

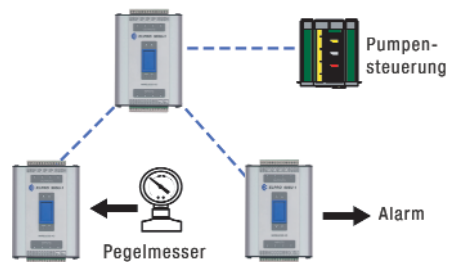
Funkübertragung

... für industrielle und kommunale Anwendungen



- Telemetrie für analoge und digitale Signale
- Gateways für PROFIBUS, Ethernet IP, Modbus RTU/TCP, DeviceNet, DF1
- Lizenzfreie und lizenzpflichtige Frequenzbänder
- Abhörsicher nach Militärstandard
- Betriebssicher mit WIB und Handshake
- Übertragungsbereich bis zu 40 km

www.wachendorff.de/wp/funk



Wireless Gateways

Wireless Gateways ermöglichen die drahtlose Kommunikation zwischen gleichen oder unterschiedlichen Bussystemen wie z. B. PROFIBUS, DeviceNet, Modbus oder Ethernet und weiteren Bussystemen. Typische Anwendungen sind Ankopplungen von SPS'en an weitere SPS'en, HMI's, LAN's oder Wireless I/O-Modulen.

Auf großflächigen Industrieanlagen oder bei kommunalen Aufgabenstellungen (z. B. in der Wasserwirtschaft) ist eine Vernetzung von Maschinen und Anlagensystemen über Kabel meistens eine sehr kosten- und materialaufwendige Angelegenheit. Mit Wireless-Geräten von Wachendorff wird dieser Aufwand deutlich minimiert.

Wachendorff präsentiert Funklösungen für industrielle und kommunale Anwendungen. Diese Module garantieren einen absolut betriebs- und abhörsicheren Datenverkehr mit großer Reichweite.

Vor Fremdzugriff schützt eine 128-Bit AES-Verschlüsselung nach Militärstandard, wodurch auch der Einsatz der Module auf Verkehrs- oder Militärflughäfen möglich ist.

Es gibt Module für den unidirektionalen und bidirektionalen Einsatz. Es kann zwischen verschiedenen Sendefrequenzen gewählt werden, wobei zwischen lizenzfreien und lizenzpflichtigen Bändern unterschieden wird.

Die Geräte werden mit einer sehr benutzerfreundlichen und kostenlosen Software in Betrieb genommen.

Wireless I/O-Module

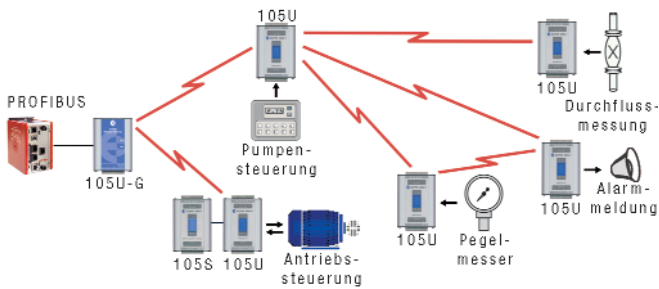
Wenn es um die drahtlose Übertragung von analogen und digitalen Signalen geht, ist Wireless I/O die richtige Wahl. Signale können eins zu eins, in einem busfähigen Protokoll, wie z. B. PROFIBUS, Modbus, Ethernet oder seriell übermittelt und ausgegeben werden. Über die integrierten I/O-Module können Anlagensignale erfasst, die Anlage gesteuert und beim Erreichen von definierten Grenzwerten Alarme ausgelöst werden.



Ein Vielzahl von Möglichkeiten erschließt sich:

- Verbindung zu High-Speed-Bussystemen (z. B. 12 Mb/s bei PROFIBUS)
- Verbindung zwischen unterschiedlichen Bussystemen durch Wireless-Protokollkonvertierung
- Unterstützt peer-to-peer Wireless-Netzwerke
- Sichere Datenverschlüsselung
- Automatische Empfangsbestätigung mit Fehlerkorrektur
- Routingverfahren
- 8 diskrete I/O's, individuell konfigurierbar

In diesem Katalog finden Sie eine Auswahl der gängigsten Komponenten. Fragen Sie uns nach weiteren Geräten.



Für jede Applikation die richtige Strategie

Wachendorff legt bei der Zusammenstellung seines Produktportfolios sehr großen Wert auf eine einfache Kombination der Geräte untereinander. Damit können sehr effiziente und einfallreiche Systemlösungen „aus einer Hand“ realisiert werden.

