

adatec GmbH erweitert ADATIS-Portfolio

## 2Wire-Produkte machen Nessum-Wire-Integration einfacher und kosteneffizienter



Die adatec GmbH stellt zwei neue Produkte vor, die den Einsatz der Nessum-Wire-Technologie für Building Automation und industrielle Anwendungen deutlich vereinfachen. Mit dem kompakten 2Wire Converter der 6. Generation und einem integrationsfähigen 2Wire-Modul erweitert adatec sein Portfolio unter der etablierten Produktmarke ADATIS um zwei Schlüsselkomponenten für zukunftssichere Netzwerkinfrastrukturen.

### 2Wire Converter Gen 6: Kompakt, leistungsstark und PoE++ kompatibel

Der neue 2Wire Converter der 6. Generation setzt vollständig auf Power-over-Ethernet (PoE) und unterstützt alle gängigen Standards – von klassischem PoE bis zum neuesten PoE++ (IEEE 802.3bt) mit bis zu 90 W Leistung auf der Eingangsseite. Auf der 2Wire-Busseite werden Endgeräte mit bis zu 30 W nach PoE+ Standard (IEEE 802.3at) versorgt. Die Geräte sind vollständig bus-fähig: Neben dem PD-Master können bis zu 128 PSE-Terminals (Nodes) am Bus betrieben werden. Wie bei allen Nessum-Wire-Produkten wird eine Reichweite von bis zu 1000 m bei bis zu 95 Mbit/s Nettodatenrate erreicht. Über das optional verfügbare Multi-Hop-Verfahren sind sogar bis zu 1024 Terminals bei Reichweiten von bis zu 10 km möglich – ideal für großflächige Campus-Installationen, Industrieanlagen oder Infrastrukturprojekte.

### 2Wire-Modul: Integration als Bauteil für OEM-Anwendungen

Das neue 2Wire-Modul macht die Integration von Nessum-Wire in Eigenprodukte noch einfacher und kosteneffizienter. Das kompakte Modul wird wie ein Standardbauteil auf die Ziel-Hardware aufgelötet und fungiert wahlweise als PHY für einen vorhandenen Ethernet-MAC oder als vollständiger MAC. Alle Nessum-spezifischen Funktionen sind im Modul gekapselt,

wodurch Entwickler sich auf ihre Kernapplikation konzentrieren können.

Das integrierte Abschirmgehäuse sorgt für zusätzliche Robustheit gegenüber elektromagnetischen Störungen und mechanischen Einflüssen. Die Anbindung erfolgt flexibel über verschiedenste Medien – von Powerline über dedizierte Kabel bis hin zu Coax-Leitungen.

### Nessum-Wire vs. Single Pair Ethernet: Ein klarer Vorteil

Die Vorteile der Nessum-Wire-Technologie, die früher als HD-PLC bezeichnet wurde und als IEEE 1901 standardisiert ist, werden besonders im Vergleich mit Single Pair Ethernet (SPE) deutlich:

#### Herausforderungen bei SPE:

- Aufsplitterung in drei inkompatible Standards (10BASE-T1L, 100BASE-T1, 1000BASE-T1)
- ausschließlich Punkt-zu-Punkt-Verbindungen – jeder Node benötigt einen Switch
- begrenzte Reichweite bei höheren Datenraten (15-40m bei Gigabit)

#### Nessum-Wire-Vorteile:

- ein einheitlicher Standard für alle Anwendungen
- 95 Mbit/s über bis zu 1000 m, mit Multi-Hop bis zu 10 km
- echte Bus-Topologie: bis zu 128 bzw. 1024 Nodes am selben 2Wire-Bus
- erhebliche Kosteneinsparung durch Wegfall von Switches bei vielen Sensoren und Aktuatoren
- Nutzung bestehender 2-Draht-Infrastruktur möglich

Gerade in der Gebäudeautomation mit hundert IoT-Sensoren, Aktoren und Controllern plus ausgewählten IP-Kameras bietet Nessum-Wire ein unschlagbares Preis-Leistungs-Verhältnis.

### Wachsendes 2Wire-Ökosystem

Mit den beiden Neuvorstellungen wächst das Nessum-basierte 2Wire-Ökosystem von adatec um weitere Produkte, die alle nahtlos miteinander kommunizieren und über den 2Wire-Bus mit Strom versorgt werden. Das modulare System ermöglicht es, vom einzelnen Sensor bis zur komplexen Campus-Installation skalierbare Lösungen mit einheitlicher Technologie zu realisieren. ◀