



Toshibas neues Referenzboard für den Grafikprozessor TZ1200 App-Lite™

*Umfassendes Entwicklungstools unterstützt das Design von Wearables
und IoT-Anwendungen*

Düsseldorf, 19. September 2017 – Toshiba Electronics Europe stellt ein neues Referenzdesign-Board für seinen Grafikprozessor TZ1200 App-Lite™ vor. Das Referenzboard ist Teil eines umfassenden Entwicklungsplattform-Ökosystems, das es Entwicklern ermöglicht, Wearables und IoT-Anwendungen schnell zu konfigurieren und zu entwickeln.

Das Referenzdesign-Board bietet umfangreiche Funktionalität und enthält alle wichtigen Komponenten, die zum schnellen Aufbau und zum Debuggen von Prototypen benötigt werden. Im Mittelpunkt des Systems steht der Ultra-Low-Power-Grafikprozessor TZ1200 App-Lite™, der auf einem leistungsstarken 32-Bit ARM® Cortex®-M4F-Prozessor basiert, der mit 96/120MHz Taktfrequenz arbeitet und mit nur 70µA/MHz Stromverbrauch im Aktivmodus betrieben werden kann.

Der TZ1200 verfügt über integrierte 2D-Grafikbeschleuniger (GFX), die eine leistungsstarke Plattform für das Zeichnen, Rotieren, Texturieren von Objekten sowie Bildskalierung, Alpha-Blending und fließende Farbkonvertierung bieten. Die Grafikbeschleuniger entlasten

zusammen mit einer optimierten Busstruktur den Prozessor fast vollständig von Grafikoperationen und tragen somit wesentlich zur Energieeinsparung bei.

Das Referenzdesign-Board enthält zwei weitere Toshiba Komponenten: der THGBMHG6C1L, 8GB eMMC™ Flash-Baustein, zur Speicherung von Daten und Anwendungsprogrammen und der Ultra-Low-Power Bluetooth Low Energy (BLE 4.2) Single-Chip TC35679, der gemeinsam mit der integrierten PCB-Antenne für die Funkanbindung des Systems sorgt.

Auf dem kleinen Board (50mm x 40mm) befinden sich mehrere Steckverbinder, die einen leichten Zugang und eine Erweiterung ermöglichen. Der Displaystecker führt MIPI-DSI-, Parallel- und SPI-Signale, die dem Anwender die Möglichkeit bietet, runde, rechteckige oder kundenspezifische Displays anzuschließen. Das hochpräzise Analog-Frontend (AFE) des TZ1200 vereint einen 24-Bit-Delta-Sigma-ADC, einen 12-Bit-ADC, einen 12-Bit-DAC und einen LED-DAC, die alle auf dem AFE-Anschluss verfügbar sind, z.B. um optische Pulsmesser oder EKG-Sensoren zu verbinden. Die Erweiterungsmöglichkeiten werden durch einen weiteren Steckverbinder ergänzt, der GPIO-, ADC-, UART-, I2C-, SPI-Signale bereitstellt, um dann über ein einfaches Konvertierungsboard zusätzliche externe Komponenten, wie z.B. Arduino-Shields, für das schnelle Prototyping anzuschließen.

Das TZ1200 Board wird entweder batteriebetrieben oder die Stromversorgung erfolgt über einen Mikro-USB-Anschluss und dem on-board Spannungsregler.

Neben dem Prototyping kann das Board auch als Software-Entwicklungsplattform eingesetzt werden. Umfangreiche kostenlose Software und eine fortschrittliche Grafikbibliothek, Grafiktreiber, Grafikbeispiele, CMSIS-Treiber und BLE-Treiber stehen zur Verfügung. Nutzer profitieren auch durch den Zugriff auf Toshibas App-Lite™ Developer Zone im Internet, die zahlreiche Informationen für Entwickler sowie Software-Downloads bereithält.

Das TZ1200-Referenzboard ist ab sofort erhältlich.

###

Über Toshiba Electronics Europe

[Toshiba Electronics Europe](#) (TEE) is the European electronic components business of [Toshiba Electronic Devices and Storage Corporation](#). TEE bietet umfangreiche Produktlinien an im Bereich ICs und diskrete Bauelemente, einschließlich Speicher, Mikrocontroller, ASICs, ASSPs für die Märkte Automotive, Multimedia, Industrie, Telekommunikation und Netzwerktechnik. Zudem besitzt Toshiba Electronics Europe ein umfassendes Angebot an an Leistungshalbleiterlösungen und Speicherprodukten inklusive HDDs, SSDs, SD-Karten und USB-Sticks.

TEE wurde 1973 in Neuss gegründet und stellt heute Design-, Fertigungs-, Marketing- und Vertriebsaktivitäten über seine Zentrale in Düsseldorf zur Verfügung. Weitere Niederlassungen finden sich in England, Frankreich, Italien, Schweden und Spanien. TEE beschäftigt in Europa ca. 300 Mitarbeiter. Präsident des Unternehmens ist Mr. Akira Morinaga.

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)193 282 2832

E-mail: MShrimpton@teu.toshiba.de

Herausgegeben durch:

Birgit Schöniger, Publitek

Tel: +44 (0) 20 8429 6554

Web: www.publitek.com

E-mail: birgit.schoeniger@publitek.com