

Liebe Leser:innen

2024 war für SECUSO ein ereignisreiches Jahr und in unserem Team hat sich einiges getan. Zudem konnten wir zahlreiche Gäste begrüßen:



- Dr. Benjamin Berens hat seine Doktorarbeit erfolgreich verteidigt
- Dr. Raphael Morisco hat SECUSO als Post-Doctoral Researcher unterstützt

- Bhavana Anna kam im Oktober als wissenschaftliche Mitarbeiterin zu SECUSO
- Leoni Schmidt-Enke wird zum 1.01.2025 von ihrer Hiwi-Stelle auf eine Stelle als Mitarbeiterin wechseln und das Bürger Panel für die Plattform wir-forschen.digital weiter ausbauen
- Prof. Karen Renaud (University of Strathclyde, Glasgow) hat uns im Herbst als KIT International Fellow besucht
- Prof. Filippo Sharevski (De Paul University, Chicago) besuchte uns im November und Dezember um bestehende Kooperationen weiter auszubauen. Ein erstes gemeinsames Paper hat bei USEC 2024 den Distinguished Paper Award erhalten.
- Philipp Matheis und Tobias Länge wurden beim Symposium des Vereins für Angewandte Informatik Karlsruhe e.V. (AIK) mit dem Preis für die beste Masterarbeit ausgezeichnet
- Anne Hennig unterstützt seit November das Dialogkomitee im Dialog für Cybersicherheit
- 2024 beschäftigten wir acht Studentische Hilfskräfte: Dorsa Amini, Xueting Huang, Zi Le Leow, Christian Mack, Thanusha Santhakumar, Leoni Schmidt-Enke, Patrick Schneider, Silja Schneider

Anfang 2024 haben wir unser Showroom fertig gestellt und konnten die diversen Demonstratoren bereits zahlreichen nationalen und internationalen Gästen zeigen (u.a. Prof. Lam und Dr. Gondensen



von der Nanyang Technological University in Singapur, Schüler:innen der Realschule am Rennbuckel, sowie dem Themenbeirat „Information“ des KIT). Wir haben uns an das Thema Accessibility getraut und unsere NoPhish Videos für Gehörlose in Gebärdensprache übersetzen lassen und ein Paper zu SMILE-4-VIP (Smart eMail Link

domain Extractor to support Visual Impaired People) veröffentlicht. SECUSO ist außerdem Teil des Leibniz WissenschaftsCampus „Digital Transformation in Research“ (DiTraRe), welcher im Januar 2024 seine Arbeit aufgenommen hat.

Auch in diesem Jahr haben viele Multiplikatoren unsere NoPhish Maßnahmen aufgegriffen und dazu beigetragen, dass sie immer bekannter werden: z.B. hat die c't über den Phishing Master berichtet, das BSI hat im Cybersicherheits-Lotsen NoPhish empfohlen, die Transferstelle Cybersicherheit verweist auf die NoPhish Materialien und das NoPhish CardGame steht aktuell Besuchern im ZKM zur Verfügung. Weiterhin konnten wir das CISP Helmholz-Zentrum für Informationssicherheit und die Hochschule Fulda als NoPhish-Anwender gewinnen. Wir haben uns weiter vernetzt und sind so z.B. Teil der German HCI Labs geworden.



Auch zu Online-Wahlen waren wir 2024 aktiv. Die International Conference for Electronic Voting (E-VOTE-ID), die bei bestem Wetter in Tarragona, am spanischen Mittelmeer, stattfand, hat auch 2024 wieder über 100 Teilnehmer:innen angezogen. Wir sind gespannt, ob das National Institute for Research in Digital Science and Technology (INRIA) im französischen Nancy da nächstes Jahr mithalten kann. Darüber hinaus wurde die Kooperation mit Polyas intensiviert, der Report zum Thema „Mechanismen für Ende-zu-Ende verifizierbare Onlinewahlen“ vom BSI veröffentlicht und diverse Beiträge rund um das Thema elektronische Wahlen veröffentlicht.

Wir freuen uns auf das Jahr 2025, welches zunächst unter dem Stern der Evaluation des Helmholtz Topics Engineering Secure Systems (ESS) stehen wird. Das Highlight in der ersten Jahreshälfte wird wahrscheinlich der Besuch von IEEE S&P in San Francisco und in der zweiten Hälfte das Dagstuhl Seminar „Trustworthy Evidence-Based Elections“ sein.

