

Communiqué de presse

HighTec et Elektrobit associent Rust et AUTOSAR Classic au Drive Core d'Infineon

Saarbruck, Erlangen et Munich, Allemagne, 21 juillet 2025 – HighTec EDV-Systeme, Elektrobit et Infineon s'associent pour accélérer l'innovation logicielle dans l'industrie automobile en intégrant le logiciel AUTOSAR Classic aux applications Rust.

En tant que partenaires de l'écosystème Drive Core pour microcontrôleurs AURIX™ d'Infineon Technologies, HighTec et Elektrobit proposent une offre de développement complète. Cette offre conjointe comprend EB tresos AutoCore d'Elektrobit et le compilateur Rust et C/C++ basé sur LLVM de qualité automobile de HighTec. Pour les familles AURIX TC4x, HighTec et Elektrobit proposeront une offre logicielle Drive Core contenant tous les outils et logiciels en un seul package pour démarrer avec Rust et AUTOSAR Classic.

Grâce à cette étroite coopération, les développeurs de logiciels embarqués bénéficient d'un accès transparent à tout ce dont ils ont besoin pour tirer parti de la sécurité de la mémoire et des performances de Rust pour les applications de sécurité fonctionnelle, même dans les calculateurs automobiles les plus complexes.

Les performances, la fiabilité de Rust et surtout la sécurité de sa mémoire le rendent indispensable pour les logiciels automobiles modernes. Il répond directement à la demande croissante de cybersécurité et de sécurité fonctionnelle induite par les véhicules définis par logiciel et les réglementations telles que l'UN R155 et l'EU Cyber Resilience Act. En combinant le logiciel de base AUTOSAR Classic d'Elektrobit avec le compilateur Rust certifié ISO 26262 ASIL D de HighTec, les développeurs peuvent désormais intégrer de manière transparente des composants logiciels basés sur Rust dans les environnements AUTOSAR. Cela permet une approche de développement hybride, où les nouveaux logiciels écrits en Rust peuvent fonctionner aux côtés des codes C/C++ existants, réduisant ainsi les risques tout en garantissant la conformité avec les normes de sécurité les plus strictes. L'offre logicielle Drive Core pour l'AURIX TC4x d'Infineon comprend des microcontrôleurs et tout ce dont les développeurs ont besoin pour démarrer : l'outil de configuration EB tresos, les MCALs Infineon AURIX TC4x et des exemples et tutoriels complets pour développer des composants logiciels AUTOSAR dans Rust.

EB tresos d'Elektrobit prend désormais en charge le développement propre et efficace de Rust, en minimisant ou en supprimant le recours à du code « non sécurisé ». Cette intégration fournit aux développeurs une chaîne d'outils robuste qui non seulement génère du code d'accès au système, mais permet également une analyse statique avancée grâce à des outils tels que Clippy de Rust et le formatage automatique du code. Cette solution améliore la productivité tout en minimisant le coût et la complexité du développement de logiciels automobiles critiques pour la sécurité.

Le compilateur Rust et C/C++ de HighTec est construit sur la technologie open-source LLVM. Premier compilateur Rust de l'industrie pour les microcontrôleurs AURIX TC3x et TC4x d'Infineon, il est spécifiquement optimisé pour exploiter les fonctions spécifiques de l'architecture des microcontrôleurs AURIX. Le compilateur de HighTec est connu pour son système de build rapide et ses optimisations de code avancées, qui accélèrent le développement et la certification d'applications critiques pour la sécurité.

Infineon possède le plus grand portefeuille de Microcontroller Abstraction Layer l'industrie et adopte une approche écosystémique pour stimuler l'innovation et la croissance. C'est la raison pour laquelle Infineon a lancé Drive Core, un ensemble complet d'offres logicielles représentant une base pour développer des logiciels automobiles.

« Nous sommes convaincus que Drive Core change la donne pour l'industrie automobile et nous sommes ravis de voir des entreprises comme HighTec et Elektrobit l'utiliser pour stimuler l'innovation », a déclaré Patrick Will, Senior Directeur Logiciels Automobiles chez Infineon.

