

SECUSO – Annual Report 2021



aifb



SECUSO
SECURITY · USABILITY · SOCIETY



KD²lab
Decision&Design

Selected Publications



"Now I'm a bit angry:" Individuals' Awareness, Perception, and Responses to Data Breaches that Affected Them.

Mayer, P.; Zou, Y.; Schaub, F.; Aviv, A. J. 2021. 30th USENIX Security Symposium, Vancouver, CDN, August 11-13, 2021, 393–410, Advanced Computing Systems Association (USENIX)



Gesellschaft für Informatik @informatikradar · 24. Sep. ...

Lesetipp am Freitag 📖 Wie wäre es, bei der nächsten [#Bundestagswahl](#) online zu wählen, anstatt im Wahlbüro oder per Brief? Welche Chancen und Risiken die [#digitale](#) Durchführung einer [#Wahl](#) birgt, beleuchtet der heutige Beitrag im [#GI_Blog](#) 📌 gi.de/themen/beitrag...



Aktuelle Entwicklungen im Kontext von Online-Wahlen und digitalen Abstimmungen.

Beckert, B.; Budurushi, J.; Grunwald, A.; Krimmer, R.; Kulyk, O.; Küsters, R.; Mayer, A.; Müller-Quade, J.; Neumann, S.; Volkamer, M. 2021

> 1K Downloads

Selected Publications (2)

New Collaboration

- **Security Sensibilisierung für Beschäftigte. Empfehlungen für Informationssicherheitsbeauftragte.** Volkamer, M.; **Bachmann, B.** 2021
- **Ein neues "Datenkartellrecht" zum Schutz der informationellen Selbstbestimmung im Markt der sozialen Plattformen?.** **Steinbrück, A.; Wiens, M.; Birnstill, P.; Kaiser, F.; Zander, T.; Raabe, O.; Schultmann, F.**; Volkamer, M. 2021. Recht der Datenverarbeitung.
- **Usable Verifiable Secrecy-Preserving E-Voting.** Kulyk, O.; Ludwig, J.; Volkamer, M.; **Koenig, R. E.; Locher, P.**; E-Vote-ID 2021, 5-8 October 2021. University of Tartu Press.
- **How to Increase Smart Home Security and Privacy Risk Perception.** Duezguen, R.; Mayer, P.; Berens, B.; Beckmann, C.; Aldag, L.; Mossano, M.; Volkamer, M.; **Strufe, T.**; 20th IEEE TrustCom
- **A Literature Review on Virtual Reality Authentication.** **Jones, J. M.**; Duezguen, R.; Mayer, P.; Volkamer, M.; Das, S. 2021. 15th HAISA 2021, Springer.
- **"Healthy surveillance": Designing a concept for privacy-preserving mask recognition AI in the age of pandemics.** **Kühl, N.; Martin, D.; Wolff, C.**; Volkamer, M.: 2021.HICSS-54.
- NoPhish Challenge-Karten: Aldag, L; Behrens, **B; Burgdorf, M; Lorenz, A;** Thiery, MC; Volkamer, M. : Datenschutz und Datensicherheit 11/2021
- **Tricks von Website-Betreibern, um Ihre Einwilligung zum Sammeln und Auswerten von Nutzerdaten über Cookies zu erhalten.** Dietmann, H.; Krisam, C.; Volkamer, M.; **Lehr, F.** digilogBlog

Selected Publications (3)

