

## HUB-GM100 – Ein Industriegateway wie jedes andere?

### Auf keinen Fall!

Das Industrie-Gateway HUB-GM100 wurde speziell für die Anforderungen der Digitalisierung und Vernetzung bestehender und zukünftiger Anlagen entwickelt.

Das IoT-Gateway HUB-GM100 stellt für diese Anforderungen eine optimierte Auswahl an Schnittstellen zur Verfügung, so dass **ohne weitere Zusatzmodule** eine Vielzahl von Applikationen umgesetzt werden können.

Um dieses hohe Maß an Integration zu erfüllen vereint das HUIB-GM100 4 Module in einem:

#### **Modul 1: Sensormodul**

Direktanschluss von Sensoren an den analogen und digitalen Eingängen. Durch die Messwerterfassung von analogen und digitalen Sensoren können Maschinen und Produktionsanlagen nachträglich digitalisiert werden. In den meisten Industrie-Applikationen kommen 3-4 Sensoren zum Einsatz. Diese Anzahl an Sensoren kann **ohne Zusatzmodul** an das Gateway direkt angeschlossen werden!

#### **Modul 2: Feldbusmodul**

Neben den Sensorschnittstellen stellt das HUB-GM100 eine Vielzahl an Feldbussen zur Verfügung. Mit Hilfe der Feldbusse können Maschinendaten zusätzlich zu den Sensordaten aufgenommen und anschließend Interaktionen mit der Maschine durchgeführt werden. Mittels Feldbussen sind so auch Maschinennetzwerke möglich wodurch mehrere Maschinen mit einem HUB-GM100 Gateway interagieren können. Es stehen Standardmäßig MODBUS/TCP, CANopen und EtherNet/IP zur Verfügung und durch nachträgliche Aktivierung auch Profinet, OPC-UA und MQTT.

Das HUB-GM100 enthält 3 Hardwareschnittstellen die parallel für die Feldbusse verwendet werden können. Somit ist auch **ohne Zusatzmodul** ein Protokolltransfer von Maschine zu Maschine möglich sowie der Aufbau von physisch getrennten Netzwerken.

#### **Modul 3: CPU-/Speichermodul**

Für die Verarbeitung der Sensordaten und der Daten aus den Feldbussen steht ein leistungsstarker ARM-Prozessor mit 1GHz zur Verfügung. Mit einem RAM von 1 GB und 8GB eMMC Speicher können Daten sowohl schnell verarbeitet werden als auch für einen Langzeitraum gespeichert werden.

#### **Modul 4: Konnektivitätsmodul**

Bei handelsübliche Gateways ist für die Konnektivität für Bluetooth/Zigbee/WLAN oder GSM ein Zusatzmodul notwendig. Das HUB-GM100 verfügt bereits standardmäßig über einen USB-Anschluss

der speziell für den Anschluss von Wireless-Modulen konzipiert wurde. Die Softwareblöcke für die Module und für die Datenübertragungsprotokolle sind bereits auf dem Gateway implementiert. So ist eine schnelle Umsetzung von kabellosen Datenübertragungen **ohne Zusatzmodul** unkompliziert.

#### **Weitere Aspekte für das Business mit CONRAD**

Das HUB-GM100 ist kein Einzelprodukt, es wird Applikationsspezifische Erweiterungsmodule geben sowie Gesamtsysteme die „out of the box“ verwendet werden können. Zusätzlich kann eine Liste der Sensoren / Wireless-Modulen und Zubehör die für den Einsatz des Gateways empfohlen werden aufgestellt werden.