

Sicherer Flashvorgang im Fahrzeug

Krypto-Module sorgen für Manipulationsschutz beim Flashen

Stuttgart, 27.03.2007 - Um den Manipulationsschutz beim Flashen von Steuergeräten zu garantieren, integriert Vector Informatik Krypto-Module der cv cryptovision GmbH in seine Bootloader. Diese unterstützen damit die von Automobilherstellern geforderten Sicherheitsmechanismen für Software-Updates. Vector setzt damit auf den Einsatz erprobter Krypto-Algorithmen.

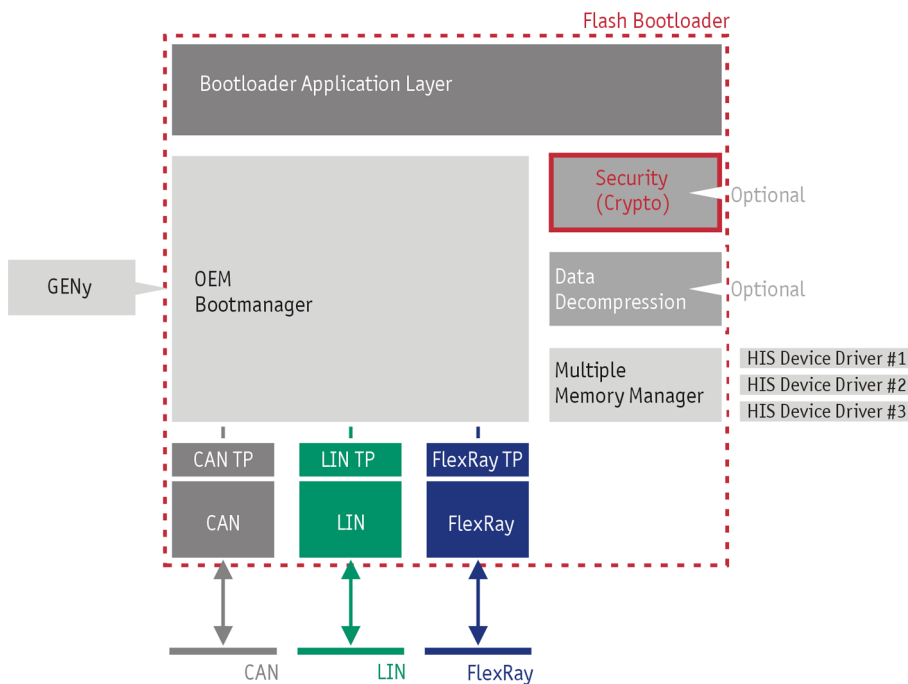
Die Re-Programmierbarkeit (das Flashen) zur Software-Aktualisierung ist eine zentrale Forderung der OEMs an Steuergeräte im Kraftfahrzeug. Dieser Flash-Vorgang muss gegen Manipulation geschützt werden, um z.B. das Umgehen der Wegfahrsperrung, die Änderung des Kilometerzählers oder das Einbringen manipulierter Softwareteile zu verhindern. Durch die Verwendung von Krypto-Algorithmen wird dieser Schutz sichergestellt.

Vector kooperiert hierfür mit den Krypto-Experten der Gelsenkirchener cv cryptovision. Diese Kooperation vereinigt die langjährige Erfahrung von cv cryptovision im Bereich der Implementierung kryptografischer Routinen für PC und Mikrocontroller mit der Kompetenz von Vector Informatik im Bereich Embedded Software für die Automobilindustrie.