Various Topics

- **Evaluation der interaktiven NoPhish Präsenzs Schulung.** Berens, B.; Aldag, L.; Volkamer, M. 2021. Mensch und Computer 2021 Workshopband.
- **SMILE - Smart eMail Link domain Extractor.** Mossano, M.; Berens, B.; Heller, P.; Beckmann, C.; Aldag, L.; Mayer, P.; Volkamer, M. 2021. 3rd Workshop on Security, Privacy, Organizations, and Systems Engineering (SPOSE). doi:10.5445/IR/1000137680
- **Dark Patterns in the Wild: Review of Cookie Disclaimer Designs on Top 500 German Websites.** Krisam, C.; Dietmann, H.; Volkamer M.; Kulyk O. 2021. European Symposium on Usable Security (EuroUSEC 2021), 11-12 Oktober 2021, Association for Computing Machinery (ACM)
- **German voters' attitudes towards voting online with a verifiable system.** Kulyk, O; Volkamer, M; Fuhrberg, N; Berens, B; Krimmer, R; In Voting @ FC 2022. Springer.
- **Principles for Designing Authentication Mechanisms for Young Children: Lessons Learned from KidzPass:** K. Renaud, M. Volkamer, P. Mayer, R. Grimm: Transactions on Human-Computer Interaction, vol 13, no 4, 2021

Selected Talks given by SECUSO

KIT **SECUSO**
aifb

Evaluation der interaktiven NoPhish Präsenzschulung

Benjamin Berens, Lukas Aldag und Melanie Volkamer

KIT - Das Forschungszentrum für die Informationsgesellschaft
www.kit.edu

KIT **SECUSO**
aifb

Security and Privacy for Everyone

Mattia Mossano

Nacht der Wissenschaft

KIT - The Research University in the Helmholtz Association
www.kit.edu

KIT **SECUSO**
aifb

Ethik in der künstlichen Intelligenz mit Bezugnahme zu Asimovs Robotergesetzen

Andrea Bernhardt

KIT **SECUSO**
aifb

Demokratie online? Risiken und Chancen von Online-Wahlen

Prof. Dr. Melanie Volkamer

schwaebische.de
Vortrag zu Risiken und Chancen von Online-Wahlen
Demokratie digitalisieren oder lieber analog bleiben? Im
Mittwochseminar der Hochschule Ravensburg-Weingarten (RWU) am ...

KIT **SECUSO**
aifb

How to Increase Smart Home Security and Privacy Risk Perception

Reyhhan Düzüün, Peter Mayer, Benjamin Berens, Christopher Beckmann, Lukas Aldag, Mattia Mossano, Thorsten Strufe und Melanie Volkamer

KIT - Das Forschungszentrum für die Informationsgesellschaft
www.kit.edu

IHK Industrie- und Handelskammer
Reutlingen

Reutlingen Tübingen Zollernalb

KIT **SECUSO**
aifb

Einführung in die Sicherheit von Passwörtern

Dr. Peter Mayer, Prof. Dr. Melanie Volkamer

KIT - Das Forschungszentrum für die Informationsgesellschaft
www.kit.edu

KIT **DSRI** Deutsche Stiftung für Recht und Informatik **SECUSO**
aifb

Online-Wahlen & Beschlussfassungen im Gesellschaftsrecht ... mit dem Fokus auf geheimen Wahlen

Prof. Dr. Melanie Volkamer

Which type of system should we use (during the pandemic)?

- A Simple & Easy-to-use Blackbox Systems
- B End-to-End Verifiable Systems
- C Postal Voting with some health risks for poll workers

KIT - Das Forschungszentrum für die Informationsgesellschaft
www.kit.edu

KIT **SECUSO**
aifb

Demokratie online? Risiken und Chancen von Online-Wahlen

Prof. Dr. Melanie Volkamer

Which type of system should we use (during the pandemic)?

- A Simple & Easy-to-use Blackbox Systems
- B End-to-End Verifiable Systems
- C Postal Voting with some health risks for poll workers

KIT - Das Forschungszentrum für die Informationsgesellschaft
www.kit.edu

USENIX Security Symposium | August 2021

Individuals' Awareness, Perception, and Responses to Data Breaches that Affected Them

Peter Mayer, Yixin Zou, Florian Schaub, and Adam J. Aviv

KIT **UNIVERSITY OF MICHIGAN** **THE GEORGE WASHINGTON UNIVERSITY**

Foresight DEMOCRACY WEBINAR EPISODE

ONLINE VOTING

DATE: 20/05/21
TIME: 09:30 - 11:30 (CET)

minisoft
An Info company

KIT **SECUSO**
aifb

Usable Security & Privacy

Forschungsansätze, -ergebnisse und Diskussion zur Unterstützung des Rechts

Prof. Dr. Melanie Volkamer (joint work with Chiara Krisam, Heike Dietmann, Oksana Kulyk)

10. Frankfurter IT-Rechtstag

KIT - Das Forschungszentrum für die Informationsgesellschaft
www.kit.edu

KIT **SECUSO**
aifb

Chancen und Gefahren von Security Awareness

Prof. Dr. Melanie Volkamer

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit / Fragen? Anregungen?

