COMET

Competence Centers for
Excellent Technologies

SBA
Research

ABOUT SBA RESEARCH

ÜBER SBA RESEARCH

SBA Research is the research center for information security in Austria.

SBA Research ist das Forschungszentrum für Informationssicherheit in Österreich.

SBA Research was founded in 2006 as the first Austrian research center for information security by the TU Wien, the Graz University of Technology and the University of Vienna. In recent years, the Vienna University of Economics and Business, the AIT Austrian Institute of Technology and the University of Applied Sciences St. Pölten joined as academic partners.
Through scientific research of information security we develop practical and applicable solutions, while focusing on current issues like cyber security.
SBA Research employs approx. 100 people and is by now the largest research center in Austria which exclusively addresses information security. The center is part of the Austrian COMET excellence program (COMET – Competence Centers for Excellent Technologies).

SBA Research wurde 2006 als erstes österreichisches Forschungszentrum für Informationssicherheit von der Technischen Universität Wien, der Technischen Universität Graz und der Universität Wien gegründet. In den letzten Jahren sind die Wirtschaftsuniversität Wien, das AIT Austrian Institute of Technology und die Fachhochschule St. Pölten als akademische Partner beigetreten.
Durch die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Informationssicherheit entwickeln wir – unter Berücksichtigung aktueller Themen wie Cybersecurity – praxis- und anwendungsorientierte Lösungen.
SBA Research ist mit mehr als 100 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen mittlerweile das größte Forschungszentrum Österreichs, das sich exklusiv mit Informationssicherheit beschäftigt. Das Zentrum ist Teil des österreichischen COMET-Exzellenzprogramms (COMET – Competence Centers for Excellent Technologies).

Positioning fields of SBA Research

Positionierungsfelder von SBA Research

APPLIED RESEARCH – APPLIED KNOWLEDGE

ANGEWANDTE FORSCHUNG – ANGEWANDTES WISSEN

Protection for Information Processing

Schutz für Informationsverarbeitung

SBA Research researches and develops solutions in information security.
Information security protects IT infrastructure and data against damages done by persons or events. Thereby the results of fundamental research are the basis for applied research and development.

AREA 1	AREA 2	AREA 3	AREA 4
Networked Systems Security	Software Security	Privacy and Secure Societies	Applied Discrete Mathematics for Information Security

The four research areas of SBA Research allow a comprehensive consideration of information security:

AREA 1 seeks approaches to the main security challenges of networked systems; AREA 2 focuses on comprehensive, lasting solutions to automatically and transparently harden software; AREA 3 aims at privacy-protecting mechanisms, the analysis of deployed systems and how the privacy of individuals can be enhanced at large; AREA 4 looks at the future of cryptography and combinatorial security testing.

SBA Research erforscht und entwickelt Lösungen für Informationssicherheit.
Informationssicherheit schützt IT-Infrastruktur und Daten vor Schädigung durch Personen oder Ereignisse. Die Ergebnisse aus der Grundlagenforschung bilden dabei die Grundlage für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung.

Die vier Forschungsbereiche von SBA Research ermöglichen eine ganzheitliche Betrachtung von Informationssicherheit:

AREA 1 sucht Antworten auf die wichtigsten Sicherheitsfragen vernetzter Systeme; AREA 2 konzentriert sich auf umfassende, dauerhafte Lösungen im Bereich der Softwaresicherheit; AREA 3 widmet sich den Mechanismen zum Schutz von Privatsphäre, analysiert eingesetzte Systeme und untersucht, wie die Privatsphäre von Individuen insgesamt verbessert werden kann; AREA 4 befasst sich mit der Kryptographie der Zukunft und kombinatorischen Sicherheitstests.

Expertise through Research

Kompetenz durch Forschung

The experts of SBA Research are continuously publishing articles in top journals like *Computers & Security* and *ACM Transactions on Information and System Security*. At conferences worldwide SBA Research contributes to the know-how of information security by asking fundamental questions and presenting answers which create a crucial advantage for the development of applied solutions.