Das SECUSO-Team wünscht frohe Weihnachten, schöne Feiertage und einen guten Rutsch ins neue Jahr!

Wir bedanken uns für die Zusammenarbeit in der Vergangenheit und freuen und auf interessante Kooperationen in 2025!



Kontakt

Institut für Angewandte Informatik
und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB)
Forschungsgruppe Security • Usability • Society (SECUSO)
Prof. Dr. Melanie Volkamer
Kaiserstraße 89, Gebäude 05.20
76133 Karlsruhe
E-Mail: secuso@aifb.kit.edu
secuso.aifb.kit.edu
twitter.com/secusoresearch

Herausgegeben von

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Präsident Professor Jan S. Hesthaven
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
<https://www.kit.edu>

©SECUSO 10/12/2024

©️©️ Die Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt.

Weihnachtspost von SECUSO

Rückblick auf das Jahr 2024



Veröffentlichungen

E-Mail Sicherheit (2)

- Erstellung eines Erklärvideos zur Verwendung von S/MIME (WIP), *Workshop@MUC*
- SoK: The Past Decade of User Deception in Emails and Today's Email Clients' Susceptibility to Phishing Techniques, *Computers & Security*



Online-Wahlen (5)

- Usability and Understanding of Individual Verifiability in the 2023 GI-Election, *Workshop@MUC*
- Recommendations for Implementing Independent Individual

Verifiability in Internet Voting, *E-Vote-ID 2024*

- Design and Evaluation of Verifiable Voting Systems Based on Tracking Code Verification, *E-Vote-ID 2024*
- Systematic User Evaluation of a Second Device based cast-as-intended verifiability Approach, *Voting'24*
- Online Wahlen und digitale Abstimmungen - eine Einordnung aktueller Entwicklungen, *DGRI Jahressband 2021/2022*

Authentifizierung (1)

- Vision: Towards Fully Shoulder-Surfing Resistant and Usable Authentication for Virtual Reality, *USEC 2024*



Security Notifications (2)

- Is Personalization Worth It? Notifying Blogs about a Privacy Issue Resulting from Poorly Implemented Consent Banners, *ARES '24*
- Data Protection Can Sometimes Be a Nuisance' A Notification Study on Data Sharing Practices in City Apps, *Workshop@MUC*

Phishing (5)

- Taking 5 minutes protects you for 5 months: Evaluating an anti-phishing awareness video, *Computers & Security*
- SMILE4VIP: Intervention to Support Visually Impaired Users Against Phishing, *WASP 2024*
- Better Together: The Interplay Between a Phishing Awareness Video and a Link-centric Phishing Support Tool, *CHI 2024*
- Exploring Phishing Threats through QR Codes in Naturalistic Settings, *USEC 2024*
- Literature Review: Misconceptions About Phishing, *HAISA 2024*



Sonstiges (3)

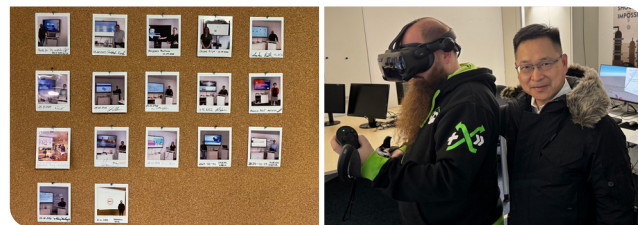
- Of Mothers and Managers – The Effect of Videos Depicting Gender Stereotypes on Women and Men in the Security and Privacy Field, *SOUPS 2024*
- Cookie disclaimers: Dark patterns and lack of transparency, *Computers & Security*
- Webshop Gütesiegel - Perspektive der Nutzer, *Datenschutz und Datensicherheit*

Projekte

- ESS (Helmholtz-Gemeinschaft) – Koordination der Forschungsgruppe Human & Societal Factors
- Digital Transformation in Research (Leibniz WissenschaftsCampus)
- Individual Verifiability in Remote Electronic Voting: How to raise awareness and increase understandability (ESS)
- Security Notifications: How to design messages that convince website owners to fix hacks and misconfigurations on their websites (ESS)
- Effektive Security Awareness am KIT
- Ende-zu-Ende-verifizierbare und geheime Online-Wahlen am KIT (KIT-Strategiefond)
- Decision-Making in Hybrid Adaptive Systems for Better Work and Life – An Open Science Approach (KIT-Exzellenz-universität)

Gäste

- *Visiting Researcher*: Prof. Dr. Karen Renaud (University of Strathclyde), Prof. Dr. Filipo Sharevski (De Paul University)
- *Research Seminar Guests*: Felix Kretzer (KIT), Prof. Dr. Mainack Mondal (IIT Kharagpur), Prof. Dr. Florian Schaub (Universität Michigan), Emiram Kablo (Universität Paderborn), Florian Moser (Centre



Inria de l'Université de Lorraine), Sebastian Neef (TU Berlin), Prof.

