



PRESSEMITTEILUNG (Langversion)

CRA-konforme OTA-Updates per Remote Debugger

Der RED Delegated Act (RED DA) und der EU Cyber Resilience Act (CRA) schaffen neue Möglichkeiten, um deutlich höherwertige Wireless-IoT- und Embedded-Systeme zu entwickeln: Durch Security-by-Design und die Fähigkeit, Software-Updates zu nutzen, reduziert sich z. B. die Ausfallwahrscheinlichkeit. Die neuen Wireless Remote Development (WRD) Services von SSV unterstützen Entwickler und Hersteller ab sofort beim Aufbau einer sicheren und langfristig betreibbaren Update-Pipeline, um über den gesamten Produktlebenszyklus den Anwendernutzen aufrechtzuerhalten.

Hannover, im Februar 2026. Der CRA sieht vor, dass Hersteller während der vorgesehenen Nutzungsdauer ihrer Produkte bedarfsgerechte Sicherheitsupdates bereitstellen, um bekannte Schwachstellen zu beheben. Für Embedded-Systeme bedeutet dies nicht nur die Fähigkeit zur Aktualisierung, sondern auch das sichere, kontrollierte und benutzerfreundliche Einspielen neuer Softwarestände im Feld. Genau hier setzen die WRD Services von SSV an.

Zentrales Element ist die WRD/Probe, ein autarker, per Akku betriebener Remote Debugger mit integrierter LTE-M-Mobilfunkschnittstelle. Sie ermöglicht sichere Updates über SWD-, JTAG- oder UART-Interfaces. Ergänzt wird dies durch GDB/GDBserver-Debug-Funktionen, eine UART-Bridge, Remote-Reset- und Power Cycling, einen integrierten Watchdog, Telemetrie-Datenübertragung sowie ein Energie-Monitoring für angeschlossene Targets. Damit lassen sich Ende-zu-Ende-Tests direkt in der realen Anwendungsumgebung durchführen – äußerst hilfreich für den Nachweis der CRA-Konformität. Auf diese Weise können neue Firmware-Versionen oder Edge-AI-Bausteine direkt im Feld umfassend analysiert, validiert und abgesichert werden. Die WRD/Probe ist in einem kompakten Gehäuse sowie als integrierbare Modulvariante verfügbar.

Die neuen WRD Services unterstützen darüber hinaus die Entwicklung KI-basierter Navigationslösungen für mobile Roboter und Maschinen. Anwender können damit beispielsweise Simultaneous Localization and Mapping (SLAM)-Verfahren für autonome Drohnen, Intralogistik- oder Reinigungsroboter entwickeln und testen, die sich in unbekannten Indoor- und Outdoor-Umgebungen selbstständig orientieren und gleichzeitig eine sichere Funkverbindung zu einer Basisstation aufrechterhalten.

Henrike Gerbothe, Produktmanagerin bei SSV, erklärt: „Die WRD/Probe lässt sich nun mit unserer WRD/Box im Verbund betreiben. Dadurch können wir die Nutzung des Frequenzspektrums in einer Zielumgebung aufgabenbezogen visualisieren. So lässt sich z. B. sicherstellen, dass der Duty Cycle in einem ISM-Band eingehalten wird oder dass eine Listen-Before-Talk-Funktion eines Wireless-IoT-Sensors wie vorgesehen arbeitet.“

Sie finden SSV auf der embedded world 2026 in Halle 4 auf Stand 4-602.



PRESSEMITTEILUNG (Kurzversion)

CRA-konforme OTA-Updates für Wireless-IoT-Systeme

Mit dem RED Delegated Act (RED DA) und dem EU Cyber Resilience Act (CRA) bieten sich neue Möglichkeiten, um deutlich höherwertige Wireless-IoT- und Embedded-Systeme zu entwickeln: Security-by-Design plus Software-Updates für den gesamten Produktlebenszyklus steigern den Anwendernutzen. Die Wireless Remote Development (WRD) Services von SSV unterstützen Entwickler und Hersteller nun gezielt beim Aufbau einer sicheren, langfristig betreibbaren Update-Pipeline.

Hannover, im Februar 2026. Die CRA-Anforderung, bekannte Schwachstellen durch Sicherheitsupdates zu beheben und diese zuverlässig in der Anwendung auszurollen, erfordert gerade bei Embedded-Systemen sichere, kontrollierte und praxistaugliche Update-Mechanismen. Mit der WRD/Probe bietet SSV hierfür einen autarken, per Akku betreibbaren Remote Debugger mit integrierter LTE-M-Mobilfunkschnittstelle. Zum Funktionsumfang gehören Updates über SWD-, JTAG- oder UART-Interfaces sowie Remote-Debugging, Reset- und Power Cycling, Watchdog-Mechanismen, Telemetrie-Datenübertragung und ein integriertes Energie-Monitoring für angeschlossene Targets.

Damit lassen sich neue Firmware-Versionen oder Edge-AI-Komponenten direkt in der realen Anwendungsumgebung testen und absichern – inklusive Ende-zu-Ende-Tests, um z. B. die CRA-Konformität zu bewerten. Die WRD/Probe ist als kompaktes Standalone-Gerät sowie als integrierbares Modul für mobile Roboter und Maschinen verfügbar.

Ergänzt wird das Angebot durch neue WRD Services, um bspw. die Entwicklung KI-basierter Navigationslösungen für autonome mobile Roboter zu unterstützen und gleichzeitig eine sichere Funkkommunikation zu gewährleisten.

Sie finden SSV auf der embedded world 2026 in Halle 4 auf Stand 4-602.

Über SSV Software Systems:

SSV Software Systems wurde 1981 in Hannover als Entwicklungsdienstleister für Mikroprozessoranwendungen in der Logistik und Automatisierung gegründet. Seit Anfang der 90er Jahre entwickelt und produziert das Unternehmen eigene Hardwarebaugruppen, Systeme und Lösungen für den Industrieinsatz. Der Anwendungsschwerpunkt liegt dabei im Bereich der industriellen M2M- und IoT-Kommunikation sowie die Entwicklung und der Praxiseinsatz von Embedded-KI-Lösungen.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

SSV Software Systems GmbH
Werner Bührig
Dünenweg 5
D-30419 Hannover

E-Mail: wbu@ssv-embedded.de

Tel.: +49 511 40000-22

Fax: +49 511 40000-40

Website: www.ssv-embedded.de

LinkedIn: www.linkedin.com/company/ssv-software-systems

Bildmaterial „CRA-konforme OTA-Updates per Remote Debugger“:



Text zum Bild: Durch den integrierten Akku und die LTE-M-Mobilfunkschnittstelle lässt sich die WRD/Probe von SSV als autarker Remote Debugger direkt in der Anwendungsumgebung eines Wireless IoT-Sensor einsetzen. Zum Funktionsumfang dieses innovativen Entwicklungs- und Testwerkzeugs gehören neben dem Remote-Debugging über SWD-, JTAG- oder UART-Interfaces auch Updates, Reset und Power Cycling, Watchdog-Mechanismen, Telemetrie-Datenübertragung und ein integriertes Energie-Monitoring für angeschlossene Targets. Die WRD Services ermöglichen darüber hinaus die Remote-Diagnose eines ISM-Frequenzspektrums, um z. B. Interferenzprobleme zu bestimmen und die Funksoftware eines IoT-Sensors entsprechend anzupassen.

Das zugehörige Bildmaterial dieser Pressemitteilung finden Sie zum Download auf unserer Website www.ssv-embedded.de.