



Bühne frei für Frauen

Eva Czernohorszky | Vienna Business Agency

Bei der ersten Auflage dieser Broschüre im Jahr 2011 war jede fünfte Beschäftigte in der betrieblichen Forschung eine Frau. Heute ist es schon jede vierte. Diese Entwicklung bestätigt uns eindrucksvoll, dass Frauenförderung und Gender Mainstreaming wirken.

Die Initiative von SBA Research, Frauen in den nach wie vor männerdominierten Informations- und Kommunikationstechnologien vor den Vorhang zu holen, trägt dazu bei, das Bild des weißhaarigen Forschers im weißen Laborkittel aus den Medien zu verdrängen – und durch Bilder zu ersetzen, die zeigen, wer heute tatsächlich in Unternehmen forscht. Für Mädchen und junge Frauen sind Vorbilder und Mitstreiterinnen eine wichtige Voraussetzung, sich für technische Studien und eine Karriere in der betrieblichen Forschung zu entscheiden.

Die Wirtschaftsagentur Wien arbeitet mit ihrer FemPower-Initiative seit vielen Jahren daran, Frauen in der betrieblichen Forschung zu stärken. Unsere FemPower-Calls zielen darauf ab, Frauen in leitende Positionen zu bringen. Außerdem wollen wir Unternehmen dazu motivieren, bei der Entwicklung von neuen Produkten und Dienstleistungen von Anfang an darauf zu achten, dass verschiedene Nutzergruppen unterschiedliche Bedürfnisse haben.

Wir haben die Erfahrung gemacht, dass bei weitem nicht nur die Frauen profitieren, wenn man sich konsequent die Frage stellt, ob und welchen Einfluss Projekte auf die Gleichstellung von Frauen und Männern haben. Die „Gender-Brille“ aufzusetzen heißt immer auch, die Projektplanung zu verbessern, Ziele zu konkretisieren und den Usernutzen in den Mittelpunkt zu stellen. Das wirkt sich automatisch positiv auf Projekte aus – und so zu arbeiten macht Spaß.

Gemeinsam mit SBA Research freuen wir uns auf eine weitere Steigerung des Frauenanteils in der IKT!

Now It's Time for Women

When this brochure was first published in 2011, every fifth employee in industrial research was a woman; today it's every fourth employee. This development proves impressively that the promotion of women as well as gender mainstreaming are effective.

The initiative of SBA Research to promote women in the still male-dominated information and communication technologies helps to replace the image of the white-haired male researcher in the media – and to substitute him with images of those who are actually doing industrial research. Girls and young women need role models and allies if and when choosing technical studies and a career in industrial research.

For many years the Vienna Business Agency has been strengthening women in industrial research through the FemPower initiative. Our FemPower calls aim at promoting women into leading positions. Furthermore we want to motivate companies to consider from the very beginning the diverse needs of different user groups when developing products and services.

We did experience that by far not only women benefit from consequently questioning if and what impact projects have on gender equality. To wear "gender glasses" always means to optimize project management, specify goals and focus on user benefit. This automatically has a positive effect on projects, and it is fun to work like this. Jointly with SBA Research we are looking forward to further increase the share of women in ICT!

Security ist ein facettenreiches und interdisziplinäres Forschungsfeld.

Stefanie Rinderle-Ma
SBA Research,
University of Vienna

Ich habe mich für eine Karriere in der Forschung entschieden und diese Entscheidung bisher noch nie bereut. Sich für Forschung zu interessieren, bedeutet für mich, neugierig zu sein, nie aufzuhören, Fragen zu stellen sowie bisher unentdeckte Pfade zu beschreiten und Neues zu entdecken. Forschen heißt für mich dagegen nicht, isoliert von der Außenwelt in einem Elfenbeinturm zu sitzen, sondern vielmehr in kreativen Umgebungen mit inspirierten Teams zu arbeiten und sich auszutauschen. Dies ist heutzutage umso wichtiger, da Forschung zunehmend die Grenzen verschiedener Disziplinen überschreitet und sie miteinander verbindet.

Dies gilt insbesondere auch für die Forschung im Bereich Security. Security ist ein facettenreiches und interdisziplinäres Forschungsfeld. So können zum Beispiel mathematische, wirtschaftliche und technische Fragestellungen untersucht werden. Diese Vielfalt spiegelt sich auch in den folgenden Beiträgen und Forschungsschwerpunkten der in diesem Bereich tätigen Frauen wider. Security ist überdies ein Thema, das uns alle in unserem täglichen Leben, beispielsweise im Umgang mit sozialen Netzwerken, betrifft.

Ich wünsche viel Vergnügen bei der Lektüre der Broschüre „Frauen und IT-Sicherheitsforschung“ und eine mögliche Inspiration für den eigenen Karriereweg. Aus eigener Erfahrung weiß ich: Als Frau in der Security-Forschung findet man bei SBA Research ein motivierendes und inspirierendes Umfeld mit besten Möglichkeiten zur Entwicklung innovativer Ideen und Lösungen.

Security is a diverse and interdisciplinary field of research.

I chose a career in research and so far have not regretted it. To me, having an interest in research means to be curious, never stop asking questions, pursue new avenues and discover new things. However, in my opinion research does not mean sitting in an ivory tower, but working in a creative environment with inspired teams as well as exchanging ideas. Nowadays this is even more important since research is increasingly crossing the borders of and connecting diverse disciplines. This is especially true for security research. Security is a multifaceted and interdisciplinary research area where mathematical, economic and technological issues are analyzed. This diversity is reflected in the following contributions and research topics of the women working in this field. Security is above all an issue that concerns us in our everyday lives, e.g. when using social networks.

Enjoy reading the brochure "Women and IT Security Research", maybe it will inspire your own career path. From own experience I know: as a woman in security research, one finds a motivating and inspiring environment at SBA Research, with the best possibilities to develop own ideas and solutions.

SBA Research ist das Forschungszentrum für Informationssicherheit in Österreich.

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 beschäftigt mehr als 100 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und ist 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).



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

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).

Simone Kriglstein

Postdoc

Visualisierung und
Sicherheit

*Visualization and
security*

Seit Beginn meiner Karriere sind die benutzer-gerechte Gestaltung von Systemen sowie Visualisierungen zentrale Themen meiner Forschung. So habe ich im Rahmen meiner Dissertation Ansätze aus den Bereichen Mensch-Computer-Interaktion, Ontologie und Visualisierung kombiniert, um einen benutzergerechten Visualisierungsansatz für Ontologien zu entwickeln. In meiner Forschungsarbeit für SBA Research nutzte ich mein so gewonnenes Wissen, um sicherheitsrelevante Aspekte (z.B. Zugriffskontrollen) in Geschäftsprozess-Systemen benutzergerecht aufzubereiten. Visualisierungen helfen hier maßgeblich dabei, Konzepte und deren Beziehungen zu erkennen.