« En intégrant Rust à l'environnement AUTOSAR Classic, Elektrobit continue de stimuler l'innovation dans l'industrie du logiciel automobile », déclare Florian Bartels, Senior Expert et System Architect chez Elektrobit. « Les fonctions de sécurité inhérentes à Rust et son intégration transparente dans les environnements AUTOSAR Classic existants en font un outil idéal pour le développement de calculateurs modernes, permettant aux développeurs de créer des logiciels automobiles fiables, sûrs et performants. »

« Notre partenariat avec Elektrobit permet aux clients du secteur automobile de créer des solutions logicielles plus sûres et plus efficaces », a déclaré Mario Cupelli, CTO de HighTec. « En proposant notre compilateur Rust éprouvé ainsi que les outils d'Elektrobit dans une offre

globale, nous donnons aux fournisseurs et aux équipementiers automobiles un avantage concurrentiel. »

En plus de leurs outils et logiciels pour Rust et AUTOSAR Classic, HighTec et Elektrobit proposent des ateliers et des sessions pratiques pour fournir des informations et des conseils sur l'intégration de Rust dans les projets AUTOSAR Classic.

Plus d'infos sur Drive Core sur <https://www.infineon.com/drivecore>.

Plus d'infos sur EB tresos et sur l'intégration de Rust par Elektrobit dans les logiciels automobiles sur <https://www.elektrobit.com/rust/>.

En savoir plus sur le compilateur Rust de HighTec pour Infineon AURIX TC3x et TC4x, visitez www.hightec-rt.com/rust.

Ces sites web intègrent également des informations sur comment demander et obtenir un bundle AUTOSAR Rust.

À propos d'Elektrobit

Elektrobit est un fournisseur mondial primé et visionnaire de produits et services de logiciels embarqués et connectés pour l'industrie automobile. Leader dans le domaine des logiciels automobiles avec plus de 35 ans de service dans l'industrie, le logiciel d'Elektrobit alimente plus de cinq milliards d'appareils dans plus de 600 millions de véhicules et offre des solutions flexibles et innovantes pour les logiciels d'infrastructure automobile, la connectivité et la sécurité, la conduite automatisée et les outils connexes, ainsi que l'expérience utilisateur. Elektrobit est une filiale en propriété exclusive, exploitée indépendamment, de Continental. Pour plus d'informations, visitez-nous sur elektrobit.com.

A propos d'Infineon

Infineon Technologies AG est un leader mondial des semi-conducteurs dans les systèmes d'alimentation et l'IoT. Infineon favorise la décarbonisation et la numérisation grâce à ses produits et solutions. L'entreprise compte environ 58 060 employés dans le monde et a généré un chiffre d'affaires d'environ 15 milliards d'euros au cours de l'exercice 2024 (clos le 30 septembre). Infineon est cotée à la bourse de Francfort (symbole ticker : IFX) et aux États-Unis sur le marché international hors cote OTCQX (symbole ticker : IFNNY).

A propos de HighTec EDV Systeme GmbH

HighTec EDV-Systeme GmbH, Saarbruck/Allemagne, est le plus grand fournisseur au monde de compilateurs utilisant des technologies open-source innovantes et propose des outils certifiés ISO 26262 ASIL D pour le développement de logiciels embarqués, le système d'exploitation en temps réel PXROS-HR, ainsi qu'une large gamme de services de conception. Le compilateur Rust et C/C++ certifié ASIL D de HighTec prend en charge les principaux microcontrôleurs multicœurs des secteurs automobile et industriel, tels que les familles Arm®, TriCore™/AURIX™/TRAVEO™, les architectures RISC-V, Power Architecture (PowerPC) et GTM.

Fondée en 1982, HighTec est une société privée internationale qui possède des bureaux en Allemagne, en République tchèque, aux Pays-Bas, en Hongrie et en Chine. www.hightec-rt.com