

KOMPETENZFELD SMART GRID SECURITY

Smart Grids umfassen Verteilnetze, Steuerungsnetze wie SCADA und verschiedenste digitale Zähler (Smart Meter). AISEC unterstützt Bedarfsträger beim Aufbau und Betrieb sicherer Teilsysteme im Smart Grid. Wir entwickeln Sicherheitslösungen u. a. für Smart Meter, Gateways und Kommunikationsendpunkte. Zur Evaluation und zum Test von neuen Sicherheitslösungen wird ein Smart Meter und Smart Grid Testlabor betrieben, in dem u. a. Angriffe auf entwickelte Referenzarchitekturen durchgeführt und Abwehrmaßnahmen erprobt werden.

smart-grid-security@aisec.fraunhofer.de

KOMPETENZFELD SECURITY EVALUATION

Fraunhofer AISEC bietet ein umfassendes, unabhängiges Testangebot zur Evaluation der Sicherheit von vernetzten und eingebetteten Systemen, sowie von Hard- und Software-Produkten oder aber auch Web-basierten Diensten und Cloud-Angeboten. Wir verfügen über moderne Testlabore zur Durchführung von Sicherheits-, Compliance und Interoperabilitätstests. Die Laborlandschaft am AISEC umfasst u. a. ein hoch modernes Hardware-Testlabor, Automotive-Labor, Cloud-Testlabor, GSM-Labor und ein Malware-Analyse-Labor.

security-evaluation@aisec.fraunhofer.de

FRAUNHOFER AISEC

Das Fraunhofer AISEC unterstützt Firmen aller Branchen und Dienstleistungssektoren bei der Absicherung ihrer Systeme und Produkte. Kernkompetenzen der derzeit rund 70 hochqualifizierten wissenschaftlichen und technischen Mitarbeiter liegen im Bereich der Hardware-nahen Sicherheit und der Sicherheit Eingebetteter Systeme, des Produkt- und Know-How-Schutzes, der Automotive-Sicherheit, Sicherheit von Netzen und der Sicherheit im Cloud- und Service-basierten Computing. Im Auftrag unserer Kunden entwickeln wir qualitativ hochwertige Sicherheits-Technologien, zur Erhöhung der Verlässlichkeit, Vertrauenswürdigkeit und Manipulations-sicherheit von IT-basierten Systemen und Produkten. In unseren mit modernsten Geräten ausgestatteten Laboren führen wir neben Sicherheitsanalysen auch Interoperabilitäts-, sowie Compliance-Tests durch, beraten unsere Kunden und entwickeln Lösungen. Unser Ziel ist es, die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden und Partner aus produzierenden und dienstleistenden Unternehmen sowie öffentlichen Institutionen zu unterstützen und zu verbessern.



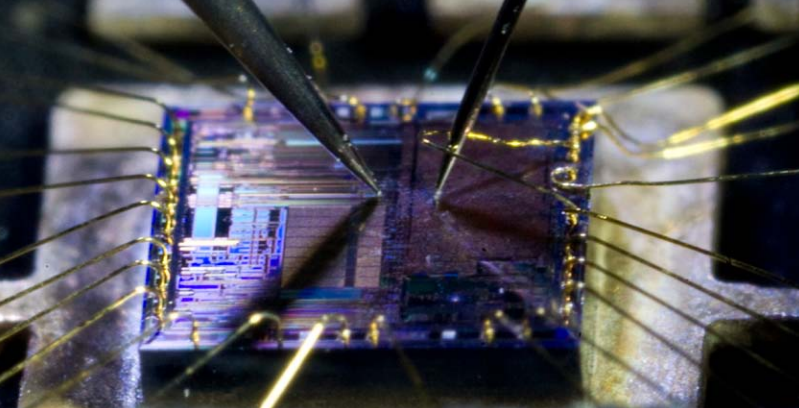
*Fraunhofer Research Institution for
Applied and Integrated Security*

*Prof. Dr. Claudia Eckert, Leiterin
Parkring 4, 3.OG, Business Campus München
85748 Garching
Telefon 089 3229986-285
claudia.eckert@aisec.fraunhofer.de
www.aisec.fraunhofer.de*

MIT SICHERHEIT INNOVATIV!

www.aisec.fraunhofer.de





KOMPETENZFELD EMBEDDED SECURITY

Eingebettete Systeme übernehmen vielfältige, anspruchsvolle und teilweise sicherheitskritische Aufgaben. AISEC entwickelt gehärtete eingebettete Systeme, in denen Software-Sicherheitsmechanismen durch geeignete Hardwarefunktionen ergänzt werden. Im Kundenauftrag entwickeln wir maßgeschneiderte Lösungen, die neben den gewünschten Sicherheitsanforderungen auch Kriterien wie Energieaufwand, Rechenleistung und Datenübertragungsaufwand berücksichtigen.