Since the beginning of my career the user-friendly design of systems and visualizations have been core topics of my research. During my PhD thesis I combined approaches from the areas of Human-Computer Interaction, ontology and visualization in order to develop a user-friendly visualization approach for ontologies. During my work for SBA Research I used my thus gained knowledge to process security-relevant aspects (e.g. access controls) of business process systems in a user-friendly way. Thereby visualizations can significantly help to recognize concepts as well as their connections.

Publikationen/Publications

S. Kriglstein, G. Wallner, S. Rinderle-Ma: *A Visualization Approach for Difference Analysis of Process Models and Instance Traffic*, Proceedings of the 11th International Conference on Business Process Management (BPM), Springer, 2013, pp. 219–226

S. Kriglstein, S. Rinderle-Ma: *Change Visualization in Business Processes – Requirements Analysis*, Proceedings of the International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications (GRAPP/IVAPP), SciTePress, 2012, pp. 584–593

S. Kriglstein, J. Mangler, S. Rinderle-Ma: *Who is Who: On Visualizing Organizational Models in Collaborative Systems*, 8th IEEE International Conference on Collaborative Computing: Networking, Applications and Worksharing (CollaborateCom), 2012

Brigitte Hofbauer Junior Consultant and Master Student

Als Junior Consultant arbeite ich bei SBA Research im Bereich Information Security Services. Ich bin an der Konzeption, Begleitung, Umsetzung und Verbesserung von u.a. Business-Impact-Analysen, Implementierungen von ISO/IEC 27001:2013 sowie Security-Awareness-Programmen im Rahmen diverser Kundenprojekte beteiligt. Darüber hinaus bin ich in unterschiedliche österreichische Förderprogramme für Sicherheitsforschung, z.B. „Secure EGov – Studie zu einer Standardentwicklung zum Schutz kritischer E-Government Infrastrukturen“ organisatorisch und operativ involviert.



I'm working as a Junior Consultant in SBA Research's department for Information Security Services. I'm contributing to the design, supervision, implementation and improvement of i.a. business impact analyses, ISO/IEC 27001:2013 implementations and security awareness programs which are part of several client projects. Furthermore I'm involved organizationally and operationally in various Austrian funding programs for security research, e.g. "Secure EGov – a study for a standard development for the protection of critical e-government infrastructures".

Dienstleistungen in
Informationssicherheit

Information security
services

Stefanie Rinderle-Ma

Key Researcher

Geschäftsprozesse bilden betriebliche Abläufe ab, z.B. Behandlungspfade im Krankenhaus oder die Abwicklung von Schadensfällen in einem Versicherungsunternehmen. Geschäftsprozesse sind dabei komplexe Gebilde aus oft vielen Arbeitsschritten, die manuell oder automatisiert ausgeführt werden und mehr oder weniger sensible Daten lesen, weitergeben und verarbeiten. Daher muss sichergestellt werden, dass nur berechtigte Personen auf die Daten im Prozess zugreifen dürfen, beispielsweise nur die behandelnde Ärztin Blutwerte eines Patienten einsehen darf. Die Frage, wie man geeignete Berechtigungen für Geschäftsprozesse mit dem Computer modellieren, umsetzen und prüfen kann – insbesondere, wenn sich ein Prozess oder Berechtigungen im Unternehmen ändern – bildet einen Schwerpunkt unserer Zusammenarbeit mit SBA Research.

Sichere
Geschäftsprozesse

*Secure
business processes*



Business processes depict operational workflows, e.g. treatment paths in a hospital or the processing of damage events in an insurance company. Business processes are thereby complex structures of often many work steps which have to be done manually or in an automated way while reading, forwarding and processing more or less sensitive data. Therefore it has to be guaranteed that only authorized persons can access data during these processes, e.g. only the attending physician can look at the blood levels of a patient. The question how adequate authorizations for business processes can be modelled, implemented and evaluated via computers – especially when a process or access rights in a company change – is the focus of our collaboration with SBA Research.

Publikationen/Publications

M. Leitner, S. Rinderle-Ma: *A systematic review on security in Process-Aware Information Systems – Constitution, challenges, and future directions*, Information & Software Technology Vol. 56(3), 2014, pp. 273–293

M. Leitner, S. Rinderle-Ma: *Anomaly detection and visualization in generative RBAC models*, 19th ACM Symposium on Access Control Models and Technologies (SACMAT), 2014, pp. 41–52

M. Leitner, M. Miller, S. Rinderle-Ma: *An analysis and evaluation of security aspects in Business Process Model and Notation*, ARES, 2013, pp. 262–267

Martina Lindorfer

PhD Student

Im Rahmen meiner Dissertation beschäftige ich mich mit der Analyse von Schadsoftware (Malware). Ich verwende dynamische Analysemethoden zur Aufzeichnung des Verhaltens von unbekannter Software in einer Sandbox und kombiniere die Ergebnisse mit Machine-Learning-Methoden zur automatischen Klassifizierung von Malware. Darüber hinaus arbeite ich an der Identifizierung von Anti-Analyse-Techniken, die von Malware eingesetzt werden, um die Ausführung und damit Erkennung in einer dynamischen Analyseumgebung zu verhindern.

Ich beschäftige mich weiters mit der Sicherheit von mobilen Geräten und bin an der Entwicklung der online frei verfügbaren Sandbox Andrubis zur Analyse von Android-Malware beteiligt. Zusätzlich erforsche ich die effiziente Erkennung und Beseitigung von Malware aus App-Stores, da diese häufig von Angreifern verwendet werden, um ihre bössartigen Apps – oft getarnt als Versionen beliebter Apps wie Angry Birds – zu verbreiten.



For my PhD thesis I use dynamic analysis methods to investigate the behavior of unknown software and combine them with machine-learning techniques to automatically classify malware. Furthermore, I work on identifying anti-analysis techniques that malware uses to evade detection. I am also interested in mobile security where I am heavily involved in Andrubis, a publicly available analysis sandbox for Android apps. Additionally, I work on the efficient detection and removal of malware across app stores which are often used by attackers to trick users into downloading their malicious apps disguised as popular apps, such as Angry Birds.

