

PRESSEINFORMATION

pls03-2026-D

## PLS' Debug- und Trace-Tool UDE unterstützt STs neue Stellar P3E Automotive Mikrocontroller

Laut, 05. Mai 2026 – Das Debug-, Trace- und Test-Tool UDE® Universal Debug Engine von PLS Programmierbare Logik & Systeme unterstützt ab sofort auch die Stellar P3E-Mikrocontroller von STMicroelectronics. Bei dem neuesten Baustein der Stellar-Familie handelt es sich um die erste Automotive-MCU von ST mit integriertem KI-Beschleuniger. Die Serienfertigung des Siliziums ist für Ende 2026 angekündigt. Dank der langjährigen Zusammenarbeit von PLS und ST im Rahmen des ST-Partnerprogramms stehen Schlüsselkunden und Early Adoptern aber bereits jetzt optimal auf die Stellar P3E-MCUs abgestimmte Funktionen für Debugging, Test, Trace und Systemanalyse der UDE zur Verfügung.

Der Stellar P3E kombiniert einen Multi-Core-Cluster aus leistungsstarken Arm® Cortex®-R52+-CPUs und einer Neural Processing Unit (NPU). Damit will ST die Entwicklung hochintegrierter Antriebsstrangarchitekturen auf einem Chip vorantreiben und Motorsteuerungen, Wechselrichter, OBCs und DC-DC-Wandler in einheitliche Systeme für Hybrid- und Elektrofahrzeuge konsolidieren. Neben einer hohen Rechenleistung und der KI-Beschleunigung bietet die MCU unter anderem auch einen großen erweiterbaren Speicher sowie intelligente Energieverwaltungsfunktionen.

Für den Stellar P3E wurde die UDE um einige speziellen Funktionen erweitert, mit denen Entwickler echtes Multi-Core-Debugging für den MCU-Teil des Bausteins durchführen können. So sind alle Kerne des Cortex-R52+-Multi-Core-Clusters in einer gemeinsamen, einheitlichen Debugger-Instanz sichtbar und können von dort aus auch gesteuert werden. Das UDE Multi-Core Run Control gewährleistet während des Debuggens jederzeit die vollständige Synchronisation aller Kerne. Je nach Anwendungsfall lassen sich die Kerne auch individuell starten und stoppen. In gemeinsam genutztem Code einsetzbare Multi-Core-Haltepunkte vereinfachen das Debuggen komplexer Anwendungen. Ein solcher Haltepunkt ist immer wirksam und völlig unabhängig davon, welcher Kern gerade den jeweiligen Code ausführt.

Die Zugangsgeräte UAD2pro, UAD2next und UAD3+ aus der Universal Access Device-Familie von PLS gewährleisten zusammen mit dem entsprechenden Debug-Adapter eine schnelle und zuverlässige

Kommunikation der UDE mit den Stellar P3E-MCUs über JTAG oder Serial Wire Debug (SWD). Für elektrisch anspruchsvolle Entwicklungsumgebungen sind optional auch galvanisch getrennte Adapter erhältlich, die eine Potentialtrennung von bis zu 1.000 V ermöglichen.

Für nicht-invasives Debugging und umfangreichere Laufzeitanalysen nutzt die UDE aufgezeichnete Trace-Daten des Stellar P3E. Unter anderem werden Funktions- oder Task-Ausführungen über die Zeit visualisiert, mittels Profiling lässt sich darüber hinaus zusätzliches Optimierungspotenzial aufdecken. Die Aufzeichnung großer Trace-Daten-Mengen kann wahlweise entweder im UAD2next oder im UAD3+ erfolgen. Zu diesem Zweck stehen im UAD2next 512 MB und im UAD3+ bis zu 8 GB Trace-Speicher zur Verfügung.

Für den schnellen Download der Trace-Daten vom Chip zur UDE bieten das UAD2next und das UAD3+ darüber hinaus umfassende Unterstützung für die auf dem Aurora™-Protokoll basierende serielle Hochgeschwindigkeits-Trace-Schnittstelle. So lässt sich beispielsweise mit dem UAD3+ Serial Trace Pod 100G eine Gesamt-Trace-Bandbreite von bis zu 100 Gbit/s erreichen.

###

#### **PLS Programmierbare Logik & Systeme GmbH**

Die PLS Programmierbare Logik & Systeme GmbH mit Sitz in Lauta (Deutschland) ist Anbieter der UDE® Universal Debug Engine, eines der weltweit führenden Software-Debugging-, Trace- und Test-Tools für 32- und 64-Bit-Mikrocontroller und Embedded-Prozessoren. Seit mehr als 35 Jahren zählt PLS in diesem Bereich weltweit zu den Technologieführern. PLS setzt sich mit großem Engagement dafür ein, ihren Kunden die Entwicklung sicherer, zuverlässiger und leistungsstarker Embedded-Software zu ermöglichen. Die Zugangsgeräte UAD2pro, UAD2next und UAD3+ der Universal Access Device-Familie komplettieren die effizienten und gleichzeitig benutzerfreundlichen Debug-Funktionen der UDE® und ermöglichen eine robuste, flexible und effiziente Kommunikation mit dem Zielsystem. Weitere Informationen zu unserem Unternehmen, unseren Produkten und Dienstleistungen finden Sie auf unserer Website unter [www.pls-mc.com](http://www.pls-mc.com).

#### **Ansprechpartner für redaktionelle Fragen:**

PLS Programmierbare Logik & Systeme GmbH  
Jens Braunes  
Technologiepark  
02991 Lauta  
Tel: +49 35722/384-0  
E-Mail: [Jens.Braunes@pls-mc.com](mailto:Jens.Braunes@pls-mc.com)

3W Media & Marketing Consulting  
Werner W. Wiesmeier  
Preisingerlohweg 2  
85368 Moosburg  
Tel: +49 8761/759203  
E-Mail: [werner.wiesmeier@3wconsulting.de](mailto:werner.wiesmeier@3wconsulting.de)