



Prof. Dr. Claudia Eckert,
geschäftsführende Institutsleiterin



Prof. Dr. Georg Sigl,
Institutsleiter

Willkommen am Fraunhofer AISEC!

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

2022 war alles andere als ein gutes Jahr für die Cybersicherheit. Der Krieg in der Ukraine hat uns vor Augen geführt, wie fragil selbst als unerschütterlich geglaubte Grundsätze wie der Frieden in Europa sind. Das Leid der betroffenen Menschen ist unermesslich. Das Fraunhofer AISEC erklärt sich solidarisch mit der Ukraine und verurteilt die russische Aggression aufs Schärfste. Zielgerichtete, großangelegte Cyberattacken haben seit Kriegsbeginn deutlich zugenommen. In der zweiten Jahreshälfte betitelte das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) seinen Lagebericht 2022 deshalb nicht umsonst mit »Gefährdungslage im Cyber-Raum so hoch wie nie«: Vor allem Ransomware-Angriffe und Störungen von IT-Lieferketten bedrohen die Sicherheit von Gesellschaft, Staat und Wirtschaft. Doch es gab 2022 auch Lichtblicke: Mit dem European Cyber Resilience Act stellte die EU im September einen lange erwarteten Entwurf für ein Gesetz zur Cyber-Resilienz vor.

Das Fraunhofer AISEC hat 2022 weiter intensiv daran gearbeitet, den Angreifenden einen Schritt voraus zu sein, etwa indem wir Zukunftsthemen systematisch angegangen sind: Wir haben z. B. das Kompetenzzentrum Post-Quanten-Kryptografie gestartet, bringen unsere Cybersicherheitsexpertise beim Leuchtturmprojekt 6G-ANNA ein und bauen gemeinsam mit Partnern das Zentrum für vertrauenswürdige Künstliche Intelligenz (ZVKI) auf. Beim Thema sichere digitale Identitäten sind wir an allen wichtigen bundesweiten Projekten beteiligt und spielen eine maßgebliche Rolle bei der Gestaltung sicherer Datenräume. Über das »Zentrum Trusted Electronic Bayern« (TREB) und das »Bayerische Chip-Design-Center« treiben wir die Forschung und Entwicklung sicherer und vertrauenswürdiger, integrierter Elektroniksysteme voran. Und wir fördern den internationalen Austausch in der Cybersicherheitsforschung, beispielsweise durch Kooperationen mit unserem neuen Partner Fraunhofer Singapore.

Doch das Fraunhofer AISEC ist noch viel mehr als das: Über 220 hochqualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bewerten, gestalten und bewahren täglich IT-Sicherheit durch angewandte Forschung. Besonders gefragt ist unsere Fähigkeit, methodisch die Sicherheit von Lösungen, Designs oder auch Architekturen zu beurteilen und die Risiken bei deren Nutzung nachvollziehbar, Werkzeug-gestützt zu ermitteln und adäquate Lösungsvorschläge zu entwickeln. In Forschungsprojekten mit Unternehmen, Behörden und Einrichtungen oder über die Angebote des Lernlabors Cybersicherheit tragen wir unser Wissen in die Praxis und zu den Menschen. Denn um die digitalen Bedrohungen in den Griff zu bekommen, muss die Sicherheitskultur von jeder Einzelnen und jedem Einzelnen von uns gelebt werden. Wir hoffen, dass Ihnen unser Jahresbericht 2022 dafür die notwendige Inspiration liefert.

Wir wünschen Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre und interessante Einblicke in unser Tun!

Herzliche Grüße

Prof. Dr. Claudia Eckert

Prof. Dr. Georg Sigl