Malware-Analyse

Malware analysis

Publikationen/Publications

M. Lindorfer, S. Volanis, A. Sisto, M. Neugschwandtner, E. Athanasopoulos, F. Maggi, Ch. Platzer, S. Zanero, S. Ioannidis: *AndRadar: Fast Discovery of Android Applications in Alternative Markets*, Conference on Detection of Intrusions and Malware & Vulnerability Assessment (DIMVA), London, UK, July 2014

M. Lindorfer, A. Di Federico, F. Maggi, P. Milani Comparetti, S. Zanero: *Lines of Malicious Code: Insights Into the Malicious Software Industry*, Annual Computer Security Applications Conference (ACSAC), Orlando, FL, USA, December 2012

M. Lindorfer, C. Kolbitsch, P. M. Comparetti: *Detecting Environment-Sensitive Malware*, International Symposium on Recent Advances in Intrusion Detection (RAID), Menlo Park, CA, USA, September 2011

M. Lindorfer, M. Neugschwandtner, L. Weichselbaum, Y. Fratantonio, V. van der Veen, Ch. Platzer: *Andrubis – 1,000,000 Apps Later: A View on Current Android Malware Behaviors*, International Workshop on Building Analysis Datasets and Gathering Experience Returns for Security (BADGERS), Wrocław, Poland, September 2014

Sandra Panhans Master Student

Ich studiere „Angewandte Psychologie: Arbeit, Bildung & Wirtschaft“ an der Universität Wien und schreibe derzeit an meiner Masterarbeit. Während meiner Tätigkeit bei SBA Research konnte ich meine Kenntnisse aus der Psychologie mit Themen der IT-Sicherheitsforschung verknüpfen. Dabei entstand ein Projekt zum Thema „Ethik in der IT-Sicherheitsforschung“, das seinen Abschluss in einer eigens entwickelten ethischen Falldiskussion fand. Dank meiner Erfahrungen bei SBA Research konnte ich mein Pflichtpraktikum bei einer Firma absolvieren, die sich ebenfalls mit IT-Themen beschäftigt.



I'm studying "Applied Psychology: Work, Education & Economy" at the University of Vienna and am currently writing my Master thesis. During my employment at SBA Research I was able to combine my knowledge of psychology with topics of IT security research. This led to the research project "Ethics in IT security research" which was concluded in a specifically designed ethical case discussion. Thanks to my experience at SBA Research I was able to do the internship required to complete the Master program at a company which works with IT topics as well.

Ethik in der
Sicherheitsforschung

*Ethics in
security research*

Publikationen/Publications

S. Schrittwieser, M. Mulazzani, E. Weippl, S. Panhans:
Ethik in der Sicherheitsforschung, D-A-CH Security, 2013

Letitia Kernschmidt

Bachelor Student

Ich habe während meines sechsmonatigen FEMtech-Praktikums bei SBA Research untersucht, wie Probleme, die durch einzelne Veränderungen in einem „Role-Based Access Control (RBAC)“-Modell hervorgerufen werden, intuitiv verständlich dargestellt werden können. Dafür habe ich in Zusammenarbeit mit zwei Kolleginnen Verkehrszeichen-ähnliche Symbole entwickelt, die es dem Nutzer/der Nutzerin erlauben, ohne zusätzliche Erläuterungen oder umfassendes Vorwissen die Ursache und die problematische(n) Auswirkung(en) einer Änderung zu verstehen. In den nächsten Monaten werde ich nun anhand von Fragebögen ermitteln, ob die von uns kreierten Symbole tatsächlich signifikant zu einem besseren Verständnis der Problematik beitragen können.

Nach Abschluss meines Praktikums bin ich nun im Rahmen des COMET-Projekts angestellt und forsche zu Sicherheitsaspekten in dynamischen verteilten Systemen. Vorläufiger Schwerpunkt wird dabei „Mobilität“ sein, d.h. das Hinzufügen und Entfernen von Software-basierten Geräten.



During my 6-month FEMtech internship I analyzed how problems caused by singular changes in a “Role-Based Access Control (RBAC)“-model can be depicted to make them intuitively understandable. Therefore two colleagues and I developed symbols similar to traffic signs which allow the users to understand the cause for the problematic effects of a change without additional explanations or comprehensive previous knowledge. In the upcoming months I will use a questionnaire to evaluate if the symbols we designed can really contribute significantly to a better understanding of the issue.

After completing my internship, I am now employed within the COMET project and am researching the security aspects of dynamic distributed systems. For the time being the focus will be on “mobility”, i.e. the adding and removing of software-based devices.

Zugriffskontrolle und
Modalität in verteilten
dynamischen Systemen

Access control and
modality in distributed
dynamical systems

Christina Traxler

Master Student



Digitale
Langzeitarchivierung

Digital preservation

Im Zuge des Bachelorstudiums „Sichere Informationssysteme“ an der Fachhochschule Hagenberg in Oberösterreich habe ich bei SBA Research ein FEMtech-Praktikum absolviert. Dadurch konnte ich einen sehr guten Einblick in den Bereich der IT-Sicherheitsforschung gewinnen. Im Rahmen des Praktikums beschäftigte ich mich unter anderem mit dem Thema Langzeitarchivierung. Darüber hinaus wurden zahlreiche Recherchen durchgeführt, um innovative Einsatzmöglichkeiten von QR-Codes zu erforschen. Auf Basis dieser Recherchen wurde gemeinsam mit Forschern und Forscherinnen von SBA Research eine wissenschaftliche Publikation verfasst, die eine Authentifizierungsmethode für QR-Code-basiertes E-Voting mit Fokus auf Sicherheit und Benutzbarkeit beschreibt. Diese Publikation wurde auf der Konferenz „HCI International 2014“ auf Kreta vorgestellt. Derzeit befinde ich mich im zweiten Semester des Masterstudiums „Sichere Informationssysteme“, ebenfalls an der Fachhochschule Hagenberg.

As part of the Bachelor program “Secure Information Systems” at the University of Applied Sciences Hagenberg in Upper Austria I did a FEMtech internship at SBA Research. This allowed me to gain a very good insight in the area of research. During my internship I worked i.a. on the topic of digital preservation. Furthermore numerous inquiries were conducted regarding innovative implementations for QR codes. Based on these inquiries an academic publication was written together with researchers from SBA Research which describes an authentication method for QR-based e-voting, focusing on security and usability. This paper was presented at the “HCI International 2014” conference on Crete.

Currently I’m in the second semester of the Master program “Secure Information Systems” at the University of Applied Sciences Hagenberg.