Für den Anschluss von Sensoren gibt es mehrere Strategien:

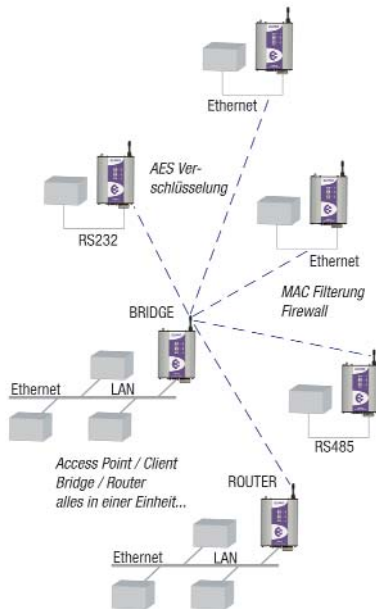
Einfache Telemetrie

1 analoger Eingang, unidirektionale Übertragung per Funk zu einer Sammelstelle und von dort eine Verbindung zur Steuerung oder zum Datenlogging.



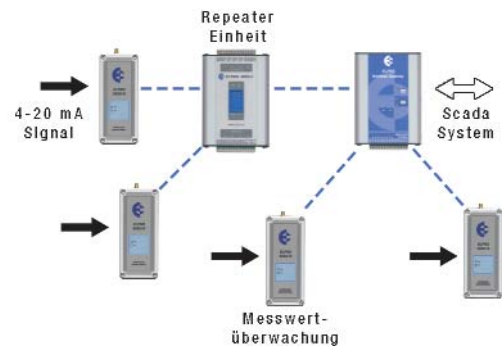
Wireless Modems

Mit Wireless Modems nutzen Sie die Vorteile der drahtlosen Datenverbindung, um komfortabel und flexibel über die seriellen Schnittstellen RS232 oder RS485 zu kommunizieren. Wireless Ethernet ermöglicht die drahtlose Netzwerkkommunikation. Protokolle wie z. B. PROFIBUS, TCP/IP, HTTP, Modbus TCP, Telnet können transparent übertragen werden. Serielle Daten sind parallel zur Ethernet-Verbindung übertragbar.



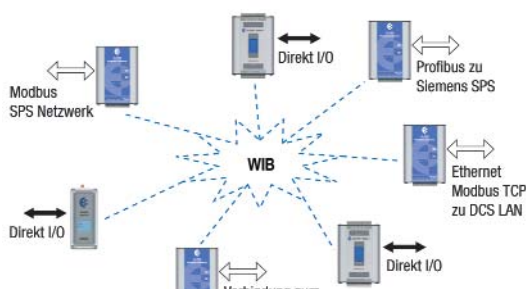
Mehrfachtelemetrie

An einer Stelle werden mehrere Sensoren an I/O-Module angeschlossen. Es können bis zu 31 I/O-Module über RS485 miteinander verbunden werden. Die erfassten Werte werden dann über Funk zu einer Sammelstelle und von dort zur Steuerung oder zum Datenlogging gesendet.



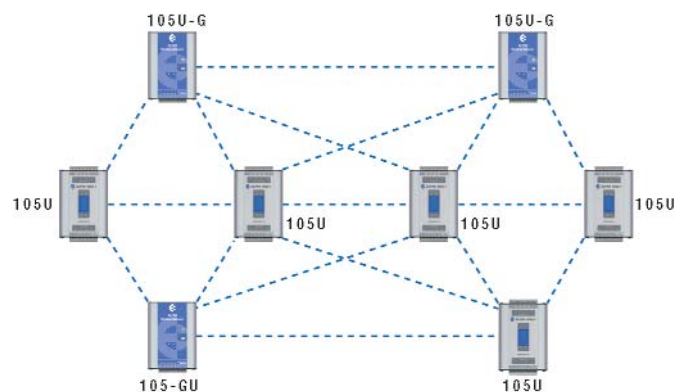
WIB (Wireless Information Backbone)

Wachendorff-WIB ist die drahtlose Verbindung zwischen unterschiedlichen Bussystemen über Funk. Die einzelnen WIB-Teilnehmer kommunizieren in einem proprietären Protokoll miteinander. Gleichzeitig kann jedes Gerät an unterschiedliche Bussysteme oder Signale angeschlossen sein. Analoge und digitale I/O's können mittels WIB-Protokoll direkt in z. B. PROFIBUS übertragen werden. Sie erhalten Redundanz, einfache Erweiterungsmöglichkeiten und ein heterogenes Netzwerk. Hiermit lassen sich teure Signal- und Protokollwandler einsparen.



Multitelemetrie

An vielen verschiedenen Stellen werden Sensoren zur Erfassung angeschlossen. Die Daten werden per Funk zu anderen Stationen gesendet und dort über ein entsprechendes Funk-Gateway z. B. mit der SPS oder dem PC verbunden. Über das Mesh-Verfahren können alle Funkteilnehmer untereinander kommunizieren.



Wireless