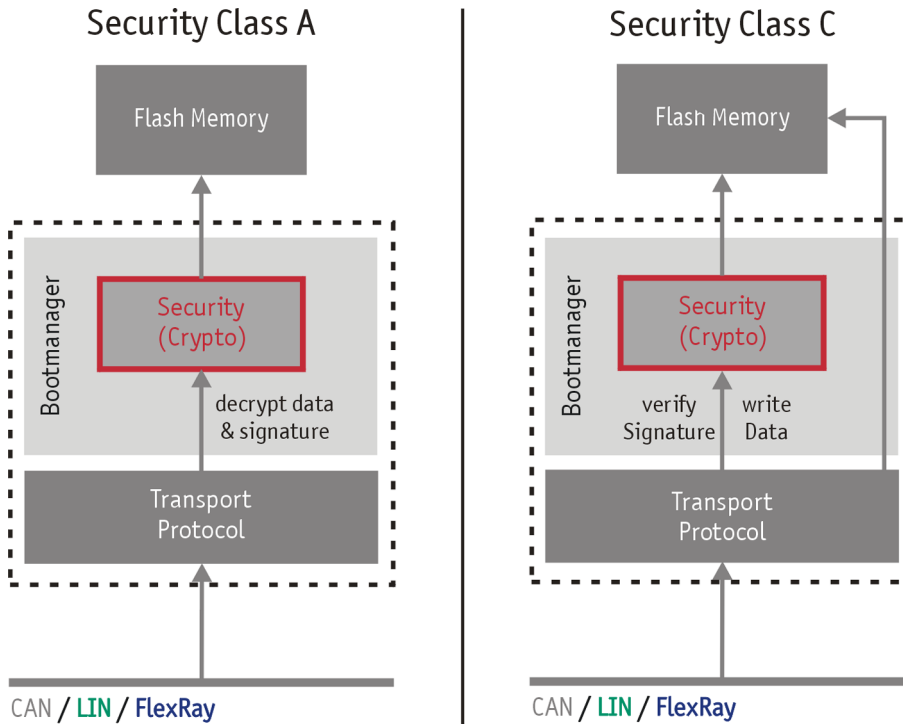
Durch diese Kooperation wurde eine effiziente Implementierung der komplexen mathematischen Algorithmen erreicht. Die bei Embedded Softwarekomponenten im

Automobil besonders wichtigen Faktoren Laufzeit und Effizienz fanden dabei besondere Berücksichtigung.

Aufgrund spezifischer Sicherheitsanforderungen der OEMs für unterschiedliche Steuergeräte kommen im Vector Bootloader verschiedene Verfahren zum Einsatz: asymmetrische Schlüssel bei komplexen Steuergeräten sowie symmetrische Schlüssel und Einweg-Hashfunktionen bei niedrigen Sicherheitsanforderungen. Diese Verfahren haben sich in der PC-Welt bereits bewährt.



[Bild 1: Architektur des Bootloaders mit Krypto-Modulen zum Manipulationsschutz.]



[Bild 2: In der Praxis kommen Bootloader mit unterschiedlichen Sicherheitsklassen zum Einsatz.]



[Bild 3: Krypto-Mechanismen im Bootloader verhindern die Manipulation von Steuergeräte-Software]

Stand 3/2007
Anzahl Worte: 208
Anzahl Zeichen: 1.823

Vector Informatik GmbH
Ingersheimer Str. 24
D-70499 Stuttgart
www.vector-informatik.de

Über die Zusendung eines Belegexemplars würden wir uns freuen.
Für eventuelle Rückfragen vor der Veröffentlichung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Redaktioneller Ansprechpartner: Holger Heit
Tel. +49-711/80670-567, Fax +49-711/80670-555,
E-Mail: holger.heit@vector-informatik.de

Diese und weitere Pressemitteilungen finden Sie auch auf unserer
Homepage: www.vector-informatik.de/presse

Über Vector Informatik GmbH (Stand 01.03.2007):

Vector Informatik ist der führende Hersteller von Software-Werkzeugen und -Komponenten für die Vernetzung in elektronischen Systemen, basierend auf CAN, LIN, FlexRay und MOST sowie auf vielfältigen CAN-basierten Protokollen.

Das Know-how wird sowohl in Form von Produkten weitergegeben, wie auch als ganzheitliches Beratungsangebot mit System- und Software-Engineering. Workshops und Seminare runden das vielfältige Schulungsangebot ab. Weltweit setzen Kunden aus der Automobil-, Nutzfahrzeug-, Transport- und Steuerungstechnik auf die Lösungen und Produkte der unabhängigen und eigenständigen Vector Gruppe.

Die 1988 gegründete Vector Informatik beschäftigt mit der Vector Consulting GmbH zur Zeit 690 Mitarbeiter und erzielte im Jahr 2006 einen Umsatz von 104 Millionen Euro. Neben dem Hauptsitz in Stuttgart ist Vector in den USA, Japan, Frankreich und Schweden mit Niederlassungen präsent.