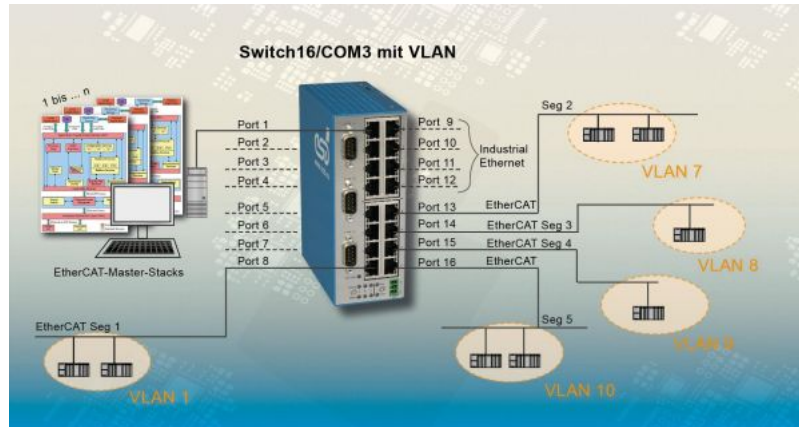


Industrielle Netzwerke: Switch16/COM3 mit VLAN unterstützt EtherCAT-Segmente

18.09.2019, 10:39 | Handel, Wirtschaft, Finanzen, Banken & Versicherungen

Pressemitteilung von: *esd electronics gmbh*



Der Ethernet-Switch16/COM3 von esd electronics erlaubt die Konfiguration statischer VLANs gemäß IEEE 802.1Q für seine Ports. In Verbindung mit der esd-eigenen EtherCAT-Master-Software lassen sich voneinander unabhängige EtherCAT-Segmente definieren, wobei der Host nur eine einzige physikalische Netzwerkschnittstelle benötigt.

esd electronics hat mit dem Switch16/COM3 einen Ethernet-Switch mit 16 Ports und Übertragungsraten bis 1000BASE-T entwickelt. Durch seine VLAN-Fähigkeit lassen sich in Verbindung mit der EtherCAT-Master-Software mehrere unterschiedliche EtherCAT-Segmente mit nur einer physikalischen Netzwerkschnittstelle steuern. Hierfür ist eine entsprechende VLAN-Konfiguration des Switches Voraussetzung.

Der esd-EtherCAT-Master nutzt die VLAN-Tags dazu, mehrere unterschiedliche EtherCAT-Netze zu adressieren, die dann an den einzelnen Ports des Switches mit entsprechender Konfiguration verbunden werden. Dabei wird der EtherCAT-Master an einen Port angeschlossen und die zuvor definierten EtherCAT-Segmente an weitere Ports. Dadurch lassen sich mehrere EtherCAT-Schnittstellen mittels VLAN voneinander getrennt betreiben. Die Kommunikation zwischen EtherCAT-Master und Switch erfolgt mit 1 GBit/s, während die Übertragungsrate zwischen den EtherCAT-Slave-Segmenten und dem Switch 100 MBit/s beträgt.

VLAN (Virtual Local Network) teilt ein Netzwerk in mehrere logische Netzwerke auf, ohne in die physikalische Installation einzugreifen. Das führt zu einer Reduzierung von Broadcast-Nachrichten, ermöglicht eine bessere logische Trennung unterschiedlicher Netzwerkprotokolle und erleichtert die Umsetzung von Sicherheitsrichtlinien.

Der Switch16/Com3 verfügt darüber hinaus über drei serielle Schnittstellen (COM 1-3), auf die ein PC remote zugreifen kann. Durch die COM-Umlenkung für Windows (7 bis 10) kommuniziert der Switch über das Netzwerk und dem COM-Server. Dabei verhalten sich die virtuellen COM-Ports gegenüber der Anwendung wie Standard-COM-Ports.

Datum: 18.09.2019

Portrait

Die esd electronics gmbh ist ein international agierendes, mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Hannover, Niedersachsen. Es entwickelt und fertigt Hardware und Software für die industrielle Automatisierungstechnik mit dem Schwerpunkt auf kundenspezifischen Lösungen. Diese umfassen die Entwicklung von Flachbaugruppen und Systemen auf der Basis von PowerPC, ARM-Prozessoren und Intel-Prozessoren. Des Weiteren hat sich esd auf Komponenten zur Einbindung von Feldbussystemen wie CAN (CANopen, CAN FD) PROFIBUS, PROFINET, EtherCAT sowie Wireless-Anbindungen spezialisiert. Ergänzend dazu entwickelt das Unternehmen Komponenten für Steckkartensysteme wie AMC, CompactPCI, PMC, PCI, PCIe, VMEbus und XMC sowie mit der Geräteschnittstelle USB. Die Fertigungskapazitäten reichen von der Prototypenfertigung bis hin zur Produktion von größeren Serien. Schulungen und Workshops ergänzen diese Entwicklungsleistungen. esd ist überwiegend in den Branchen Maschinenbau, Medizintechnik, Automotive sowie der Luft- und Raumfahrt aktiv.

Dieser Text ist für journalistische Veröffentlichungen verfasst und enthält keine markenrechtliche Schreibweise. In eigenen Veröffentlichungen verwendet die esd electronics gmbh die markenrechtliche Schreibweise gemäß <https://esd.eu/de/content/markenrechtliche-hinweise>

News-ID: 1061211 • Views: 594 (Stand: 05.08.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1061211/Industrielle-Netzwerke-Switch16-COM3-mit-VLAN-unterstuetzt-EtherCAT-Segmente.html>