Publikationen/Publications

S. Falkner, P. Kieseberg, D. Simos, Ch. Traxler, E. Weippl: *E-voting Authentication with QR-codes. Human Aspects of Information Security, Privacy, and Trust*, Lecture Notes in Computer Science, Volume 8533, 2014, pp. 149–159

Stefanie Falkner

Master Student

Ich studiere „Sichere Informationssysteme“ an der Fachhochschule Oberösterreich, Campus Hagenberg und habe im Zuge meines Bachelorstudiums ein fünfmonatiges FEMtech-Praktikum bei SBA Research absolviert, wobei ich mich hauptsächlich mit den Themen QR-Code-Sicherheit und E-Voting beschäftigte. Ich habe mich damit auseinandergesetzt, für Online-Wahlsysteme eine Möglichkeit zur Authentifizierung via QR-Codes zu entwickeln. Durch die Anwendung von QR-Codes sollen der Aufwand für den Nutzer/die Nutzerin reduziert sowie die Bedienung des Authentifizierungssystems – auch ohne technisches Hintergrundwissen – ermöglicht werden. Mit 2014 habe ich an der FH Hagenberg den gleichnamigen Masterstudiengang begonnen, wobei ich mich in meiner Masterarbeit vorwiegend mit dem „Recht auf Vergessenwerden“ auseinandersetzen möchte.



I'm studying "Secure Information Systems" at the University of Applied Sciences in Upper Austria, Campus Hagenberg and did a 5-month FEMtech internship at SBA Research during my Bachelor studies, during which I worked in the fields of QR codes and e-voting. For this project I analyzed the development of a possibility for the authentication in online voting systems by means of QR codes. By using QR codes, the effort for the user should be reduced and the usage of the authentication system should be possible even without any technical knowledge. Since 2014 I'm attending FH Hagenberg's Master program for "Secure Information Systems"; for my Master thesis I want to work mainly with the "right to be forgotten".

QR-Codes und E-Voting

QR codes and e-voting

Publikationen/Publications

S. Falkner, P. Kieseberg, D. Simos, Ch. Traxler, E. Weippl: *E-voting Authentication with QR-codes. Human Aspects of Information Security, Privacy, and Trust*, Lecture Notes in Computer Science, Volume 8533, 2014, pp. 149–159

Veronika Schedlbauer System Engineer

IT-Systemadministration

*IT system
administration*

Ich habe als System Engineer in der internen IT-Abteilung gearbeitet und unterstützte die Kollegen und Kolleginnen bei Problemen mit ihren Computern. Ich besorgte und installierte neue Hardware und behob allfällige Probleme. Ich wartete die Infrastruktursysteme der Firma und sorgte dafür, dass sie zuverlässig und sicher laufen sowie regelmäßig aktualisiert werden. Ich kümmerte mich um die IT-Basis, auf die alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen einer Firma angewiesen sind. Es gefiel mir, meine Kollegen und Kolleginnen durch meine Arbeit zu unterstützen, sodass sie sich voll und ganz auf ihre Aufgaben und Projekte konzentrieren konnten.



I was working as a System Engineer in the in-house IT department and supported my colleagues when they encountered technical difficulties. I acquired and installed new hardware and solved occurring problems. I was maintaining the infrastructure systems of the company and took care of the IT basis on which each employee depends. I enjoyed supporting my colleagues so that they could be completely focused on their tasks and projects.

Sigrun Goluch

PhD Student

Der Fokus meiner Forschungstätigkeit bei SBA Research lag auf der Modellierung und Simulation von komplexen Strukturen als Grundlage für die Umsetzung von Sicherheitskonzepten und als Basis für Tests möglicher Angriffsmodelle. Solche simulierten Strukturen können verschiedenster Natur sein, z.B. ein Unternehmen mit unterschiedlichen Geschäftsprozessen oder ein soziales Netzwerk.

Informationssicherheitsbezogene Geschäftsprozessmodellierung stellt eine neuartige Herausforderung dar. Die gesonderte Behandlung der Thematiken – d.h. entweder Geschäftsprozess- oder Sicherheitsmodellierung – kann zwar als gut erforscht bezeichnet werden, die Verbindung der beiden Ansätze ist aber noch relativ unerforscht, obwohl in der heutigen Zeit aus der Wirtschaftswelt nicht mehr wegzudenken.



The focus of my research at SBA Research was on the modeling and simulation of complex structures as a basis for the implementation of security concepts and for tests of possible attack models. Such simulated structures can be of most diverse nature, e.g. a company with multiple business processes or a social network.

Business process modeling in regard to information security is a new challenge. The separate treatment of these issues – i.e. either business- or security modeling – can be described as well-researched, but the connection of both approaches is relatively unexplored, although it's not possible to imagine today's economy without it.

Simulation von
Geschäftsprozessen

*Simulation of business
processes*

Publikationen/Publications

S. Goluch, A. Kuehne, M. Meyerspeer, R. Kriegl, A.I. Schmid, T. Herrmann, J. Mallow, S.M. Hong, Z.H. Cho, J. Bernarding, E. Moser, E. Laistler: *A form-fitted three channel 31P, two channel 1H transceive coil array for calf muscle studies at 7 T*, *Magnetic Resonance in Medicine*, 2014, (Early View) doi: 10.1002/mrm.25339

S. Jakoubi, S. Tjoa, S. Goluch, G. Kitzler: *Risk-Aware Business Process Management: Establishing the Link Between Business and Security*, *Journal Optimization and Its Applications*, Vol. 41, Springer, New York, 2010, pp. 109–135

M. Huber, M. Mulazzani, S. Goluch, G. Kitzler: *Friend-in-the-middle attacks: Exploiting social networking sites for spam*, *IEEE Internet Computing: Special Issue on Security and Privacy in Social Networks*, Vol. 15(3), 2011, pp. 28–34

Melanie Breier

Software Developer and Master Student

Ich arbeite seit 2008 als Forscherin und Softwareentwicklerin bei SBA Research und war an verschiedensten Projekten beteiligt. Demnächst werde ich mein Wirtschaftsinformatik-Studium an der Technischen Universität Wien abschließen. Im Rahmen des Studiums habe ich mich auf Internet-Sicherheit, fortgeschrittene Aspekte von Software-Sicherheit sowie IT-Sicherheit im Prozessmanagement spezialisiert. Zu meinen Tätigkeiten bei SBA Research zählt beispielsweise die ständige Weiterentwicklung einer auf Microsoft-SharePoint-Technologie basierenden Applikation, die es Unternehmen ermöglicht, wesentliche Prozesse eines Informationssicherheitsmanagementsystems (ISMS) abzubilden und zu kontrollieren. Dabei wird die von ISO 27001 und ISO 9001 geforderte nachvollziehbare Dokumentenlenkung ermöglicht und ein Workflow-gestütztes Anstoßen des Review- und Genehmigungszyklus gewährleistet.

