



**Toshiba stellt auf der Embedded World 2020 ein neues
Servoantrieb-Referenzmodell vor**

*Referenzsystem für schnellen Start und zielgenaue, leistungsoptimierte
Ansteuerung von Servomotoren*

Düsseldorf, 11. Februar 2020 – Toshiba Electronics Europe (Toshiba) wird auf der diesjährigen Embedded World in Nürnberg unter dem Motto „The Journey of Motor Control“ sein modulares Servo-Drive-Referenzmodell (RM), eine mehrkanalige Referenzplattform für Antriebssteuerungen, vorstellen. Die Plattform unterstützt das wachsende Interesse an Industrie-4.0-Lösungen, bei denen Servomotoren in Anwendungen wie kollaborativen Robotern (Cobots) integriert werden. Sie zielt auch auf Anwendungen ab, die auf eine genaue, energieeffiziente Steuerung ausgerichtet sind, wie z.B. batteriebetriebene Rasenmäher sowie 3D- und additive Drucktechniken.

Im Zentrum der Servo-Drive-RM-Plattform steht ein Arm® Cortex®-M4-Prozessor mit einem FPU-Core-basierten Mikrocontroller und der Advanced Vector Engine von Toshiba – alles auf einer austauschbaren Steckkarte. Die Advanced Vector Engine übernimmt die

Vektorberechnungen in Hardware, wobei deren enge Kopplung mit dem A/D-Wandler (ADC), dem programmierbaren Motorantrieb (PMD) und dem Encoderblock (ENC) für eine erhebliche Entlastung der CPU in Antriebssteuerungen sorgt. Dadurch bleibt nicht nur viel Leistungsfähigkeit für andere Aufgaben übrig, sondern auch die für die Implementierung der Vektorsteuerungs-Firmware erforderliche Entwicklungszeit verkürzt sich.

Die Basisplattform ist erweiterbar und bietet Anschlüsse für bis zu drei Leistungsstufen. Eine Arduino-kompatible Schnittstelle zu einem Host-System lässt sich über Arduino-Boards, CAN, Ethernet oder über das integrierte Bluetooth-5-Modul realisieren.

Eine Low-Voltage-Leistungsstufe, die bürstenlose Gleichstrommotoren (BLDC) unterstützt, die bis zu 48V benötigen und zwischen 20 und 200W Leistungsaufnahme verzeichnen, ist ebenfalls erhältlich. Deren sechs TPW3R70APL-MOSFETs, die im neuesten Halbleiterfertigungsprozess U-MOS IX-H gefertigt werden, bieten einen $R_{DS(ON)}$ von $3,7m\Omega$ und unterstützen eine Verlustleistung bis zu 170W. Sie sind in kompakten 5mm x 6mm x 0,73mm DSOP-Advance-Gehäusen mit doppelseitiger Kühlmöglichkeit untergebracht. Eine Reihe von Encoder-Boards ermöglichen die Anpassung an verschiedene Rotor-Encoder und -Resolver.

Auf der Embedded World wird auch das Softwarepaket vorgestellt, das in Verbindung mit Toshiba's Mikrocontroller und der Servo-Drive-RM-Plattform arbeitet. Die Kommunikation erfolgt über die USB-Schnittstelle des Systems und vereinfacht die Konfiguration der Advanced Vector Engine für eine optimale Motoreffizienz und -steuerung.

Servo Drive RM bietet eine flexible und erweiterbare Referenzplattform für alle, die an Antriebssteuerungen mit Schwerpunkt auf einem genauen und energieeffizienten Antrieb arbeiten. Darüber hinaus wird Toshiba im Rahmen seines Mottos „The Journey of Motor Control“ einen Querschnitt seiner anderen Motor- und Schrittmotorsteuerungslösungen auf der Embedded World zeigen.

Der Toshiba-Stand findet sich in Halle 3A, Stand 420.

Anmerkung:

*Arm und Cortex sind eingetragene Warenzeichen der Arm Limited (oder seiner Tochterunternehmen) in den USA und/oder anderswo.

*Alle anderen hier genannten Firmen-, Produkt- und Dienstleistungsamen sind im Besitz der jeweiligen Unternehmen.

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe GmbH](#) (TEE) ist der europäische Geschäftszweig für elektronische Komponenten [Toshiba Electronic Devices & Storage Corporation](#) (Toshiba). TEE bietet europäischen Kunden und Unternehmen eine umfangreiche, innovative Auswahl an Hard Disk Drives (HDD) sowie Halbleiter Lösungen für Automotive, Industrie IoT, Motor Control, Telekommunikation und Netzwerktechnik oder für Endverbraucher- und Haushaltsgeräte-Applikationen. Das Produktsortiment des Unternehmens umfasst integrierte Wireless ICs, Leistungshalbleiter, Mikrocontroller, optische Halbleiter, ASSPs und diskrete Komponenten, von Dioden bis hin zu Logic-ICs.

Zum Hauptsitz in Düsseldorf gehören Zweigstellen in Frankreich, Italien, Schweden, Spanien und Großbritannien. Von dort aus werden Design, Marketing und Vertrieb bereitgestellt. Präsident des Unternehmens ist Mr. Tomoaki Kumagai.

Weitere Informationen über Toshiba Electronics Europe unter: www.toshiba.semicon-storage.com.

Ansprechpartner für Veröffentlichungen:

Toshiba Electronics Europe GmbH, Hansaallee 181, D-40549 Düsseldorf, Deutschland

Tel: +49 (0) 211 5296 0 Fax: +49 (0) 211 5296 79197

Web: www.toshiba.semicon-storage.com/eu/company/news.html

E-mail: solution-marketing@toshiba-components.com

Ansprechpartner für die Presse:

Michelle Shrimpton, Toshiba Electronics Europe GmbH

Tel: +44 (0) 1932 822 832

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 1582 390980

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com

Februar 2020

Ref. 7262/A