Die Experten und Expertinnen von SBA Research publizieren laufend in Top-Journals wie Computers & Security *und* ACM Transactions on Information and System Security. *Bei Konferenzen weltweit trägt SBA Research mit grundlegenden Fragestellungen und Ergebnissen zum Know-how in Informationssicherheit bei und schafft so einen entscheidenden Vorteil für die Entwicklung anwendungsorientierter Lösungen.*

An Important Partner in International Security Research

Wichtiger Partner in der internationalen Sicherheitsforschung

SBA Research has built an interdisciplinary network and has established itself as an innovative and reliable scientific partner.
SBA Research is active in numerous international and national research projects – e.g. KIRAS, FWF, Bridge, FP7 – and works closely with renowned research institutions from all over the world. These academic networks facilitate research on the highest level.

SBA Research hat ein interdisziplinäres Netzwerk aufgebaut und sich international als innovativer und zuverlässiger Forschungspartner etabliert.
SBA Research ist in zahlreichen internationalen und nationalen Forschungsprojekten tätig – z.B. KIRAS, FWF, Bridge, FP7 – und arbeitet eng mit renommierten Forschungseinrichtungen aus aller Welt zusammen. Diese akademischen Netzwerke ermöglichen Forschung auf höchstem Niveau.

Networks for Experts

Vernetzung von Experten und Expertinnen

SBA Research intensively builds networks and contributes to numerous platforms, e.g. IEEE SMC/CS Austria, ACM SIGSAC Vienna, IFIP WG 8.4, (ISC)2 Chapter Austria. Memberships at many other platforms (Austrian Standards, ETSI, ERCIM, OASIS, EU-COST Actions) facilitate a constant knowledge exchange with experts from academia and industry both home and abroad.
Young academics – from bachelor to post-doc – are furthered via summer schools and exchange programs and thus integrated in the existing networks. In addition, SBA Research organizes numerous conferences worldwide. It is a goal to bring top conferences to Austria and strengthen our country as a scientific location.

SBA Research betreibt intensive Vernetzungsarbeit und ist an diversen Plattformen maßgeblich beteiligt, z.B. IEEE SMC/CS Austria, ACM SIGSAC Vienna, IFIP WG 8.4, (ISC)2 Chapter Austria. Mitgliedschaften bei weiteren relevanten Plattformen (Austrian Standards, ETSI, ERCIM, OASIS, EU-COST Actions) ermöglichen einen konstanten Erfahrungsaustausch mit in- und ausländischen Experten und Expertinnen aus Wissenschaft und Wirtschaft. Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen – von Bachelor bis Post-Doc – werden u.a. durch Summer Schools und Austauschprogramme gefördert und in die bestehenden Netzwerke eingebunden. SBA Research organisiert darüber hinaus weltweit zahlreiche Fachkonferenzen. Ziel ist auch, wichtige Konferenzen nach Österreich zu bringen und so unser Land als Wissenschaftsstandort zu stärken.

