



Weitere Informationen, Hintergründe und Links

Beispielhafte Projekte der FMD-Institute:

Mit Bezug zu Safety-Aspekten

Zuverlässige elektrische Verbindungen für die Antriebstechnik @ Fraunhofer EMFT im Bereich Mobilität

[Mehr erfahren](#)

Prognostics and Health Management (PHM) und vertrauenswürdige Elektronik für funktionale System-Sicherheit @ Fraunhofer ENAS im Bereich Medizin

[Mehr erfahren](#)

Einfach einzusetzende GaN-Leistungsmodule mit einer programmierbaren, ausfallsicheren Steuereinheit mit integrierten Schutzschaltungen @ Fraunhofer IMS u. a. für den Bereich der Energieversorgung

[Mehr erfahren](#)

Zustandsüberwachung elektronischer Systeme mit hoher Verfügbarkeit und niedrigen Ausfallraten @ Fraunhofer IZM

[Mehr erfahren](#)

Mit Bezug zu Security-Aspekten

Analyse und Test von elektronischen Komponenten und Systemen @ Fraunhofer EMFT im Bereich Kontrollierbarkeit der gesamten Wertschöpfungskette

[Mehr erfahren](#)



Manipulationsschutz für elektronische Systeme @ Fraunhofer EMFT u. a. für die Absicherung von KritIs und im Medizin-Bereich

[Mehr erfahren](#)

Messbare Vorgaben und Kriterien für vertrauenswürdige Bauelemente @ Fraunhofer IIS/EAS u. a. für den Bereich Mobilität, aber auch weitere KritIs

[Mehr erfahren](#)

Vertrauenswürdige eingebettete KI mit RISC-V @ Fraunhofer IMS im Bereich Open-Source Hardware

[Mehr erfahren](#)

Hardwarekomponenten die eine zuverlässige und abhörsichere Verschlüsselung ermöglichen @ Fraunhofer IMS durch Quanten-Zufallszahlengeneratoren

[Mehr erfahren](#)

2

Sichere Schlüsselspeicher und PUF-Technologien (Physikalisch unklonbare Funktionen) für Industrie 4.0 @ Fraunhofer IMS u. a. auch zum Schutz gegen Reverse-Engineering


[Mehr erfahren](#)

Split Manufacturing zur Absicherung von Produktionsprozessen @ Fraunhofer IPMS im Bereich des Chip-Aufbaus durch unterschiedliche Foundries

[Mehr erfahren](#)

Vertrauenswürdige Schaltungen und Systeme – ein System, das alle Komponenten während der Fertigung mit einem fälschungssicheren Label ausstattet @ Fraunhofer IPMS

[Mehr erfahren](#)



Elektroformierungsfreie Memristoren für disruptive Innovationen in KI-Hardware-Architekturen für sensornahe Datenverarbeitung und PUF-Krypto-Elemente (Physical Unclonable Function- PUF) in der Vertrauenswürdigen Elektronik @ Fraunhofer ENAS u. a. für die Nachvollziehbarkeit von elektronischen Komponenten

[Mehr erfahren](#)

Open-Source-Prozessorarchitektur als ideale Basis für sichere und vertrauenswürdige Elektronik @ Fraunhofer ENAS, IIS/EAS, IPMS, IZM-ASSID

[Mehr erfahren](#)

Projekt TRAICT – Wie lässt sich die Verlässlichkeit kritischer elektronischer Komponenten und Systeme in global verflochtenen Liefer- und Wertschöpfungsketten validieren und gewährleisten? @ 18 Fraunhofer-Instituten am Beispiel des Mobilfunkstandards 5G

[Mehr erfahren](#)

Allgemeine Informationen:

Zu nationalen und internationalen Standardisierungen und Zertifizierungen

Fraunhofer Positionspapier zu Normen und Standards

[Mehr erfahren](#)

Ein Blick über den Tellerrand der Hardware und FMD hinweg: Interview zum Ablauf der Entwicklung eines Zertifizierungsprogramms für eine vertrauenswürdige KI im Rahmen der Podcast-Serie der Fraunhofer ZV.

[Mehr erfahren](#)



Zu Sicherheitsmechanismen sowie Nachvollziehbarkeit für den vollständigen Produktionsweg

Jeder Chip ist anders und somit einzigartig. Der digitale Fingerabdruck verhindert das Fälschen von Mikrochips

[Mehr erfahren](#)

Split Manufacturing – Mehr Sicherheit durch geteilte Fertigung

[Mehr erfahren](#)

Zur Nutzung von Open-Source Hardware

Im Fraunhofer-Podcast zu 'technologischer Souveränität' geht es u. a. um die Chancen die Hardware im Bereich Open-Source besitzt (ab -12:21 Min.)

[Jetzt Reinhören](#)