Arbeitsprozess-
basiertes ISMS

Workflow-based ISMS



I have been working on various projects as a researcher and software developer at SBA Research since 2008. Currently, I'm about to finish my Master studies in Business Informatics at the TU Wien. My specialization modules during my studies were Internet Security, Secure Software Development and organizational aspects of security. My operational activities include the constant development of a SharePoint-based solution to support the ISO 27001 as well as the ISO 9001 certification. Among the features provided are ISO-compliant document management and workflows to support processes (document approval, document review, document publishing) based on best practices, as well as a reporting system that supports a live overview of essential ISMS key performance indicators.

Yvonne Poul

Conference- and Event Management

Seit 2011 bin ich Teil von SBA Research und verantwortlich für die Organisation und Durchführung von Veranstaltungen und Konferenzen im wissenschaftlichen Bereich. Mit Ende 2016 werden es 18 wissenschaftliche Konferenzen in sieben Ländern sein, die SBA Research veranstaltet hat.

Konferenzen im IT-Security Bereich stellen für mich eine spannende Plattform dar, um derzeitige und zukünftige Forschung zu vernetzen, Trends zu setzen und Ausblick in die Zukunft zu geben. Zur Weiterentwicklung von Forschung müssen Konferenzen einen Raum für Diskussion schaffen, Nachwuchs fördern und den Teilnehmerinnen und Teilnehmern fernab der alltäglichen Arbeit vor dem Rechner einen Platz geben, um sich kennenzulernen, zu vernetzen und Spaß zu haben. Meine oberste Priorität ist daher alles so zu organisieren, dass die Forscher und Forscherinnen von unseren Konferenzen und Veranstaltungen größtmöglich profitieren.



Since 2011 I'm part of SBA Research and responsible for the organization and realization of academic events and conferences. By the end of 2016, SBA Research will have organized 18 conferences in seven countries. For me, conferences in the field of IT security are an interesting platform to connect current and future research, set trends and give a glimpse into the future.

In order to promote research, conferences must provide space for discussions, support junior researchers and give participants a place away from their daily work at the computer to make acquaintances, network and have fun. Therefore my foremost priority is to organize everything in such a way that researchers can profit as much as possible from our conferences and events.

Konferenzen in
IT-Sicherheit

IT security conferences

Sigrid Schefer-Wenzl Researcher and Lecturer

Sicherheits-
anforderungen in
Geschäftsprozessen

*Security requirements
in business processes*

Im Rahmen meiner Forschungstätigkeit an der FH Campus Wien beschäftige ich mich mit sicherheitsrelevanten Aspekten in Geschäftsprozessen, mit dem Ziel sie modellieren und prüfen zu können. Geschäftsprozessmodelle bilden Abläufe in Organisationen ab. Die visuelle Darstellung von Geschäftsprozessen ist beispielsweise ein wichtiges Hilfsmittel zur Kommunikation zwischen unterschiedlichen Interessensvertretern einer Organisation. Sicherheitsaspekte werden bei der Geschäftsprozessmodellierung jedoch häufig vernachlässigt. Dies kann zu Intransparenzen, Inkonsistenzen oder zu fehlender bzw. falscher Durchsetzung von Sicherheitsrichtlinien führen. In unserem Forschungsprojekt erarbeiten wir wissenschaftlich fundierte und praxistaugliche Ansätze für die integrierte Modellierung von Geschäftsprozessen und Sicherheitsaspekten.



In my research at the University of Applied Sciences Campus Wien I work with security-relevant aspects in business processes, with the goal to model and evaluate them.

Business process models depict processes in organizations. The visual depiction of business processes is e.g. an important aid regarding the communication between different stakeholders in an organization. Security aspects are often neglected in business process modeling. This can lead to non-transparencies, inconsistencies or a missing resp. wrong execution of security guidelines. In our research project we work on scientifically sound and applicable approaches for an integrated modeling of business processes and security aspects.

Publikationen/Publications

S. Schefer-Wenzl, M. Strembeck: *Model-driven Specification and Enforcement of RBAC Break-Glass Policies for Process-Aware Information Systems*, Information and Software Technology (IST), Vol. 56, No. 10, October 2014

S. Schefer-Wenzl, M. Strembeck: *Modeling Support for Role-Based Delegation in Process-Aware Information Systems*, Business & Information Systems Engineering (BISE), Vol. 6, No. 4, August 2014

S. Schefer-Wenzl, S. Sobernig, M. Strembeck: *Evaluating a UML-Based Modeling Framework for Process-Related Security Properties: A Qualitative Multi-Method Study*, Proceedings of the 21st European Conference on Information Systems (ECIS), Utrecht, The Netherlands, June 2013

Stefanie Schedlbauer

Head of Finance and Controlling

Meine Karriere bei SBA Research fing 2007 als Angestellte im Verwaltungsbereich an. Seit 2013 leite ich ein Team, das sich um den reibungslosen Ablauf betriebsnotwendiger Aufgaben wie Office Management, Human Resources sowie Finanzen und Controlling kümmert; als Prokuristin bin ich mit allen finanziellen Aspekten betraut. Meine Hauptaufgabe liegt in der formalen Abwicklung unserer Forschungsprojekte. Ich begleite gemeinsam mit meinem Team die jeweilige Projektleitung sowie die Forscher und Forscherinnen von der Antragsstellung über die Berichtsphasen bis zum Projektabschluss.



I began my career at SBA Research in 2007 as an administrative employee. Since 2013 I'm heading a team that takes care of the frictionless operation of business-critical tasks like office management, human resources and finance and controlling; as authorized signatory I am entrusted with all financial aspects. My main task is the formal processing of our research projects. Together with my team I support each project lead and the researchers from the proposal through the reporting phases to the project closure.

