermoelement- und Pt100-Sensoren konfigurieren lassen. Alle analogen Eingänge besitzen eine Auflösung von 24Bit. Eine Summenabtastrate von 1kHz ermöglicht zudem schnelle Messungen. Die analogen Eingangsmodule verfügen über einen Analogaus-



Daten können in individuell gestaltbaren Dashboards der webbasierten Client-Server-Software Profisignal Web visualisiert werden.

gang und über zwei kombinierte digitale Ein-/Ausgänge. Optional ist eine Zusatzplatine erhältlich, die eine aktive Speisung sowie einen internen Shunt zum Anschluss passiver Stromsensoren bereitstellt. Neben den Analogeingangsmodulen sind auch reine Digitalmodule mit sechs Ein- und zwei Ausgängen, bzw. zwei Ein- und sechs Ausgängen verfügbar. Die Loggito Logger-Geräte sind mit einem internen Datenspeicher von bis zu 16GB ausgestattet. Außerdem verfügen sie über geräteinterne Intelligenz in Form von Softwarekanälen, die eine Vorverarbeitung und Verrechnung von Messkanälen erlauben.

### Individuelle Dashboards

Nach der Erfassung der Daten, können diese in individuell gestaltbaren Dashboards dank der webbasierten Client-Server-Software Profisignal Web visualisiert werden. Für alle Anwen-

dungen, bei denen eine Begutachtung der Daten direkt vor Ort erforderlich ist, kann die Software auch direkt im Messdatenerfassungsgerät ausgeführt werden. Die Anzeige der Daten ist auf jedem mobilen Endgerät möglich. Eine Softwareinstallation ist nicht erforderlich, es wird ausschließlich ein beliebiger Browser benötigt. Für Anwendungen, bei denen ein weltweiter Zugriff auf die Messdaten erforderlich ist, wird die Software auf einem zentralen Server in einer privaten oder öffentlichen Cloud installiert. Alle zugriffsberechtigten Personen haben anschließend von beliebigen Standorten aus die Möglichkeit, auf die Daten zuzugreifen und diese im Browser ihres mobilen Endgeräts zu visualisieren. Mit Profisignal Web können nicht nur einzelne Messstellen dargestellt, sondern auch komplexe

Prozesse abgebildet werden. Dazu stehen verschiedene Analog- und Digitalanzeigen, LEDs und geometrische Zeichenobjekte zur Verfügung. Zur Interaktion mit dem Prozess können auch Taster, Schiebeschalter und Texteingabefelder eingebunden werden. Eine besondere Stärke ist die Trenddarstellung von aktuellen und historischen Messdaten in  $y(t)$ -Diagrammen. Hierbei kann von der Millisekunden- bis zur Monatsübersicht gewechselt werden. Dies wird durch intelligente Datenbanken im Erfassungsgerät realisiert. Es stehen mehrere voneinander unabhängige y-Achsen zur Verfügung, welche die Darstellung von Daten aus unterschiedlichen Quellen im selben Diagramm vereinfachen. ■

**Autor:** Dietmar Scheider,  
Senior Sales Manager,  
Delphin Technology AG  
[www.delphin.de](http://www.delphin.de)