

## SBA-K1

SBA Research - K1

|                                 |   |                        |               |
|---------------------------------|---|------------------------|---------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | COMET, K1, 4. Ausschreibung COMET-Zentrum (K1), 2.FP (2020) | <b>Status</b>          | abgeschlossen |
| <b>Projektstart</b>             | 01.04.2021  | <b>Projektende</b>     | 31.03.2025    |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2021 - 2025   | <b>Projektlaufzeit</b> | 48 Monate     |
| <b>Keywords</b>                 | Information Security  |                        |               |

### Projektbeschreibung

Die ersten drei Jahre unserer aktuellen vierjährigen COMET-Periode waren äußerst erfolgreich. Wir konnten eine hervorragende Publikationsleistung erzielen, insbesondere bei den A- und A\*-Konferenzen, wir haben unsere Position durch den Ausbau wichtiger Kooperationen, z.B. mit dem NIST, gestärkt und gleichzeitig neue Kooperationen aufgebaut, z.B. durch die Mitgliedschaft bei CONCORDIA, einem der vier europäischen Cybersicherheits-Hubs.

Wir konnten unsere langjährigen, teilweise seit 15 Jahren bestehenden Partner halten und gleichzeitig neue Firmenpartner sowie vielversprechende Start-ups gewinnen und unterstützen. Dank unserer mehr als 140 exzellenten ForscherInnen und ExpertInnen liefern wir hochkarätige akademische Ergebnisse und verbessern signifikant bestehende und neuartige Schlüsselprodukte und Dienstleistungen unserer Partner. Wir sind ein vertrauenswürdiger Berater des österreichischen Bundeskanzleramtes, des Innenministeriums, des Justizministeriums und des Verteidigungsministeriums.

Diesen erfolgreichen Weg wollen wir fortsetzen. Wir haben für unsere zweite Periode von 2021 bis 2025 erneut einen ehrgeizigen Arbeitsplan aufgestellt, der die Kernbereiche unserer aktuellen Forschung weiter vorantreibt, während wir uns neuen Herausforderungen stellen und innovative Forschungswege beschreiten. IoT/CPS-Sicherheit, Sicherheit dezentraler Systeme und Distributed-Ledger-Technologien sowie Sicherheit bei Machine Learning stehen dabei im Fokus. Damit entwickeln wir unsere Forschungsagenda weiter und erfüllen gleichzeitig die Bedürfnisse unserer Partnerunternehmen.

Unsere vier Forschungsbereiche bleiben dabei unverändert:

Area 1: Networked Systems Security

Area 2: Software Security

Area 3: Privacy and Secure Societies

Area 4: Applied Discrete Mathematics for Information Security

Auch unsere Vision bleibt unverändert: Wir wollen unsere Position und Rolle sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene bis 2025 durch relevante Forschung weiter festigen, die sich den künftigen Herausforderungen sowohl der

Industriepartner als auch der wissenschaftlichen Gemeinschaft stellt. Folglich streben wir eine Stärkung der Resilienz von Informationsinfrastrukturen an, indem wir innovative Forschungsergebnisse gemeinsam mit unseren Partnern – von Einzelpersonen bis hin zu Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen – in anwendbare Lösungen umwandeln.

Mit SBA-K1 haben wir ein starkes Konsortium geschaffen, das 7 nationale und 3 internationale wissenschaftliche Partner sowie 39 Unternehmenspartner wie Thales, Frequentis, Raiffeisen Bank International und viele innovative KMU umfasst. Darüber hinaus werden wir weiterhin mit unseren zahlreichen Partnern wie NASA und NIST in den Vereinigten Staaten, INRIA in Frankreich oder NII in Japan zusammenarbeiten.

## **Abstract**

The first three years of our current four-year COMET period have been tremendously successful. We were able to achieve an excellent publication record, especially in A and A\* conferences, we strengthened our position by amplifying important collaborations, e.g., with NIST, while establishing new ones, e.g., by becoming a member of CONCORDIA, one of the four European cyber security hubs.

