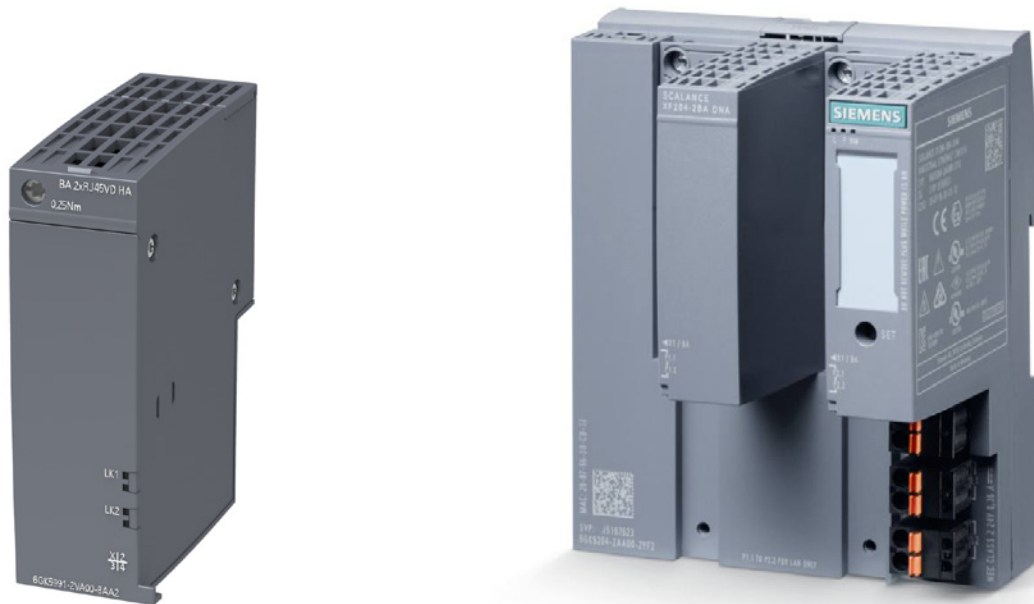


Kommunikation über verschiedene Leitungen

Zwei-Draht-Ethernet-Technologie in der Prozessindustrie



Der Busadapter BA 2xRJ45VD HA unterstützt die VD-Technologie. Der neue Busadapter findet zum Beispiel Anwendung in den Switches Scalance XF-200BA

Nürnberg. Um die Vorteile der bewährten Ethernet-Technologie und Kommunikation über Profinet auch in der Prozessindustrie nutzen zu können, bedarf es einer Lösung, die auch Zwei-Draht-Datenkommunikation unterstützt. Nur so können schon vorhandene Leitungsinfrastrukturen weiter genutzt werden. Möglich wird das mit der VD (Variable Distance)-Technologie und Adapters wie dem neuen Busadapter BA2xRJ45VD HA in Kombination mit passenden aktiven Netzwerkkomponenten aus dem Siemens-Portfolio. Damit können Distanzen von bis zu 1000 Metern überbrückt und je nach Topologieanforderung verschiedene Strukturen in elektrischer oder optischer Ausführung realisiert werden.

Der Standard Ethernet nach IEEE 802.3 mit Datenraten von 100 Megabit pro Sekunde (Mbit/s) bis zehn Gigabit pro Sekunde (Gbit/s) ist in der diskreten Fertigung längst etabliert. Gleiches gilt für Kommunikationsprotokolle wie Profinet. Sie sind dort essentiell für eine funktionierende Netzwerk- und Kommunikationsinfrastruktur. Aber auch in der Prozessindustrie halten die bewährten

Protokolle immer mehr Einzug. Dafür ist eine Ethernet-Technologie notwendig, die auch Zwei-Draht-Datenkommunikation unterstützt. Denn nur so können neben Neuinstallationen auch bestehende Leitungsinfrastrukturen weiter genutzt werden.

Zwei-, Vier- und Acht-Draht-Leitungen

Mit der VD (Variable Distance)-Technologie ist genau das möglich. Damit können neben den Vier-Drahtleitungen (Twisted Pair) auch Zwei- und Acht-Drahtleitungen verwendet werden. Damit ist es beispielsweise möglich, Profinet-Teilnehmer in bis zu 500 Metern Entfernung zu erreichen. Abhängig von der Datenrate und Zwei-, Vier- oder Acht-Drahtleitungen sind Distanzen von 100 bis 1000 Metern überbrückbar. Damit eignet sich die VD-Technologie ideal für die Prozessindustrie. Der neue Busadapter BA 2xRJ45VD HA unterstützt die VD-Technologie und bindet in Kombination mit passenden Netzwerkkomponenten auch Netzwerkteilnehmer über Zwei-, Vier- oder Acht-Draht an das Industrial Ethernet an.

Zuverlässig und flexibel einsetzbar

Komponenten, die den neuen Busadapter BA 2xRJ45VD HA in der Prozessindustrie unterstützen, sind die Ethernet-Switches Scalance XF204-2BA und XF204-2BA DNA, die über lackierte Leiterplatten (Conformal Coating) verfügen, im erweiterten Temperaturbereich von -40 bis +70 Grad Celsius eingesetzt werden können und für eine Aufstellhöhe von bis zu 4000 Meter geeignet sind. Bis zu 500 Meter entfernte S2-Geräte können mit dem Scalance XF204-2BA DNA und dem Busadapter BA 2xRJ45VD HA an ein hochverfügbares Profinetsystem (R1-System) angebunden werden und ermöglichen somit den Einsatz des Prozessleitsystems Simatic PCS 7 V9.0 bis in die Feldebene.

Der neue Busadapter BA 2xRJ45VD HA findet nicht nur in den Switches Scalance XF-200BA Verwendung sondern auch in der Simatic ET 200SP HA und der Simatic CFU.

Profinet

www.siemens.de/profinet

Scalance

www.siemens.de/scalance