ARES Conferences

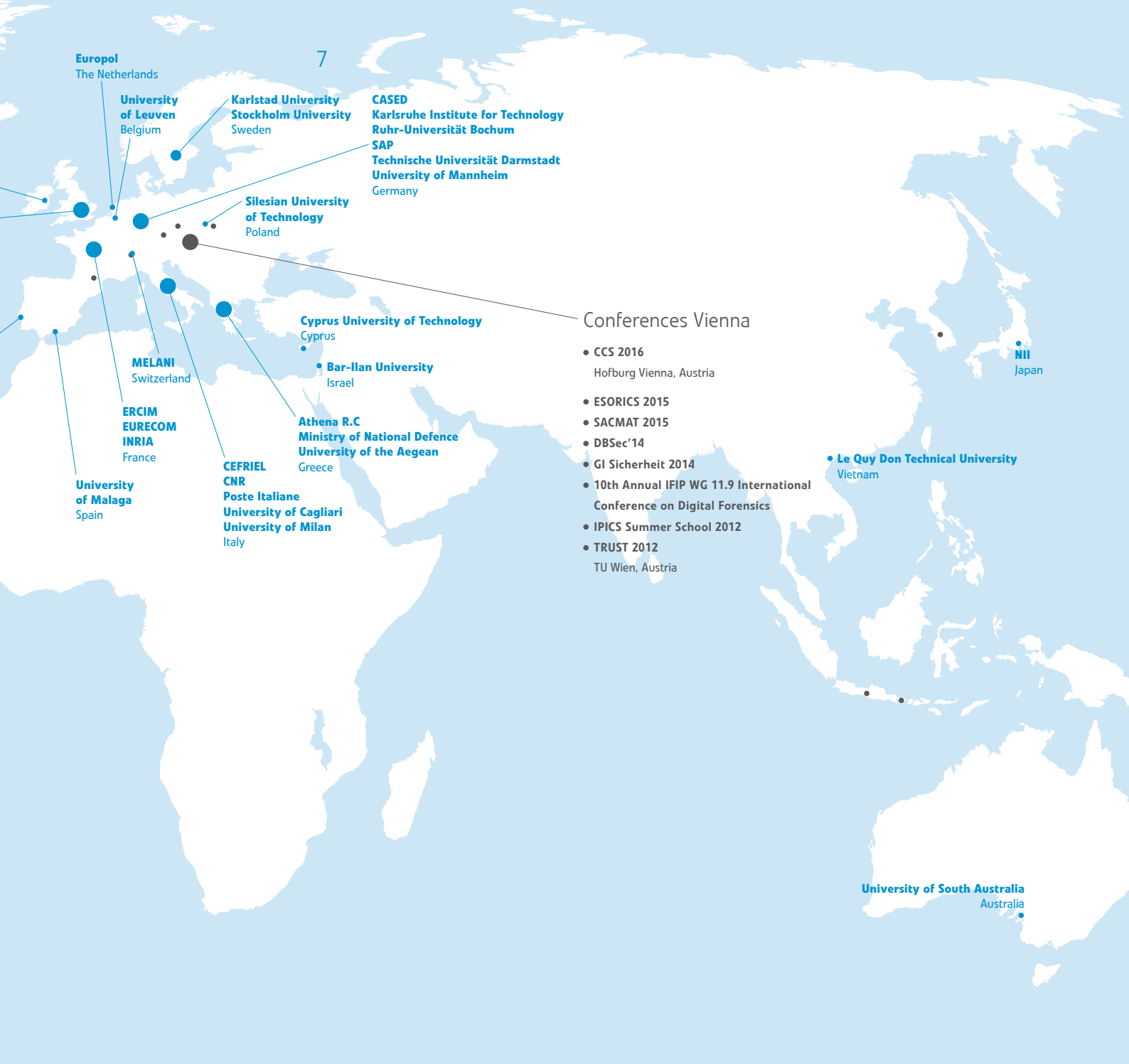
- **ARES 2017**
  Università Mediterranea di Reggio Calabria, Italy
- **ARES 2016**
  Salzburg University of Applied Sciences, Austria
- **ARES 2015**
  Université Paul Sabatier, Toulouse, France
- **ARES 2014**
  University of Fribourg, Switzerland
- **ARES 2013**
  Universität Regensburg, Germany
- **ARES 2012**
  University of Economics in Prague, Czech Republic
- **ARES 2011**
  TU Wien, Austria
- **ARES 2010**
  Andrzej Frycz Modrzewski Cracow College, Poland

AsiaARES Conferences

- **AsiaARES & ICT-Eurasia 2015**
  Daejeon Convention Center, Korea
- **AsiaARES & ICT-Eurasia 2014**
  Universitas Udayana, Denpasar, Bali
- **AsiaARES & ICT-Eurasia 2013**
  Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia

SBA Research

International Cooperations & Conferences since 2010


Europol
The Netherlands
University of Leuven
Belgium
Karlstad University
Stockholm University
Sweden
CASED
Karlsruhe Institute for Technology
Ruhr-Universität Bochum
SAP
Technische Universität Darmstadt
University of Mannheim
Germany
Silesian University of Technology
Poland
Cyprus University of Technology
Cyprus
Bar-Ilan University
Israel
MELANI
Switzerland
ERCIM
EURECOM
INRIA
France
Athena R.C
Ministry of National Defence
University of the Aegean
Greece
CEFRIEL
CNR
Poste Italiane
University of Cagliari
University of Milan
Italy
University of Malaga
Spain
Conferences Vienna
CCS 2016
Hofburg Vienna, Austria
ESORICS 2015
SACMAT 2015
DBSec'14
GI Sicherheit 2014
10th Annual IFIP WG 11.9 International Conference on Digital Forensics
IPICS Summer School 2012
TRUST 2012
TU Wien, Austria
NII
Japan
Le Quy Don Technical University
Vietnam
University of South Australia
Australia

