



# Fraunhofer

## AISEC

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR  
ANGEWANDTE UND INTEGRIERTE SICHERHEIT AISEC

# 10 JAHRE FRAUNHOFER AISEC MIT SICHERHEIT INNOVATIV



## **ÜBER DAS FRAUNHOFER AISEC**

Das Fraunhofer AISEC unterstützt Unternehmen aller Branchen und Dienstleistungssektoren darin, ihre Infrastrukturen, Produktionsanlagen, Geschäftsprozesse und Vertriebsnetze abzusichern und verlässlich zu betreiben. Im Spannungsfeld zwischen wirtschaftlichen Erfordernissen, Benutzerfreundlichkeit und Sicherheitsanforderungen verfolgen wir mit über 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern das Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden zu verbessern, indem wir in enger Zusammenarbeit innovative Produkte und Dienstleistungen konzipieren, gemeinsam umsetzen und das bestehende Portfolio unserer Kunden weiterentwickeln.

Das Fachwissen aus Wissenschaft und Technik sowie die herstellerneutrale Expertise machen das Fraunhofer AISEC zu einem idealen Partner im Bereich Sicherheit. Wir unterstützen Unternehmen bei der Absicherung ihrer Investitionen durch gezielte Technologie- und Compliance-Beratung und entwickeln gemeinsam individuelle Lösungen zum Schutz vor Wirtschaftskriminalität, Wirtschaftsspionage und Datenverlust.

Unser Kompetenzfeld erstreckt sich von der integrierten Sicherheit eingebetteter Systeme und Hardware-Komponenten über Betriebssysteme, Applikationen (Apps) und Cloud-basierte Services bis hin zu Lösungen zur sicheren Software- und System-Entwicklung sowie zur Nutzung maschineller Lern-techniken für die Cybersicherheit. Dabei greifen wir auf ein umfassendes Knowhow im gesamten Spektrum des Technologie-Stacks zurück. Intensiv beschäftigen sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit der Sicherheit von Industrieanlagen und Automotive-Systemen und den Herausforderungen unterschiedlichster Branchen wie im Energiebereich oder im öffentlichen Sektor.

## **UNSER ANGEBOT**

- Industrielle Auftragsforschung und Technologieentwicklung: von der Hardware über eingebettete Softwaresysteme bis hin zu Vernetzungstechnologien
- Proofs of Concept: Machbarkeitsstudien zur Entwicklung und Evaluation innovativer IT-Sicherheitslösungen
- Technische Sicherheitsanalysen, Risk-Assessments und Sicherheitstests zum Aufdecken von Schwachstellen und Angriffsmöglichkeiten sowie Entwicklung von Schutzkonzepten zur Absicherung von Systemen, Produkten und Daten
- Beratung bei der Entwicklung von IT-Sicherheitskonzepten sowie Begleitung und Unterstützung bei deren Umsetzung und Erprobung
- Studien zu aktuellen Fragestellungen mit gesellschaftlicher oder gesamtwirtschaftlicher Relevanz
- Anwendungsorientierte IT-Sicherheits-Weiterbildung im Lernlabor Cyber-sicherheit - praxisnah und auf dem neuesten Stand der Forschung
- Zusammenarbeit im Rahmen öffentlich geförderter Innovationsprojekte

# 10 JAHRE FRAUNHOFER AISEC



**2008**

## **Der Startschuss**

Unter der Leitung von Prof. Dr. Claudia Eckert wird am 1. Dezember 2008 die Projektgruppe SIT-München gegründet.

## **Frühe Fokussierung**

Von Anfang an besetzt das Fraunhofer AISEC die Themen Embedded Security, Hardware Security, Automotive Security und Network Security. Auch Digitale Identitäten gehören zu den Kompetenz- und Forschungsschwerpunkten.

**2009/2010**

## **Rascher Laboraufbau**

Moderne Labors zur Untersuchung von Hardware und Cloud Security entstehen bereits 2009, im Jahr 2010 wird das GSM-Labor eröffnet.

## **Erweiterung der Forschungsschwerpunkte**

Schritt für Schritt werden die Forschungsbereiche um Industrial Security, Kritische Infrastrukturen und Service and Application Security erweitert. Die Kompetenzerweiterung stößt auf große Nachfrage in der Industrie.