Formale Abwicklung von Forschungsprojekten

Formal processing of research projects

Maria Leitner

Postdoc

Identitätsmanagement

Identity management

Ich bin Wissenschaftlerin am AIT Austrian Institute of Technology in der Forschungsgruppe ICT Security. Im Rahmen meiner Forschungstätigkeit beschäftige ich mich mit dem Identitätsmanagement in sicherheitskritischen Informationssystemen, zum Beispiel der sicheren Authentifikation und Autorisierung in E-Governance-Systemen. Davor war ich bei SBA Research und an der Universität Wien als Forscherin im Bereich „Sicherheit in prozessorientierten Informationssystemen (POIS)“ tätig. Meine Doktorarbeit befasste sich mit der Integration und dem Lebenszyklus-Management von Sicherheitsrichtlinien in POIS. Am Beispiel der Zugriffskontrolle wurden Richtlinien entworfen und implementiert, um nur berechtigten Personen Zugang zu Prozessen zu ermöglichen. Zusätzlich wurden die Logdateien evaluiert, um Anomalien, z.B. unerlaubte Zugriffe, zu erkennen. Dies ermöglicht ein umfassendes Sicherheitsrichtlinienmanagement in POIS.



I'm a scientist at the AIT Austrian Institute of Technology in the research group ICT security. As part of my research I address identity management in security-critical information systems, e.g. the secure authentication and authorization in e-governance systems. Previously I was employed at SBA Research and worked at the University of Vienna in the area "security in process-aware information systems (PAIS)". My PhD thesis focused on the integration and the life cycle management of security guidelines in PAIS. Using the example of access control, guidelines were designed and implemented in order to allow only authorized personnel to access certain processes. Additionally the log files were evaluated to recognize anomalies like unauthorized accesses. This facilitates a comprehensive security guideline management in PAIS.

Publikationen/Publications

M. Leitner, S. Rinderle-Ma: *A systematic review on security in Process-Aware Information Systems – Constitution, challenges, and future directions*, Information & Software Technology Vol. 56(3), 2014, pp. 273–293

M. Leitner, S. Rinderle-Ma: *Anomaly detection and visualization in generative RBAC models*, 19th ACM Symposium on Access Control Models and Technologies (SACMAT), 2014, pp. 41–52

M. Leitner, J. Mangler, S. Rinderle-Ma: *SPRINT – Responsibilities: Design and development of security policies in process-aware information systems*, Journal of Wireless Mobile Networks, Ubiquitous Computing, and Dependable Applications (JoWUA) Vol. 2(4), 2011, pp. 4–26

Stephanie Jakoubi

Software Developer and Project Manager

Ich arbeite seit 2009 bei SBA Research. Anfänglich war ich als Forscherin an der Entwicklung eines Programms zur Verwaltung von Sicherheitsmeldungen beteiligt. Ich habe im Laufe der Zeit einige Entwicklungs- und Forschungsprojekte als Projektleiterin betreut. Mein aktuelles Projekt verbindet Forschung und Wirtschaft in Form von Innovationslehrveranstaltungen. Gemeinsam mit Partnern aus Industrie und Wirtschaft werden interessante Themen der IT-Sicherheit erarbeitet und das Know-how von österreichischen KMUs gefördert.



I'm working at SBA Research since 2009. First I was a researcher and participated in developing a program to manage security notifications. Over time I have supervised as project manager several development- and research projects. My current project connects science and industry through innovation lectures. Jointly with our industry partners, we are developing interesting topics in IT security and promote the know-how of Austrian SMEs.

Innovations-
lehrveranstaltungen

Innovation courses

Christine Strauss

Associate Professor



Ganzheitliches
Sicherheitsmanagement

*Integrated security
management*

Wirtschaftsinformatische Sicherheitsfragen betreffen nicht nur Technologien und Funktionalitäten, sondern auch Kosten-Nutzen-Kalküle und Risikomanagement. Ich arbeite seit vielen Jahren zu Sicherheitsthemen im Kontext von Effizienz und Wirtschaftlichkeit. Sicherheitsmanagement zielt u.a. darauf ab, Investitionen zum Schutz von Unternehmenswerten ganzheitlich sowie mit den Prinzipien eines Unternehmens abzustimmen. Durch das „electronic business“ sind Sicherheitsfragen ein zentrales Thema geworden, das Know-how aus etlichen Disziplinen braucht (z.B. Rechtswissenschaften, BWL, VWL, Psychologie, Soziologie). Bei SBA Research arbeiten wir mit Methoden des Operations Research (u.a. Metaheuristiken) an Problemen mit mehrfachen Zielsetzungen. Wir untersuchen Angriffsszenarien in einem Setting mit jeweils eigenen Maßnahmen-Portfolios.

In business informatics, security issues address not only technologies and functionalities but also cost-benefit calculations and risk management. I have been working with security issues in the context of efficiency and economy for many years. Security management aims i.a. at comprehensively coordinating investments to protect company assets and to align them with corporate compliance. Due to electronic business, questions of security have become a central issue which requires know-how from several scientific fields (e.g. law, economics, psychology, sociology). At SBA Research we work with methods of operations research (i.a. metaheuristics) on problems with multiple objectives. We analyze different attack scenarios in a specific setting, each with diverse safeguard portfolios.

Publikationen/Publications

E. Kiesling, A. Ekelhart, B. Grill, C. Strauss, C. Stummer: *Evolving secure information systems through attack simulation*, Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-47), IEEE Computer Society, 978-1-4799-2504-9/14, 2014, pp. 4868–4877

C. Strauss, C. Stummer: *Multiobjective Decision Support in IT-Risk Management*, International Journal of Information Technology and Decision Making, Vol. 1(2), 2002, pp. 251–268

C. Strauss: *Quantitatives Risk-Management zur Bewältigung informationstechnischer Sicherheitsprobleme*, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Vol. 47(7/8), 1995, pp. 691–707

Katharina Krombholz

PhD Student

Ich erforsche die Benutzbarkeit von Security- und Privacy-Mechanismen, die oft schwer verständlich sind und somit zu Fehlern und Unzufriedenheit führen. Mit meiner Arbeit will ich dazu beitragen, diese Technologien benutzerfreundlicher zu gestalten. Der Fokus liegt derzeit auf „Wearables“ (z.B. Google Glass oder Smartwatches) sowie kryptographischen Anwendungen.

Weitere Forschungsgebiete, in denen ich gearbeitet habe, sind: digitale Forensik, Hardware-Trojaner und Cloud-Sicherheit. Neben meiner Forschungstätigkeit bei SBA Research lehre ich u.a. an der TU Wien und bin aktuell Vizepräsidentin des ACM SIGSAC Vienna Chapters.



I'm researching usable security and privacy; numerous technologies exist, but they are often difficult to use which may lead to mistakes and discontent. My work thereby contributes to make these technologies more user-friendly. The focus currently lies on wearables like Google Glass or smartwatches as well as the usability of cryptographic applications.

