

# Science Park

The High Tech Incubator

ESA

**esa** space solutions

Austria esa-bic.at

Page

www.sciencepark.at



## DATASOFT Embedded

**DATASOFT embedded ist ein IP-Dienstleistungsunternehmen und bietet OSAM (Open Software Abstraction Model). OSAM reduziert die Komplexität von Safety und Security und ermöglicht eine 100%-tige Wiederverwendung von Code.**

Durch ein Höchstmaß an Design-Re-Use reduziert DATASOFT den Aufwand bei der Entwicklung und Validierung missionenkritischer Software für eingebettete und PC-basierte Systeme radikal. DATASOFT beschleunigt den Produktentwicklungszyklus und ermöglicht eine frühere Markteinführung bei gleichzeitig höherer Qualität zu geringeren Kosten für Halbleiterhersteller, Referenzdesigner und OEMs.

Der Schwerpunkt der angebotenen Dienstleistungen umfasst die plattformübergreifende Software-Virtualisierung welche die Entwicklung und Test von Embedded Systemen ermöglicht, ohne der Notwendigkeit die Embedded Zielhardware kennen zu müssen. Code, der auf Basis der DATASOFT OSAM-Plattform entwickelt wurde, kann ohne Änderung auf jede beliebige eingebettete Zielplattform verschoben werden. Dies gewährleistet die plattformübergreifende Einhaltung von Anforderungen and die funktionale Sicherheit und Cybersecurity für Applikationen, Kommunikationsprotokolle, Stacks und Blockchain Anwendungen.

Die Virtualisierungsplattform OSAM minimiert die Risiken und optimiert die Qualität für mission critical Systems. OSAM sorgt für Unabhängigkeit von Änderungen von Hard- und Softwarekomponenten, ermöglicht eine schnellere Reaktion auf sich ständig ändernde Marktbedingungen, reduziert die Komplexität, Aufwand und Kosten bei der Entwicklung, Validierung und Zertifizierung von mission critical Software für eingebettete und PC-basierten Systeme bei gleichzeitig kontinuierlicher Zunahme der Qualität von Code.

Als Datasoft-Kunde können Sie sich auf Ihre Kernkompetenzen und Produktfunktionalität konzentrieren, anstatt sich um missionskritische Implementierungen oder Kosten für die Validierung umfangreicher Sicherheitszertifizierungen kümmern zu müssen. Reduzieren Sie Ihren Aufwand bei der Softwareentwicklung, optimieren Sie die Qualität und Robustheit Ihrer Produkte und Ihre Marktanteile bei früherem einem Return-on-Investment (ROI) mit OSAM.

## USP

- OSAM ermöglicht die Ent- und Verschlüsselung sowie die individuelle Verteilung kryptografischer Schlüssel auf jeder Schicht des OSI-Modells über einen sicheren zentralen Kommunikationskanal welcher die Erkennung von Cyberattacken auf die Applikation und Softwarekomponenten, debugging, Rekonfiguration und Vorhersagen auf die Lebensdauer bereits ausgerollter Systeme ermöglicht.
- Plattformunabhängigkeit bedeutet unabhängig von Mikroprozessorarchitekturen, Betriebssystemen und Hardwareperipherie. Es ist von Bedeutung, dass Software, die im Kernel-Mode in einem WinNT- oder Linux-Kernel-Treiber eines PC's läuft auf eine beliebige Embedded Zielhardware verschoben werden kann wiederverwendet werden kann ohne den Code ändern zu müssen. Die Notwendigkeit der Portierung von Code entfällt damit vollständig: "Portierbarkeit von Code ohne zu portieren".
- OSAM wird vor der Kompilierung des Codes konfiguriert und läuft im Standalone- oder auch im Middleware-Modus als Task in einem Betriebssystem eines Drittanbieters. Mit "OSAM" Virtualisierungsplattform werden Aufwände und Kosten bei der Implementierung funktionaler Sicherheit und Cyber Security radikal reduziert.
- OSAM ist ein Europäische und US Software Patent registriert unter "DEVICE, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR SECURE DATA COMMUNICATION", EP 3 167 593 B1 and US 10,516,656.

## Target Market

DATASOFT adressiert die Märkte in den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Automotive, Telekom/Datacom, Medizin, Industrie 4.0, Militär und Privatkundenmarkt weltweit.

## Space Connection

DATASOFT kooperiert mit Unternehmen und Forschungsgesellschaften bei der Entwicklung von Software für Mikrocontroller, die in Satelliten einschließlich Cubesats für Steuerungs- und Kommunikationssysteme eingesetzt werden.

Ein Schwerpunkt der Anwendung der OSAM-Technologie liegt in der Entwicklung von Flugsoftware. Hier ermöglicht OSAM die einfache Integration von Safety und Security für Steuerungs-, Kommunikations- und Prozessautomatisierung (Blockchain Connector).

Darüber hinaus bieten wir unsere Technologie Satellitenbetreibern und Anbietern von satellitengestützten Kommunikations- und Steuerungsdiensten für Remote Internet of Things (RIoT) an.

Contact: Diethard Mahorka ([diethard.mahorka@datasoft-embedded.com](mailto:diethard.mahorka@datasoft-embedded.com))

Website: <https://www.datasoft-embedded.com>