

Dezentral automatisieren mit Conrad

Effizient automatisierte Einheiten erhöhen die Flexibilität und senken die Kosten - Passende Produktlösungen von führenden Herstellern wie Siemens, Mean Well und Phoenix Contact auf der Conrad Sourcing Platform

- **Entlastung der zentralen Recheneinheit**
- **Sichere Schnellverkabelung für industrielle Netzwerke**
- **Minimierte Ausfallzeiten und optimierte Abläufe dank Fernüberwachung**



Hochauflösendes Bildmaterial steht zum Download [hier](#) bereit

Fotoquelle: Henrique Silva - stock.adobe.com

Bildunterschrift: Die Vorteile dezentraler Automatisierung liegen auf der Hand: Ultraschnelle Prozesssteuerung, Vermeidung langer Kabelwege und stabilere Netzwerke – Alles was es dafür braucht, gibt es auf der Conrad Sourcing Platform.

Wollerau, im Juni 2022. Die Konzeption von Automatisierungssystemen ist eines der wichtigsten Themen bei der betrieblichen Digitalisierung. Immer stärker rückt dabei die dezentrale Automatisierung in den Fokus. Die passenden Produktlösungen gibt es einfach, schnell und umfassend auf der Conrad Sourcing Platform, der Beschaffungsplattform für technischen Bedarf.

Stabilere Netzwerke und erhöhte Anlagenverfügbarkeit

Dezentral organisierte Automatisierungssysteme brechen starre Hierarchien auf, um eigenständigen Einheiten die Kompetenz für unabhängige Entscheidungen zu gewähren. Anlagen und Maschinen, die autark agieren können, entlasten die zentrale Steuerung und bringen mehr Sicherheit und Stabilität in komplexe Prozesse. Darüber hinaus fallen Verkabelungen über weite Strecken und die Verteilung in Schaltschränken zu grossen Teilen weg. Dies bedeutet eine Verringerung potenzieller Fehlerquellen und damit auch der Instandhaltungs- und Wartungskosten.



Unmanaged Switches für Basis- und Standardanwendungen

Unmanaged – also „unverwaltete“ - Switches stellen eine kostengünstige, unkomplizierte und sichere Lösung für kleinere Unternehmen dar. Die Installation funktioniert ähnlich einem Plug-and-Play-Installationsprozess. Je nach Ausführung verfügen die Switches über Glasfaser-Schnittstellen und SFP-Ports für grössere Flexibilität. Durch Quality-of-Service-Funktionalität und Multicast-Filter wie PTCP erreichen sie eine verbesserte Priorisierung des Datenverkehrs in Profinet- und Ethernet/IP-Netzwerken. Auch das trägt zur Stabilisierung des Netzwerks und zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit bei. Der Hersteller Phoenix Contact beispielsweise bietet mit den Unmanaged Switches der Serien 1000 und 1100 Varianten an, die auch Anwendungen mit hoher Bandbreite unterstützen.

Hohe Flexibilität und extrem breites Einsatzfeld

Ein Beispiel für starke Performance in kompaktem Design sind die ET 200SP-Systemkomponenten von Siemens, die ebenfalls über die Conrad Sourcing Plattform bezogen werden können: Angeboten werden unterschiedliche Zentralbaugruppen, IO- und Interfacemodule sowie diverse Kommunikationsbaugruppen für Bussysteme, Motorstarter oder Technologiebaugruppen, die sich allesamt durch kompakte Bauform und einfache Handhabung bei Projektierung, Anlagenintegration, Montage und Service auszeichnen.

Sichere Schnellverkabelung für industrielle Netzwerke

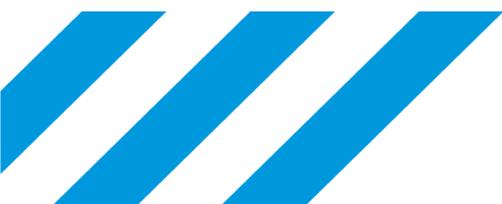
In Produktionsanlagen gemanagte Daten zur Anlagenautomatisierung und für Fertigungsapplikationen werden über Ethernet-basierte industrielle Netzwerke transportiert. Die Leistungsfähigkeit dieser Netzwerke ist immer nur so gut, wie es die Verkabelungstechnik zulässt, und besonders hohe Ansprüche werden an die Montage der Verkabelung im industriellen Umfeld gestellt. Siemens bietet ein System, das all diesen Anforderungen gerecht wird: mit FastConnect wurde ein durchdachtes Schnellmontagesystem für den schnellen und fehlerfreien Aufbau vor Ort entwickelt.