embedded-security@aisec.fraunhofer.de

KOMPETENZFELD SMARTCARD & RFID

Fraunhofer AISEC entwickelt Technologien zur Härtung von Smart Cards und RFID Systemen, sowie innovative Maßnahmen zum Schutz des sensitiven Schlüsselmaterials. In unserem Hardwaretestlabor führen wir mit modernsten Technologien Angriffe (Seitenkanalangriffe, Fehlerangriffe) auf Smart Cards und RFID Systeme durch und evaluieren existierende Lösungen. Gemeinsam mit Industriepartnern entwickelt AISEC Sicherheitsarchitekturen für Smart Card und RFID Systeme, sowie sichere und effiziente Protokolle zur Identifizierung und Authentisierung.

smartcard-rfid@aisec.fraunhofer.de



KOMPETENZFELD CLOUD & SERVICE SECURITY

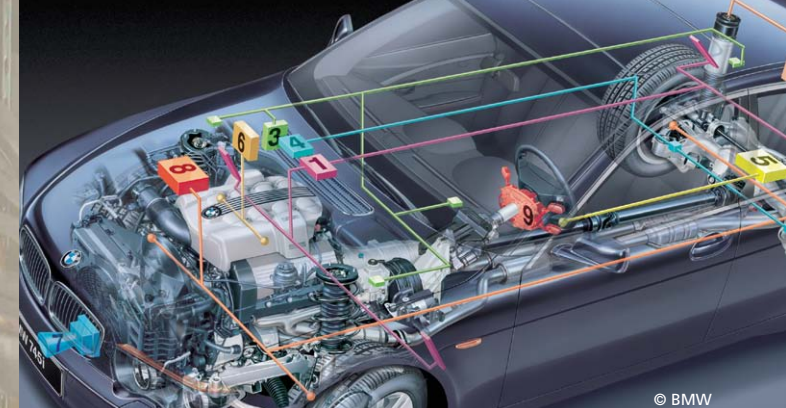
Wir unterstützen Cloud- und Service-Anbieter bei der Konzeption, der Umsetzung und dem Testen der Sicherheit, Vertrauenswürdigkeit und Robustheit von SOA- und Cloud-Lösungen. Anwender von Cloud-Angeboten beraten wir bei der Auslagerung von Geschäftsprozessen und Anwendungen in die Cloud. Wir führen Sicherheits- und Compliance-Analysen durch und entwickeln angepasste Lösungen, um Cloud-Angebote nutzerfreundlich und kontrollierbar sicher nutzbar zu machen.

cloud-computing@aisec.fraunhofer.de

KOMPETENZFELD IT-EARLY WARNING

AISEC unterstützt Betreiber von IKT-Systemen dabei, sicherheitsrelevante Vorfälle frühzeitig zu erkennen und angemessene Reaktionsmaßnahmen einzuleiten. Dazu entwickeln wir innovative Technologien zur IT-Frühwarnung, sowie Hard- und Software-basierte Malware-Sensoren und automatisierte Malware-Analyse- und -Klassifikationssysteme. In unserem Early Warning Labor analysieren wir Schadsoftware und entwickeln und erproben verbesserte Malware-Analyseverfahren.

it-early-warning@aisec.fraunhofer.de



KOMPETENZFELD NETWORK SECURITY

AISEC führt Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Bereich IP-basierter Kommunikationssysteme heutiger und zukünftiger Generationen durch. Unser Fokus liegt auf der (Weiter-)Entwicklung von Technologien zur Erhöhung der Sicherheit, Robustheit und Wartbarkeit derartiger Systeme. Wir führen Sicherheitsanalysen (Pentestings etc.) von (Unternehmens) Netzwerken, sowie von Produktionsnetzen und kritischen Infrastrukturen durch.

network-securit@aisec.fraunhofer.de

KOMPETENZFELD AUTOMOTIVE SECURITY

Wir unterstützen OEMs, Zulieferer, Gerätehersteller und Systemintegratoren bei der Entwicklung, Umsetzung und Integration sicherer Fahrzeugfunktionen, Anwendungen und Mehrwertdiensten. AISEC besitzt ein breit gefächertes Kompetenzspektrum zur Absicherung sowohl interner (In-Car) als auch externer Fahrzeugkommunikation (C2X). Wir beraten und bieten Lösungen u. a. zur sicheren Funktionsfreischaltung, zur sicheren Ankopplung von Backend-Diensten, oder auch zur Abwehr von Angriffen aus dem Internet.

automotive-security@aisec.fraunhofer.de