A BRIDGE BETWEEN SCIENCE AND INDUSTRY

EINE BRÜCKE ZWISCHEN WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT

Providing IT Decision Makers with Research Results

Forschungsergebnisse für IT-Entscheidungsträger zugänglich machen

IT security research should yield a high benefit in practice as well as relevant fundamental research. Jointly with partners and clients solutions are developed which meet scientific, economic and political requirements.
During numerous projects and cooperations concrete problems are addressed and new product ideas developed. Scientific results become industry- and topic-relevant solutions from which company partners benefit directly.

IT-Sicherheitsforschung soll sowohl hohen Praxisnutzen als auch relevante Grundlagenforschung aufweisen. Gemeinsam mit Partnern und Kunden werden Lösungen erarbeitet, die wissenschaftliche, wirtschaftliche und politische Erfordernisse erfüllen.
Im Rahmen zahlreicher Projekte und Kooperationen werden konkrete Problemstellungen behandelt und neue Produktideen entwickelt. Wissenschaftliche Ergebnisse werden so zu branchen- und themenrelevanten Lösungen, von denen Unternehmenspartner direkt profitieren.

Long-Term Partnerships

Langfristige Partnerschaften

The trust placed in the expertise of SBA Research by industry and politics presents itself in the long-term partnerships which exist with numerous industrial and public partners. This highlights the crucial role of research centers as a bridge between science and industry.

Das Vertrauen von Wirtschaft und Politik in die Kompetenz von SBA Research zeigt sich in langfristigen Partnerschaften, die mit vielen wirtschaftlichen und öffentlichen Partnern bestehen. Dies verdeutlicht die wichtige Rolle von Forschungszentren als Brücke zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Education of Future Experts

Ausbildung von zukünftigen Experten und Expertinnen

Employees of SBA Research work at universities, universities of applied sciences and in further education. They teach and mentor students, young academics and professionals, i.a. in cooperation with colleges that work in information security.

Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen von SBA Research sind an Universitäten, Fachhochschulen und in der beruflichen Weiterbildung tätig. Sie unterrichten und betreuen Studierende, wissenschaftlichen Nachwuchs und Fachleute aus der Industrie, u.a. im Rahmen von Kooperationen mit Hochschulen, die im Bereich der Informationssicherheit tätig sind.

Universities

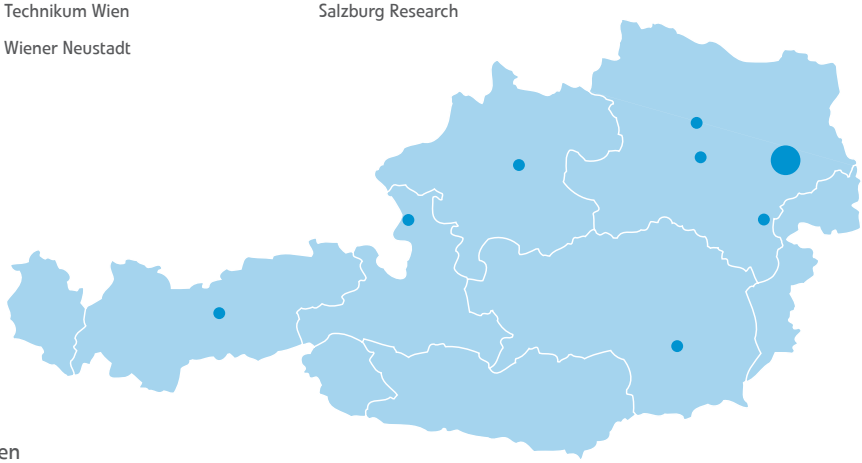
Danube University Krems
Graz University of Technology
Johannes Kepler University Linz
Medical University of Graz
TU Wien
University of Innsbruck
University of Vienna
Vienna University of Economics and Business

University of Applied Sciences

FH Campus Wien
FH Oberösterreich
FH St. Pölten
FH Technikum Wien
FH Wiener Neustadt

