

SEGGER stellt emBoot-Secure für sichere, CRA-konforme Firmware-Updates vor

Monheim am Rhein – 16. Januar 2026

SEGGER stellt emBoot-Secure vor, eine neue Lösung für sichere und verifizierbare Firmware-Updates auf Embedded-Devices, die mit dem Cyber Resilience Act konform sind. Die Lösung kombiniert moderne kryptografische Verfahren mit einem kontrollierten Update-Workflow und stellt sicher, dass ausschließlich authentische und vom Hersteller freigegebene Firmware installiert werden kann.

emBoot-Secure basiert auf einer Sicherheitsarchitektur mit asymmetrischer Kryptografie, die die Authentizität und Integrität der Firmware gewährleistet. Der private Signierschlüssel wird auf einem dedizierten Signaturserver an einem frei wählbaren und sicheren Standort verwahrt. Die zu aktualisierenden Devices enthalten den zugehörigen öffentlichen Schlüssel zur Verifikation der Signatur. Firmware-Updates werden als kompakte und geschützte Pakete vorbereitet, die vor der Auslieferung an das Zielsystem digital signiert, verschlüsselt und komprimiert werden.

„Sichere Firmware-Updates sind für Produkte mit Embedded-Systemen heute keine Option mehr, sondern eine zwingende Voraussetzung“, sagt Rolf Segger, Gründer von SEGGER. „SEGGER bietet ein vollständiges Gesamtpaket, das alle notwendigen Werkzeuge enthält, um unmittelbar sicher und CRA-konform zu sein. Sicherheit sollte niemals als Do-it-yourself-Projekt verstanden werden. Mit der Produktsicherheit zu experimentieren war schon immer riskant, sowohl in wirtschaftlicher Hinsicht als auch für die Reputation. Mit den neuen CRA-Vorgaben entsteht darüber hinaus ein erhebliches rechtliches Risiko. SEGGER verfügt über jahrzehntelange Erfahrung mit dieser Technologie und setzt sie seit vielen Jahren ein, um eigene J-Links und Flash-Programmiergeräte sicher zu aktualisieren.“

Der emBoot-Secure-Code ist auf minimale Codegröße, hohe Portabilität und kurze Ausführungszeiten optimiert, sodass die Bootzeit auf ein Minimum reduziert wird. Die Auslieferung der Updates erfolgt über die kundenseitige Applikationssoftware und unterstützt sämtliche gängigen Übertragungswege, darunter Ethernet, WLAN, USB, SD-Karte, CAN, Bluetooth, LoRa und Zigbee. Nach einem Neustart prüft der emBoot-Secure-Bootloader das Update und installiert es nur dann, wenn alle Integritäts- und Authentizitätsprüfungen erfolgreich abgeschlossen sind.

emBoot-Secure lässt sich nahtlos in bestehende Entwicklungs- und Produktionsabläufe integrieren und eignet sich für ein breites Anwendungsspektrum, das von vernetzten



Embedded-Devices bis hin zu industriellen Systemen in geschlossenen oder eingeschränkten Netzwerken reicht.

Weitere Informationen sind auf der [emBoot-Secure-Webseite](#) verfügbar.

###

Über SEGGER

SEGGER Microcontroller wurde 1992 gegründet und verfügt über drei Jahrzehnte Erfahrung mit Embedded-Systemen, entwickelt modernste [RTOS und Software-Bibliotheken](#), J-Link und J-Trace [Debug- und Trace-Probes](#) sowie ein komplettes Set an [Flasher In-System-Programmiergeräten](#) und [Software Development Tools](#).

SEGGERs All-in-One-Lösung [emPower OS](#) umfasst ein RTOS sowie einen kompletten Satz an Software-Bibliotheken, einschließlich Kommunikation, Sicherheit, Datenkompression und -speicherung, GUI-Software und mehr. Entwickler erhalten durch den Einsatz von emPower OS einen Entwicklungsvorsprung und profitieren von SEGGERs jahrzehntelanger Branchen-Erfahrung.

SEGGERs professionelle Software und Tools für die Entwicklung von Embedded-Systemen sind für eine einfache Anwendung konzipiert und für die Anforderungen von ressourcenbegrenzten Embedded-Systemen optimiert. Darüber hinaus unterstützt das Unternehmen den gesamten Entwicklungsprozess mit kostengünstigen, qualitativ hochwertigen, flexiblen und einfach zu bedienenden Tools.

SEGGER hat seinen Hauptsitz in Deutschland, eine US-Niederlassung in der Nähe von Boston sowie Tochtergesellschaften im Silicon Valley, in Shanghai und in Großbritannien. Mit zusätzlichen Vertriebspartnern auf den meisten Kontinenten ist die gesamte Produktpalette von SEGGER weltweit verfügbar.

Warum SEGGER?

SEGGER bietet nicht nur ein komplettes Set von Tools für Embedded-Systeme an, sondern auch Unterstützung durch den gesamten Entwicklungsprozess. SEGGER verfügt über jahrzehntelange Erfahrung als Embedded-Experte.

SEGGER Software unterliegt keiner Open-Source- oder Required-Attribution-Lizenz und kann in jedes kommerzielle oder proprietäre Produkt integriert werden ohne die Verpflichtung, den Source-Code offenlegen zu müssen.

SEGGER bietet Stabilität in einer oft volatilen Industrie, was SEGGER zu einem sehr zuverlässigen Partner für langfristige erfolgreiche Zusammenarbeit macht.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte www.segger.com

Kontaktinformationen:

Dirk Akemann
Head of Technical Marketing
Tel.: +49-2173-99312-0
E-Mail: info@segger.com

Herausgegeben für:

SEGGER
Microcontroller GmbH
Ecolab-Allee 5
40789 Monheim am
Rhein
Germany
www.segger.com

SEGGER
Microcontroller Systems
LLC
Boston area
101 Suffolk Lane
Gardner, MA 01440
United States of America

SEGGER
Microcontroller China Co., Ltd.
Room 218, Block A, Dahongqiaoguoji
No. 133 Xiulian Road
Minhang District, Shanghai 201199
China
www.segger.cn

Silicon Valley
Milpitas, CA 95035, USA
United States of America
www.segger.com

All product and company names mentioned herein are the trademarks of their respective owners. All references are made only for explanation and to the owner's benefit.