We were able to keep our long-standing partners, some of them for now 15 years, while connecting to and supporting new company partners as well as promising start-ups. Thanks to more than 140 excellent researchers and experts, we are providing meaningful academic results while also significantly impacting existing and novel core products and services of our partners. We became a trusted advisor to the Austrian Chancellery, the Ministry of Interior, the Ministry of Justice as well as the Ministry of Defense, providing important insight, and counsel, as well as training and education of their staff.

However, we must not become complacent. Therefore, for our second research period from 2021 – 2025, we again have devised an ambitious work plan, continuing to advance the fields of our current research while tackling new challenges and entering innovative research paths, such as IoT/CPS security, security of distributed systems and distributed ledger technologies, as well as security in machine learning, thereby evolving our research agenda while meeting and addressing the needs of our partner companies.

Our four Areas remain identical to our approach in FP1:

Area 1: Networked Systems Security

Area 2: Software Security

Area 3: Privacy and Secure Societies

Area 4: Applied Discrete Mathematics for Information Security

Our vision remains unchanged: to further establish our position and role – both nationally and on a European level – until 2025 through pioneering research that tackles future challenges of both industry partners and the scientific community. Consequently, we aim at strengthening the resilience of information and IT infrastructures by transforming and incorporating innovative research results into applicable solutions jointly with our partners, ranging from individuals to public and private organizations.

With SBA-K1 we built a strong consortium, covering 7 national and 3 international scientific partners, as well as 39 company

partners, such as Thales, Frequentis, Raiffeisen Bank International and many innovative SMEs. Moreover, we will continue to cooperate with our numerous partners, such as NASA and NIST in the United States, INRIA in France or NII in Japan.

## **Projektkoordinator**

- SBA Research gemeinnützige GmbH

## **Projektpartner**

- Infraprotect Gesellschaft für Risikoanalyse, Notfall- und Krisenmanagement GmbH
- Technische Universität Graz
- Xylem - Science and Technology Management GmbH
- Raiffeisen Informatik GmbH & Co KG
- Neuron Engineering Tools GmbH
- Kompetenzzentrum Sicheres Österreich (KSÖ)
- LEAN-FORGE GmbH in Liqui.
- HENSOLDT Analytics GmbH
- University of California Santa Barbara Department of Computer Science
- Bravestone Information - Technology GmbH
- Software Ecosystem Solutions
- Hochschule für Angewandte Wissenschaften St. Pölten GmbH
- Raiffeisen Bank International AG
- CDP Center for Digital Production GmbH
- Danube Tech GmbH
- nic.at GmbH
- XiTrust Secure Technologies GmbH
- FENZ-Software GmbH
- EUVIC Software GmbH
- CERT.at GmbH
- HeartBalance Innovations GmbH
- Lastline Inc
- Biome Diagnostics GmbH
- VRULL GmbH
- CONDIGNUM GmbH
- Euvic sp. z o.o.
- MeisterLabs GmbH
- AIT Austrian Institute of Technology GmbH
- GEKKO it-solutions GmbH
- alysis GmbH
- dokspace Webservices GmbH
- ACOmarket GmbH
- SEC Consult Unternehmensberatung GmbH
- cyan Security Group GmbH

- youniqx Identity AG
- factline Webservices GmbH
- Wirtschaftsuniversität Wien
- FireStart GmbH
- Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
- Objentis Software Integration GmbH
- Mag. Alexander Haberfellner
- NEXIS GmbH
- Technische Universität Wien
- JTM digital GmbH
- T3K-Forensics GmbH
- CyberTrap Software GmbH
- Gesundheit Österreich GmbH
- Universität Wien
- Flowmon Networks a.s.
- FREQUENTIS AG
- Shared Forces GmbH
- ANOVIS GmbH
- Northeastern University College of Computer and Information Science
- Hitachi Rail GTS Austria GmbH