Institutions

AIT Austrian Institute of Technology
CBmed
Joanneum Research
Salzburg Research



National academic cooperations

Nationale akademische Kooperationen

RESPONSIBILITY FOR SOCIETY

VERANTWORTUNG FÜR DIE GESELLSCHAFT

Boosting Awareness

Bewusstsein stärken

Information security depends upon people who are able to use the "IT tool" properly. Therefore, raising awareness is crucial and actively supported by SBA Research. Awareness trainings take place at various events in form of interesting and entertaining talks and workshops. Thereby we want to strengthen the information security awareness of kids, teens and adults alike.

Da Informationssicherheit darauf angewiesen ist, dass Menschen das „Werkzeug IT" richtig anwenden, unterstützt SBA Research aktiv die dafür notwendige Bewusstseinsbildung. So wird z.B. auf Veranstaltungen mittels interessanter und unterhaltsamer Vorträge und Workshops Aufklärungsarbeit geleistet. Wir wollen damit bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen das Bewusstsein für Informationssicherheit stärken.

Assuming Social Responsibility

Gesellschaftliche Verantwortung übernehmen

SBA Research, being a nonprofit and forward-looking research institution, is assuming social responsibility for Austria's information security. Therefore study results are not only published in academia, but are provided on other platforms for purposes of information, exchange and development.

SBA Research übernimmt als gemeinnützige und zukunftsorientierte Forschungseinrichtung gesellschaftliche Verantwortung für Österreichs Informationssicherheit. Dafür werden Studienerkenntnisse nicht nur im akademischen Rahmen veröffentlicht, sondern auch über andere Plattformen als Information sowie für Austausch und Weiterentwicklung zur Verfügung gestellt.

Female Researchers in Information Security Research

Wissenschaftlerinnen in der Sicherheitsforschung

In Austria, the share of female researchers in the field of information security is extremely low. Our center therefore actively furthers female scientists and supports initiatives and activities which aim to inspire young women to pursue a career in information security.

Der Anteil an Forscherinnen auf dem Gebiet der Informationssicherheit ist in Österreich äußerst gering. Unser Zentrum fördert daher aktiv Wissenschaftlerinnen und unterstützt Initiativen und Aktivitäten, um junge Frauen für Informationssicherheit zu begeistern.

The Accelerator Program: Advancement of Start-Ups

Das Acceleratorprogramm: Förderung von Start-Ups

Since 2015 SBA Research offers an accelerator program. It is designed for young entrepreneurs who strive to develop and provide innovative IT security products and services. As accelerator we provide a portfolio of supporting measures to facilitate the booster phase and accelerate the development process.
Long-standing scientific research and numerous industry contacts in the DACH countries enable SBA Research to consult on technical-scientific as well as economic questions and facilitate the market entry for young enterprises.

Seit 2015 bietet SBA Research ein Acceleratorprogramm an. Es ist auf junge Unternehmer und Unternehmerinnen zugeschnitten, die im IT-Sicherheitsbereich innovative Produkte und Dienstleistungen entwickeln und anbieten wollen. Als Accelerator stellen wir ein Bündel an Unterstützungsmaßnahmen zur Verfügung, um die Startphase zu erleichtern und den Entwicklungsprozess zu beschleunigen. SBA Research kann dank jahrelanger wissenschaftlicher Forschung und zahlreicher Wirtschaftskontakte in den DACH-Ländern bei Fragen sowohl aus technisch-wissenschaftlicher als auch wirtschaftlicher Sicht beraten und somit die Markteinführung innovativer Geschäftsideen unterstützen.

The competence center SBA Research is funded within the framework of COMET – Competence Centers for Excellent Technologies by BMVIT, BMWFW, and the federal state of Vienna. The COMET program is carried out by the FFG.

Das Kompetenzzentrum SBA Research wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies durch BMVIT, BMWFW und das Land Wien gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt.

Contact
Univ.-Prof. Dr. A Min Tjoa
Priv.-Doz. Dr. Edgar Weippl
Mag. Markus Klemen

SBA Research gGmbH
Favoritenstr. 16, 1040 Vienna, Austria
Phone: +43 1 505 36 88
www.sba-research.org