**2011/2012**

## **Unabhängigkeit**

Am 1. Juli 2011 wird die Projektgruppe SIT-München zur selbstständigen Einrichtung Fraunhofer AISEC.

## **Doppelspitze**

Prof. Dr.-Ing. Georg Sigl wird 2012 in die Institutsleitung berufen.

**2013/2014**

## **Eigenständiges Institut**

Am 1. Dezember 2013 wird das Fraunhofer AISEC nach erfolgreicher Evaluierung bereits nach fünf Jahren in ein eigenständiges Fraunhofer-Institut überführt.

## **Kontinuierlicher Kompetenzausbau**

Das neue Industrielabor wird 2013 in Betrieb genommen, seit 2014 sind auch Roboteranalysen möglich.

## **Erste Außenstelle**

In Berlin wird 2014 mit dem Forschungsschwerpunkt Secure Systeme Engineering die erste Außenstelle eröffnet.

# EINE ERFOLGSGESCHICHTE



**2015/2016**

## Weiterer Laborausbau

Im Jahr 2015 entstehen mit dem NETSEC-Labor und dem Mobile-Payment-Lab neue innovative Labors.

## Neue Schwerpunkte

Seit Oktober 2016 bietet das Fraunhofer AISEC im Rahmen des Lernlabors Cybersicherheit Schulungen und Weiterbildungen zum Thema IT-Sicherheit für Industrie und die öffentliche Verwaltung.



**2017**



## Mehr Raum für Sicherheit

Am 26. Oktober 2017 wird der Grundstein für den AISEC-Neubau gelegt, mit dem eHouse wird in Weiden im gleichen Jahr die zweite Außenstelle eröffnet.

## Neue Forschungsgruppen

Die Innovationsthemen Physical und Cognitive Security Technologies werden Forschungsschwerpunkte eigener Gruppen.

## Forschungspartnerschaft

Gründung des Leistungszentrums Sichere Vernetzte Systeme München unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Georg Sigl, später Sichere intelligente Systeme.



**2018**

## Auszeichnungen

Das Fraunhofer AISEC wird von brand eins Wissen und Statista zum Innovator des Jahres in der Kategorie »Technologie & Telekommunikation« gekürt, 2019 wird das Institut gleichermaßen ausgezeichnet.

## Eine Dekade Sicherheit

Das Fraunhofer AISEC feiert sein 10-jähriges Jubiläum.

## Schulterschluss für die Industrie 4.0

Gründung des Fraunhofer Cluster of Excellence Cognitive Internet Technologies CCIT unter der Leitung von Prof. Dr. Claudia Eckert.



**2019**

## KI und Qbits im Fokus

Die Zahl der Projekte im Bereich Machine Learning und Künstliche Intelligenz steigt – die Gruppe Cognitive Security Technologies wird eine eigenständige Abteilung. Die Postquantum-Expertise erstreckt sich über mehrere Abteilungen am Fraunhofer AISEC.

## Neues Kompetenzzentrum für Cybersicherheit

Im September steht mit dem Institutsneubau ein auf das Fraunhofer AISEC zugeschnittener Forschungsraum mit über 700m<sup>2</sup> Laborfläche und Raum für 272 Mitarbeiter zur Verfügung.



## WISSENSCHAFTLICHE EXZELLENZ

Von Beginn an steht das Fraunhofer AISEC in enger Kooperation mit der Technischen Universität München (TUM). Prof. Dr. Claudia Eckert hat an der Fakultät für Informatik den Lehrstuhl für Sicherheit in der Informatik inne, Prof. Dr.-Ing. Georg Sigl führt den Lehrstuhl für Sicherheit in der Informationstechnik an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik. Durch die hervorragende Anbindung des Fraunhofer AISEC an zwei der Leitfakultäten der TUM ergeben sich wertvolle Synergien in der Technologie- und Systementwicklung.

## KONTAKT

Fraunhofer-Institut für Angewandte und Integrierte Sicherheit AISEC

**Prof. Dr. Claudia Eckert**  
Institutsleitung

Lichtenbergstraße 11, 85748 Garching  
Telefon: 089 3229986-0  
E-Mail: [info@aisec.fraunhofer.de](mailto:info@aisec.fraunhofer.de)

[www.aisec.fraunhofer.de](http://www.aisec.fraunhofer.de)

Twitter: [@FraunhoferAISEC](https://twitter.com/FraunhoferAISEC)