Dr. Filipo Sharevski (De Paul University)

- *Gastvorträge / Besuche*: Prof. Mathias Fischer (Universität Hamburg), Prof. Lam and Dr. Gondensen (Nanyang Technological University), Themenbeirat „Information“ (KIT)

Vorträge (Auswahl)

außerhalb von wissenschaftl. Konferenzen/Workshops

- „Human What?! - Der Faktor Mensch in der Cybersicherheit“ (TU Darmstadt, Ringvorlesung „Ingenieurpsychologie“)
- „Der menschliche Faktor in der Cybersicherheit, Wirkung und Nutzen von Awarenessmaßnahmen“ und Teilnahme an der Podiumsdiskussion (Sicherheitsforum Baden-Württemberg)
- „The Invisible Threat: Building Awareness of Attacks on ML Algorithms“ (Dialog Wirtschaft und Technologie, KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften)
- Interview zum 40. Geburtstag der Deutschen E-Mail mit dem SWR, aufgegriffen von der Tagesschau, SWR-Wissen, dem Behörden-Spiegel, IDW Online und Frankfurt Live
- Interview zum Thema „Sichere Passwörter für Schulkinder“ im Deutschlandfunk



Mitgliedschaften

- Program Committee (PC): CHI, SOUPS, PETS, ARES, EuroUSEC, EICC, WASP, SUPA, Poster Jury SOUPS
- Sonstiges: Dialogkomitee, „Dialog für Cyber-Sicherheit“, Forschungsgemeinschaft German HCI Labs

Abschlussarbeiten

In diesem Jahr wurden fünf Abschlussarbeiten fertiggestellt.

- Replikationsstudie zur Nutzerstudie aus „Nothing Comes for Free: How Much Usability Can You Sacrifice for Security?“ (Bachelor)
- Risikowahrnehmung von individueller Verifizierbarkeit bei Online Wahlen (Bachelor)
- Overview over the E-Voting Situation in India (Bachelor)



- Hacking TORPEDO (Bachelor)
- Evaluation of Usable Pin Interfaces for Users with Rheumatoid Arthritis (Bachelor)

Lehre

Vorlesung

Informationssicherheit

Seminar

Digital Citizen Science (mit der Forschungsgruppe Information Systems & Service Design), *SECUSO Oberseminar*, *E-Voting* (mit der Forschungsgruppe Anwendungsorientierte Formale Verifikation und der Forschungsgruppe Kryptographie und Sicherheit), *Informationssicherheit und Datenschutz* (mit dem Institut für Informations- und Wirtschaftsrecht und der Forschungsgruppe Betriebliche Informationssysteme), *Security und Privacy Awareness* (mit dem Institut für Philosophie der Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften und dem Zentrum für Angewandte Rechtswissenschaft der Fakultät für Informatik), *Kolloquium Angewandte Informatik* (mit Forschungsgruppen Betriebliche Informationssysteme, Effiziente Algorithmen, Web Science, Information Service Engineering und Kritische Informationsinfrastrukturen)

Praktika

Security, Usability and Society (mit der Forschungsgruppe Praktische IT-Sicherheit)

Events (Teilnahme & Organisation)

- E-Vote-ID 2024
- AIK-Symposium „Security and Privacy made in Karlsruhe“
- Ausstellung „Touch & Learn: Cyber Security Card Games“ im ZKM
- Workshop mit Schüler*innen der Realschule am Rennbuckel
- Demo Session zum Usable Security Workshop bei der MuC 2024



Preise



- Sicherheitspreis Baden-Württemberg 2024 für INSPECTION
- Preis für die besten Abschlussarbeiten im Rahmen des AIK Symposiums für Marc Bohlender (Bachelor), Tobias Länge und Philipp Matheis (Master)
- Distinguished Paper Award für das Paper „Exploring Phishing Threats through QR Codes in Naturalistic Settings“