Further research areas in which I worked are: digital forensics, hardware Trojans and cloud security. Beside my research activities at SBA Research I'm teaching i.a. at the TU Wien and am currently vice-president of the ACM SIGSAC Vienna Chapter.

Benutzerfreundliche
Maßnahmen für Sicher-
heit und Privatsphäre

*Usable security and
privacy*

Publikationen/Publications

K. Krombholz, A. Dabrowski, M. Smith, E. Weippl: *Ok Glass, Leave me Alone: Towards a Systematization of Privacy Enhancing Technologies for Wearable Computing*, 1st Workshop on Wearable Security and Privacy in association with Financial Crypto 2015, Isla Verde, Puerto Rico, January 2015

K. Krombholz, H. Hobel, M. Huber, E. Weippl: *Social engineering attacks on the knowledge worker*, Proceedings of the 6th International Conference on Security of Information and Networks, 2013, pp. 28–35

Ch. Krieg, A. Dabrowski, H. Hobel, K. Krombholz, E. Weippl: *Hardware Malware*, Synthesis Lectures on Information Security, Privacy, and Trust, vol. 4, 2013, pp. 1–115

Romana Jakob

Bachelor Student

Während meiner Anstellung bei SBA Research wurde ich an praxisbezogene Forschungsarbeiten herangeführt. Ich habe einschlägige Fachliteratur recherchiert, systematisiert und evaluiert und Stärken- und Schwächenprofile für ausgewählte Methoden, Techniken und Werkzeuge des „conceptual modeling“ erarbeitet. Ich konnte Expertise in der evaluierenden Recherche von Literatur sowie der Durchführung von Anforderungsanalysen erwerben.

Ich studiere derzeit im 6. Semester Wirtschaftsinformatik und bin dabei, meine Bachelorarbeit zu verfassen. In meiner Arbeit analysiere ich, wie über Google-Apps-Scripts Daten und Ereignisse aus Google Docs, Spreadsheets etc. an einen Business-Process-Engine weitergereicht werden können.



Anforderungsanalysen

Requirement analyses

During my employment at SBA Research I was introduced to applied research work. I researched, systematized and evaluated relevant specialized literature and developed profiles regarding the strengths and weaknesses of selected methods, techniques and tools of conceptual modeling. Thus I gained expertise in the evaluating research of literature as well as the execution of requirement analyses.

I'm currently in the sixth semester of the Bachelor program "Business Informatics" and am working on my Bachelor thesis. In my work I analyze how data and events from Google Docs, Spreadsheets etc. can be forwarded to a business process engine via Google Apps scripts.

Fuensanta Torres García

PhD Student

Ich habe bei SBA Research als Praktikantin begonnen und bin mittlerweile als Forscherin angestellt. Meine Arbeit konzentriert sich auf Authentifizierungstechniken.

Wir möchten die steigende Nutzungen von tragbaren Geräten zu unserem Vorteil verwenden – Millionen von Menschen tragen heute Smartphones, Tablets, Notebooks u.ä. mit sich. Diese Geräte sind mit einer Vielzahl von Sensoren ausgestattet: GPS, Bewegungssensoren, Magnetometer, Näherungssensoren, Mikrophone, Kameras und Radioantennen (Handy, Bluetooth, Wi-Fi, RFID, NFC). Daher bieten sie eine Reihe von Authentifizierungsmöglichkeiten.

Das Ziel unserer Arbeit ist, Authentifizierungsmethoden zu entwickeln, welche die Identität einer Person mittels Kombination und Interaktion von Sensoren verschiedener Geräte feststellen, z.B. die Kombination und Interaktion zwischen Smartphone- und Computersensoren.



I started as an intern and am now a researcher at SBA Research. My work focuses on authentication techniques.

We want to take advantage of the increasing use of wearable computers – millions of people nowadays carry with them Smartphones, Tablets, Notebooks, etc. They are equipped with a variety of sensors: GPS, motion sensors, magnetometers, proximity sensors, microphones, cameras, and radio antennas (cellular, Bluetooth, Wi-Fi, RFID, NFC). Therefore they incorporate a variety of opportunities for authentication.

The scope of our work is to develop authentication methods which validate the identity of a person through the combination and interaction of different computer device sensors, e.g. the combination and interaction between smartphone- and computer sensors.

Authentifikations-
techniken

Authentication
techniques

Publikationen/Publications

F. Torres, W. G. Kropatsch: *Canonical Encoding of the Combinatorial Pyramid*, 19th Computer Vision Winter Workshop, Krtiniy, Czech Republic, February 2014

F. Torres, R. Marfil, Y. Haxhimuxa, A. Bandera: *Combining Regular Decimation and Dual Graph Contraction for Hierarchical Image Segmentation*, 3rd International Workshop on Computational Topology in Image Context, Chipiona, Spain, November 2010

F. Torres, R. Marfil, A. Bandera: *3D Image Segmentation Using the Bounded Irregular Pyramid*, 13th International Conference on Computer Analysis of Images and Patterns, Münster, Germany, September 2009

Daniela Friedl Research Coordinator

Forschungsanträge und
Projektmanagement

*Research proposals and
project management*

Ich bin seit 2012 Teil des Teams von SBA Research. Aktuell koordiniere ich den Forschungsbereich und bin u.a. Kontaktperson für organisatorische und projektbezogene Themen unserer wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Meine Aufgaben bei einem Projekt umfassen u.a. die Identifizierung passender Förderprogramme, Koordination und Betreuung in der Antragsphase, Kommunikation mit Fördergebern und Projektpartnern sowie das laufende Controlling während der Projektabwicklung. Im Bereich der wissenschaftlichen Koordination bin ich an der Schnittstelle zwischen Forschern und Forscherinnen, wissenschaftlicher Leitung und kommerziellem Bereich tätig.

Durch meinen Ausbildungsschwerpunkt „Gender und Diversität in Organisationen“ an der Wirtschaftsuniversität Wien finde ich nationale Initiativen wie FEMtech, die Nachwuchs-Wissenschaftlerinnen den Einstieg in die Forschung erleichtern, besonders unterstützenswert. Dank dieses Programms konnten wir bereits einige Wissenschaftlerinnen dauerhaft für SBA Research gewinnen. Weiters ist der internationale Charakter von Forschung ein wesentlicher Grund, weshalb ich mich für diese Tätigkeit entschieden habe.



