

Wie man IT- und OT-Systeme zukunftsgerecht verbindet

Weidmüller u-control-M-Serie: modulare Steuerungen für IIoT-Anwendungen

Im Zuge der Automatisierung werden immer mehr physische Geräte in Netzwerke eingebunden. Das macht eine Annäherung von IT- und OT-Systemen erforderlich. Die neuen modularen Steuerungssysteme u-control M3000 und M4000 weisen hier den Weg in die Zukunft. Mit ihnen lassen sich Automatisierungslösungen perfekt ins IoT einbinden. Die leistungsfähigen Steuerungen dienen zugleich als Edge-Device zur Bereitstellung lokaler Informationen im Netzwerk und können mit zusätzlichen Funktionsmodulen erweitert werden – ideal für die Realisierung zukunftssicherer Automatisierungs- und IIoT-Anwendungen.

Die Vorteile des IoT nutzen

Während IT-Systeme bisher vorrangig für Informations- und Kommunikationsprozesse eingesetzt werden, dienen OT-Systeme eher der Steuerung von physischen Produktionsprozessen und sind aus Sicherheitsgründen meist nicht mit dem Internet verbunden. Im Rahmen der Automatisierung müssen jedoch immer mehr physische Geräte in Netzwerke eingebunden werden. Das fördert den Trend zur Annäherung von IT- und OT-Systemen. Erst die Konvergenz aus IT und OT ermöglicht es, von den Vorteilen des IoT zu profitieren. Dazu zählen neben der Effizienzsteigerung auch die Gewinnung neuer Business-Insights, die Erschließung digitaler Geschäftsmöglichkeiten und damit die Optimierung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit.

Steuerung und Edge-System in einem Gerät

Die neuen modularen Steuerungssysteme u-control M3000 und M4000 weisen hier den Weg in die Zukunft, denn sie sind Steuerung und Edge-System in einem. Das spart Platz und ermöglicht eine effiziente Datenvorverarbeitung sowie eine präzise Steuerung direkt an der Maschine. Bei der u-control-M-Serie können unterschiedliche Laufzeitsysteme auf

verschiedenen Rechnerkernen installiert werden. Dadurch sind sie deutlich leistungsfähiger als reine SPS-Steuerungen. Sie können lokale Informationen im Netzwerk bereitstellen und lassen sich durch Ankopplung von u-remote-Funktionsmodulen erweitern. Darüber hinaus können auch anspruchsvolle Automatisierungslösungen und IIoT-Anwendungen perfekt eingebunden werden. All das macht u-control M3000 und M4000 zu zukunftssicheren Systemen für alle Automatisierungs- und IIoT-Aufgaben.

Optimale Verbindung von OT und IT

Dank ihrer besonderen Eigenschaften sind u-control M3000 und M4000 die perfekten Verbindungselemente von der Prozess- bis in die Unternehmensebene. Ihre hohe Leistungsfähigkeit in Verbindung mit der 2-Kern-Prozessortechnologie macht sie sehr flexibel unter Linux einsetzbar. Auf den zwei zusätzlichen Rechenkernen befindet sich das von Weidmüller entwickelte echtzeitfähige Laufzeitsystem u-OS. Damit lassen sich weitere Funktionen auf bislang nicht genutzten I/O-Kanälen ergänzen. Das heißt auch: Steuerungssysteme können ohne umfangreiche Programmierkenntnisse und ohne zusätzliche Software erweitert werden.

Viel Leistung – hohe Flexibilität

u-control M3000 und M4000 haben viel Rechenpower und geben dank ihrer umfangreichen internen Speicher viel Sicherheit für zukünftige Herausforderungen in der Automatisierung und Digitalisierung. Während u-control M3000 mit zwei CPU-Kernen bereits alle Standardanforderungen erfüllt, bietet u-control M4000 zusätzlich zwei CPU-Kerne, zwei Ethernet-Schnittstellen sowie mehr RAM-, NV-RAM- und Flashspeicher für komplexes Edge-Computing in der Automatisierung. Optional können die Systeme um zusätzliche Schnittstellen erweitert werden – zum Beispiel Feldbusse, WiFi und GSM. Auf diese Weise lassen sich maßgeschneiderte Lösungen mit hoher Zukunftssicherheit realisieren.



Bildunterschrift: Die Steuerungen u-control M3000 und M4000 erleichtern die Kombination von IT- und OT-Systemen und sind dank der offenen Laufzeitumgebung u-OS sehr effizient integrierbar.

Ihr Ansprechpartner: Weidmüller Unternehmenskommunikation
Tel.: +49 (0)5231 / 14-292322
E-Mail: presse@weidmueller.com

Weidmüller – Partner der Industrial Connectivity

Die Unternehmensgruppe Weidmüller verfügt über Produktionsstätten, Vertriebsgesellschaften und Vertretungen in mehr als 80 Ländern. Gemeinsam mit unseren Kunden gestalten wir den digitalen Wandel - mit Produkten, Lösungen und Dienstleistungen für die Smart Industrial Connectivity und das Industrial Internet of Things. Im Geschäftsjahr 2021 erzielte Weidmüller einen Umsatz von 960 Mio. Euro mit rund 5.300 Mitarbeitern.

Verantwortlich für den Inhalt: Weidmüller Unternehmenskommunikation
Unternehmenssprecherin Sybille Hilker