

InSecTT

Intelligent Secure Trustable Things

Programm / Ausschreibung	IKT der Zukunft, ECSEL, ECSEL Call 2019_1 (IA) und 2019_2 (RIA)	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.06.2020	Projektende	31.08.2023
Zeitraum	2020 - 2023	Projektlaufzeit	39 Monate
Keywords	4_Industry		

Projektbeschreibung

Das ECSEL-Vorhaben InSecTT (Intelligent Secure Trustable Things) ist ein europäisches Forschungsprojekt mit österreichischer Koordination. Das Kompetenzzentrum - Das Virtuelle Fahrzeug aus Graz koordiniert über 50 Partner aus 12 europäischen Ländern. Dieses Partner-Konsortium ermöglicht die umfassende vertikale Integration auf mehreren Gebieten, vom Halbleiterhersteller zum Systemintegrator, vom Betreiber bis hin zum Endanwender.

InSecTT beschäftigt sich mit der Erforschung und Entwicklung von intelligenten, sicheren und vertrauenswürdigen Systemen im Industrieinsatz. Hierbei spielt vor allem der Einsatz von "Artificial Intelligence" und "Machine Learning" eine große Rolle.

Aktuell sind diese Technologien stark für zentralisierte Systeme (z.B. Cloud) im Einsatz, mit Fokus auf

Dokumentenbearbeitung (z.B. Übersetzungen) sowie Sprach- und Bilderkennung. InSecTT zielt dagegen auf einen lokalen Einsatz in hauptsächlich drahtlos angebundenen Elementen der "Internet der Dinge" für industrielle Anwendungen, damit auch schnelle Reaktionszeiten und sichere Anwendungen möglich werden. Hierzu werden in den 8 Industriedomänen Infrastruktur, Gebäude, Produktion, Automotive, Luftfahrt, Eisenbahn, Schifffahrt sowie Gesundheit Anwendungsfälle entwickelt. Konkrete Resultate aus diesen Use Cases werden der Öffentlichkeit in einer Vielfalt an Demonstratoren, verteilt in ganz Europa, präsentiert werden. Wichtig in InSecTT sind nicht nur die technischen Lösungen, sondern auch der soziale Aspekt, damit Akzeptanz und Vertrauen in diese Systeme hergestellt werden kann.

InSecTT ermöglicht es, die im Bereich Embedded Systems traditionell sehr starke europäische Industrie gegen den steigenden Einfluss der Digitalkonzerne aus den USA (Google, Amazon, Apple, Facebook) sowie China (Baidu, Alibaba, Tencent) abzusichern, und eigene unabhängige Industrieprodukte auf Basis von Artificial Intelligence zu etablieren.

Abstract

The ECSEL project InSecTT (Intelligent Secure Trustable Things) is a European research project with Austrian coordination. Virtual Vehicle Research Center from Graz coordinates over 50 partners from 12 European countries. This partner consortium enables comprehensive vertical integration in several areas, from semiconductor manufacturers to system integrators, from operators to end users.

InSecTT deals with the research and development of intelligent, secure and trustworthy systems for industrial applications. The use of artificial intelligence and machine learning is an important key element within the project. Currently, these

technologies are strongly used for centralized systems (e.g. cloud), with a focus on document processing (e.g. translations) as well as speech and image recognition. InSecTT, on the other hand, aims at local use in mainly wirelessly connected elements of the "Internet of Things" for industrial applications, enabling fast response times and secure applications. It covers 8 industrial domains including smart infrastructure, building, production, automotive, aeronautics, railway, maritime as well as health. Concrete results from these use cases will be presented to the public with a variety of demonstrators distributed throughout Europe. Important in InSecTT are not only the technical solutions, but also the social aspect, establishing acceptance and trust in these systems.

InSecTT enables the traditionally very strong European industry in the field of embedded systems to keep up against the increasing influence of digital companies from the USA (Google, Amazon, Apple, Facebook) and China (Baidu, Alibaba, Tencent) and to establish its own independent industrial products based on Artificial Intelligence.

Projektpartner

- Universität Linz Institut für Nachrichtentechnik und Hochfrequenzsysteme