I joined SBA Research in 2012. Currently I'm coordinating the research department, i.a. I am the contact person for our scientific staff when it comes to organizational or project-related issues. My tasks concerning a project include the identification of adequate funding schemes, coordination and support during the proposal phase, communication with funding agencies and project partners as well as the ongoing controlling during the project execution. In the areas of scientific coordination I act as the interface between researchers, scientific director and the commercial departments.

Due to an emphasis on "Gender and Diversity in Organizations" during my studies at the Vienna University of Economics and Business I find national initiatives like FEMtech – which facilitates the entry for female scientists – especially worthy of support. Thanks to this funding scheme we achieved that several female scientists joined SBA Research as long-term employees. Also, the international character of research is an essential reason why I chose this line of work.

Haya Shulmann

Postdoc

Ich bin Leiterin einer Forschungsgruppe am European Center for Security and Privacy by Design (EC-SPRIDE), Technische Universität Darmstadt. Davor war ich postdoktorale Forscherin bei EC-SPRIDE. Meine Forschungsinteressen liegen in Netzwerk- und Cyber-Sicherheit, mit einem Fokus auf mögliche Attacken sowie Gegenmaßnahmen. Ich habe meine Dissertation zu Netzwerksicherheit in der Netzwerksicherheit- und Kryptographie-Gruppe, Bar Ilan University, Department of Computer Science geschrieben. 2009 habe ich meinen Master mit einer Arbeit über „Secure Execution of Software in Remote, Hostile Environments“ abgeschlossen, ebenfalls am Department of Computer Science, Bar Ilan University. 2014 erhielt ich an der Bar Ilan University den Rektoren-Preis für meine Forschungsleistungen, und in 2015 wurde mir der IETF/IRTF Applied Networking Research Prize zugesprochen.



I am a research group leader at the European Center for Security and Privacy by Design (EC-SPRIDE) at Technische Universität Darmstadt. Before that I was a postdoctoral researcher at EC-SPRIDE. My research interests are in network- and cyber security, focusing on attacks and on devising countermeasures. I wrote my PhD thesis on network security in the network security and cryptography group, Bar Ilan University, Department of Computer Science. In 2009 I graduated from my MSc studies, also at the Department of Computer Science, Bar Ilan University, with a thesis on “Secure Execution of Software in Remote, Hostile Environments”. In 2014 I received the Bar Ilan University rector prize for my achievements in research, and in 2015 I was awarded an IETF/IRTF Applied Networking Research Prize.

Netzwerksicherheit

Network Security

Publikationen/Publications

A. Herzberg, H. Shulman: *Stealth DoS Attacks on Secure Channels*, Bar Ilan University, Department of Computer Science, NDSS 2010

A. Herzberg, H. Shulman: *Socket overloading for fun and cache-poisoning*, ACSAC '13 Annual Computer Security Applications Conference, New Orleans, LA, USA, December 09–13, ACM New York, NY, USA, 2013, pp. 189–198

A. Herzberg, H. Shulman, B. Crispo: *Less is more: cipher-suite negotiation for DNSSEC*, ACSAC '14 Annual Computer Security Applications Conference, New Orleans, LA, USA, December 08–12, ACM New York, NY, USA, 2014, pp. 346–355

Veronika Nowak

Human Resources, Editing and Translation

Ich habe Vergleichende Literaturwissenschaft, Germanistik und Romanistik an der Universität Wien sowie der Università degli Studi Roma Tre studiert und bin seit 2008 bei SBA Research tätig. Als Mitglied des administrativen Teams bin ich für die Erstellung, Implementierung und Abwicklung von Prozessen in Human Resources zuständig.

Darüber hinaus unterstütze ich als Lektorin, Übersetzerin und Texterin meine Kollegen und Kolleginnen beim Verfassen von Projektanträgen und -berichten, wissenschaftlichen Publikationen sowie wirtschaftlichen Texten, z.B. Kursportfolios und Angeboten.

Zusätzlich war ich einige Jahre als freiberufliche Lektorin tätig, widme mich aber derzeit meinem Dissertationsprojekt zum Thema „Science Fiction and Privacy“ (Arbeitstitel), dem meine bisherige und zukünftige Zusammenarbeit mit den Forschern und Forscherinnen von SBA Research sehr zugute kommt.



I studied comparative literature, German and Romance philology at the University of Vienna and the Università degli Studi Roma Tre; since 2008 I'm employed at SBA Research. As a member of the administrative team I'm responsible for the design, implementation and execution of processes in human resources. Furthermore I'm supporting my colleagues as an editor, translator and copy writer in regards to project proposals and reports, academic publications as well as commercial texts like course portfolios and offers. Additionally I worked as a freelance editor for several years, but am currently developing my PhD project "Science Fiction and Privacy" (working title), for which my former and future collaboration with the researchers of SBA Research is a great benefit.

Science Fiction und
Privatheit

*Science Fiction and
privacy*

Johanna Ullrich

PhD Student

Ich arbeite an meinem Dissertationsprojekt mit dem Schwerpunkt Netzwerksicherheit. Dabei erforsche ich, welche Auswirkungen Änderungen in den Protokollen oder der Infrastruktur eines Netzwerks auf die Sicherheit und den Schutz der Privatsphäre von Nutzern haben können. Ein Teil meiner Arbeit besteht aus der Analyse zukünftiger Protokolle wie IPv6. Dieses Protokoll ist von besonderer Bedeutung, da es in naher Zukunft das bisher verwendete Internet Protocol (IP) ablösen wird, was – bewusst oder unbewusst – alle Internetnutzer und -nutzerinnen betreffen wird.



I'm working on my PhD thesis which focuses on network security. Thereby I research how changes in protocols or the infrastructure of a network can influence the users' security and protection of privacy. One part of my work is the analysis of future protocols, e.g. IPv6. This protocol has special significance, because it will replace the current Internet Protocol (IP) in the near future. This concerns all Internet users, regardless if they are aware of it or not.

Netzwerksicherheit

Network security

Publikationen/Publications

J. Ullrich, E. Weippl: *Protection through Isolation: Virtues and Pitfalls*, The Cloud Security Ecosystem, Ed. Ko R. & Choo R., Syngress (release in May 2015)

J. Ullrich, K. Krombholz, H. Hobel, A. Dabrowski, E. Weippl: *IPv6 Security: Attacks and Countermeasures in a Nutshell*, 8th USENIX Workshop on Offensive Technologies (WOOT), 2014

A. Herzberg, H. Shulman, J. Ullrich, E. Weippl: *Cloudoscopy: Services Discovery and Topology Mapping*, Proceedings of the ACM Cloud Computing Security Workshop (CCSW) at ACM CCS 2013



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.

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.