Stromversorgung für die Automation

Besondere Anforderungen muss auch die Verkabelungstechnik der Stromversorgung erfüllen. Ein hoher Anteil von Funktionsstörungen und -ausfällen ist auf Überspannungen zurückzuführen. Hier sorgen nicht nur Blitzschlag, defekte elektrische Betriebsmittel in der Installation, das Abschalten von induktiven Verbrauchern oder das Zuschalten grosser kapazitiver Verbraucher für transiente Überspannungen. Auch die zunehmende Automation selbst bringt vermehrt Probleme mit sich, da verstärkt potenzielle Störer wie Antriebe, Motoren und hochempfindliche Steuerungen in komplexen Elektroinstallationen eingesetzt werden. Wie robust und sicher eine Stromversorgung gegenüber kurzzeitigen Überspannungen tatsächlich ist, darüber geben standardisierte Surge-Test-Verfahren Auskunft. Zudem muss natürlich auch ein Durchschlagen der Überspannung auf die Sekundärseite verhindert werden. Die Stromversorgungen von Mean Well etwa sind deshalb häufig nach der Sicherheitsnorm IEC/EN62368-1 zertifiziert und als Überspannungskategorie II (OVC II) ausgelegt. Da der Bedarf an OVC III-Produkten steigt, hat Mean Well bereits eine grosse Auswahl an OVC III-Netzteilen, wie die LRS Einbaunetzteile oder die Hutschienennetzteile der HDR-Serien, nach IEC/EN61558-1 zertifiziert.

Fernüberwachung über das Mobilfunknetz

Um Ausfallzeiten zu minimieren und Abläufe zu optimieren können Maschinen und Anlagen über das Mobilfunknetz beaufsichtigt werden. Auch hierbei zeigt sich der Vorteil dezentraler Automatisierung:



Ohne die zentrale Steuerung in Anspruch zu nehmen, lassen sich sowohl digitale als auch analoge Sensoren aus der Ferne überwachen. Mittels SMS, E-Mail oder GPRS werden Unstimmigkeiten im Prozess umgehend gemeldet und können behoben werden, denn Relais lassen sich beispielsweise per SMS oder Webbrowser aus der Ferne schalten. Per USB-Schnittstelle lassen sich ausserdem Konfigurationen direkt am Notebook vornehmen.

Automatisieren mit Conrad: Messe und Themenwelt

Sein Sortiment im Bereich Automatisierungstechnik und seine Services als zuverlässiger Beschaffungspartner stellt das Team der Conrad Sourcing Platform erstmalig auf der [all about automation Zürich](#) vor, die am 31. August und 1. September am Messestandort Zürich stattfinden wird (Halle 3, Stand D24).

Weitere Informationen bietet ausserdem die Themenwelt Automation: Infos rund um Modernisierung, Erweiterung, Wartung und Instandhaltung von Industrieanlagen sowie Technik-Trends und Produkt-Empfehlungen gibt es unter conrad.ch/automation sowie ganz speziell zur dezentralen Automatisierung [hier](#).

CONRAD | PORTRAIT

[Conrad Electronic](#) steht seit 1923 für Technik und Elektronik und bietet heute als Sourcing Platform Produkte und Services für Kund*innen aus dem Business- und Privatkundenbereich an. Unternehmen decken auf der Conrad Sourcing Platform ihren gesamten technischen Bedarf aus einer Hand. Für einfache, schnelle und umfassende Beschaffung stehen über 850'000 Produktangebote führender Hersteller und Handelsmarken sowie passgenaue Services bereit. B2B-Kunden profitieren ausserdem von der direkten Betreuung im Key Account Management und Inside Sales. Mit massgeschneiderten E-Procurement-Lösungen setzt die Conrad Sourcing Platform darüber hinaus auf Omnichannel Access, um Geschäftskunden die jeweils für sie passende elektronische Einkaufsanbindung zur Verfügung zu stellen. In 17 Ländern Europas am Markt vertreten, ist das Familienunternehmen mit Sitz im oberpfälzischen Hirschau (Ostbayern) einer der führenden Omnichannel-Anbieter für bequemes One-Stop-Shopping.

Pressekontakt:

dellian consulting GmbH
communication + training
Margit Dellian
Hegelmaierstrasse 24
74076 Heilbronn

Tel: +49 (0) 7131 79 73 76 0
E-Mail: info@dellian-consulting.de
Website: dellian-consulting.de

Ref: CE34_CH

Informationen:

Conrad Electronic AG
Tel: +41 (0)44 787 78 70
E-Mail: business@conrad.ch
Website: conrad.ch

Juni 2022

