

Avnet Silica stellt EtherCAT-Starterkit für industrielles Ethernet vor

Flexibles und leistungsstarkes Starterkit ermöglicht die einfache Entwicklung von Ethernet-Knoten für verschiedenste industrielle Anwendungen

Poing – 4. Juli 2017 – Avnet Silica, ein Avnet-Unternehmen (NYSE: [AVT](#)), stellt ein neues EtherCAT[®]-Starterkit für die Entwicklung verschiedenster Anwendungen mit schnellem industriellen Ethernet vor. Durch die Implementierung des Standard-Ethernet-Datenpaket-Formats, das eine Anbindung an bestehende Ethernet-Netzwerke ohne spezielle Router oder Switches ermöglicht, sorgt EtherCAT für eine hocheffiziente Echtzeit-Performance, durch Entnehmen und Einfügen der Daten während der Ethernet Frame den Knoten durchläuft (on-the-fly).

Auf der Basis des EtherCAT-Slave-Controllers LAN9252 von Microchip bietet das einfach zu bedienende Starterkit Pmod[™] - und Arduino-kompatible Schnittstellen, einschließlich SPI/QSPI, sowie zusätzlich eine Pfostenleiste mit allen I/Os des LAN9252. Damit ist ein direkter Anschluss an verschiedene Mikrocontroller- oder Mikroprozessor-Starterkits für schnelles Prototyping möglich.

Zielanwendungen für das Kit sind Antriebssteuerungen, Robotik, Kommunikationsmodule und I/O-Schnittstellenkarten in der Fabrik- und Prozessautomatisierung, Drehgeber und Sensoren oder Aktoren, Ventile und Antriebe in hydraulischen und pneumatischen Systemen etc. Darüber hinaus lässt sich das neue EtherCAT-Starterkit in die Visible-Things[™]-Plattform von Avnet Silica integrieren, um IoT-Projekte/Anwendungen (Internet der Dinge) zu entwickeln.

Die Grundlage des EtherCAT-Kit bildet der LAN9252 von Microchip, ein 2/3-Port-EtherCAT-Slave-Controller mit zwei integrierten Ethernet-PHYs, die jeweils einen Vollduplex-100Base-TX-Transceiver für einen 100-MBit/s-Betrieb enthalten. Der Chip unterstützt auch Auto-MDIX, so dass gerade- oder gekreuzte-LAN-Kabel verwendet werden können. Zudem werden externe 100Base-FX-Glasfaser-Transceiver unterstützt. Zu den weiteren Funktionen des LAN9252 zählen 4 KByte Dual-Port-Speicher (DPRAM), vier SyncManager, drei Feldbus-MMUs, ein 64-Bit-distributed-clock und ein erweiterter Temperaturbereich von -40 bis 105 °C.

Der Slave-Controller LAN9252 bietet drei Betriebsarten: Mikrocontroller, Digital-I/O und Erweiterungsmodi. Im Mikrocontroller-Modus kommuniziert der LAN9252 mit der Host-MCU über eine flexible 8/16-Bit-Hostbus-Schnittstelle oder eine SPI- bzw. Quad-SPI-Schnittstelle. Im digitalen I/O-Modus steuert der LAN9252 16 digitale I/O-Signale ohne Host-MCU. Im Erweiterungsmodus kann mit der dritten externen PHY-Ethernet-Schnittstelle des LAN9252 eine Stern- oder Baumnetz-Topologie oder sogar eine Vier-Port-Lösung mit einem zusätzlichen LAN9252 umgesetzt werden, was hohe Flexibilität bei der Implementierung garantiert.

Das Starterkit bietet auch zwei RJ45-Ethernet-Schnittstellen sowie den Betrieb an einer einzigen 3,3V-Versorgung. Zu den Stromversorgungsoptionen zählen USB oder die Pmod- und Arduino-Schnittstellen. Das Starterkit wird vom EtherCAT-Protokollstack von Beckhoff, der für Mitglieder der ETG (EtherCAT Technology Group) kostenlos ist, sowie weiteren EtherCAT-Stacks unterstützt. Avnet Silica entwickelt derzeit auch Beispielsoftware für Kunden, die PIC32- und ARM-Cortex-basierte Host-Mikrocontroller verwenden.



„Microchip arbeitet seit langem mit Avnet zusammen, und beide sind auch darauf bedacht, eng mit unseren Kunden zusammenzuarbeiten, um deren Bedürfnisse zu verstehen und zu erfüllen“, so *Ian Saturley, Worldwide Marketing Manager für USB und Networking* bei Microchip. „In den letzten Jahren haben sich diese Anforderungen zunehmend in Richtung industrieller Vernetzung verlagert. Viele der etablierten Topologien verlangen heute nach Industrie-4.0- und IoT-Technologie, die umfassender Bestandteil von EtherCAT sind. Mit dem PMOD-COM-ETHERCAT Starterkit erfüllt Avnet Silica die Anforderungen der Kunden hinsichtlich einer schnellen Markteinführung und geringen Kosten für Einstiegs-Evaluierungsplattformen.“

Das EtherCAT-Starterkit ist ab sofort über Avnet Silica erhältlich.

Über Avnet Silica

Avnet Silica ist der europäische Halbleiterspezialist von Avnet Inc., einem der führenden globalen Distributoren, der eine intelligente Verbindung zwischen Kunden und Zulieferern schafft. Das Unternehmen sorgt für weniger komplexe Abläufe, da kreative Lösungen, Technologie und Logistiksupport bereitgestellt werden. Avnet Silica ist seit vielen Jahren ein Partner führender Halbleiterhersteller und innovativer Lösungsanbieter. Mit einem Team von mehr als 200 Applikationsingenieuren und technischen Spezialisten unterstützt Avnet Silica Projekte von der Idee über das Konzept bis hin zur Produktion. Weitere Informationen unter www.avnet-silica.com

Über Avnet

Von der Idee über das Design bis hin zum Prototypen und zur Fertigung – Avnet unterstützt Kunden während jeder Stufe des Produktlebenszyklus. Ein umfassendes Angebot an Design- und Supply-Chain-Dienstleistungen macht Avnet zum vorrangigen Anbieter für Innovatoren, die neueste Technologielösungen konzipieren. Seit fast einem Jahrhundert hilft Avnet seinen Kunden rund um die Welt, technologische Überlegungen in die Realität umzusetzen. Weiterer Informationen über Avnet unter: www.avnet.com.

Pressekontakt

Anja Woithe
Senior PR Manager Avnet EMEA
Anja.woithe@avnet.eu
+49 (0) 8121 774 459