ENX **ENX** **ENX**

<https://publikationen.bibliothek.kit.edu/1000132402> <https://publikationen.bibliothek.kit.edu/1000118602>

KIT - Das Forschungszentrum für die Informationsgesellschaft
www.kit.edu

KIT **SECUSO**
aifb

Gib Cyberkriminellen keine Chance!

Melanie Volkamer und Benjamin Reinheimer

KIT - Das Forschungszentrum für die Informationsgesellschaft
www.kit.edu

KIT **SECUSO**
aifb

Panel 2: Privacy - Considerations AND UNDERSTANDING

- Nico Ebert, Zurich University of Applied Sciences
- Siddhant Aurora, Carnegie Mellon University
- Cameron Kormylo, Virginia Tech
- Peter Mayer, Karlsruhe Institute of Technology

Moderator: Daniela Estrada, Federal Trade Commission Division of Privacy & Identity Protection

PRIVACYCON

Gerda Rodewald, Christina Schindlauer, Melanie Volkamer

KIT **SECUSO**
aifb

CASA DISTINGUISHED LECTURES

07.06.2021 - 15:00

Melanie Volkamer (Research Group Security - Usability - Society, KIT)

"Usable Verifiable Electronic Voting"

Organized Events



Welcome to the
6th International Joint Conference on
Electronic Voting

Robert Krimmer

Melanie Volkamer

David Duenas-Cid



Robert Krimmer · Melanie Volkamer ·
David Duenas-Cid · Oksana Kulyk ·
Peter Ronne · Míhkel Solvak ·
Micha Germann (Eds.)

LNCS 12900

Electronic Voting

6th International Joint Conference, E-Vote-ID 2021
Virtual Event, October 5–8, 2021
Proceedings



EuroUSEC 2021

The 2021 European Symposium on Usable Security
October 11 & 12, 2021 - Online



WOW!

Biggest EuroUSEC yet!

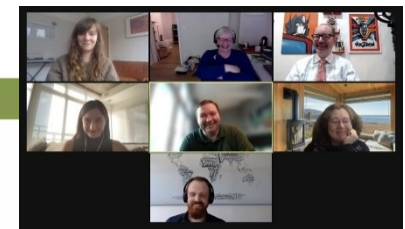
62 submissions

253 registrations

→ 29 countries

128/86* attendees across all sessions for day 1/2

→ 72/53 max unique viewers



DISTINGUISHED LECTURES IN CYBERSECURITY

PROF. I.R. JOHANNES BUCHMANN, TU DARMSTADT

Friday, June 11th 2021

Sustainable Cybersecurity and Privacy

Abstract: Digitization is increasingly becoming the backbone of all processes in society, politics, business, science and so on. It is therefore necessary to protect these digital processes and the underlying data in the long term. This requirement has two important aspects. On the one hand, protection technology must be available now and in the future. On the other hand, in many cases the protection itself must be long-term. For example, the privacy of critical data such as medical records must be protected for the life time of a person or even longer. In this talk, I discuss challenges that arise in connection with the need for sustainable cybersecurity and privacy and some approaches to provide sustainable cybersecurity and privacy.

Bio: Prof. I.R. Johannes Buchmann is a German computer scientist, mathematician and professor emeritus at the department of computer science of the Technische Universität Darmstadt. He is known for his research in algorithmic number theory, algebra, post-quantum cryptography and IT security. In 1993, he received the Gerd Binnert Award Prize together with Claus-Peter Schnorr for his work in algorithmic number theory and cryptography. Buchmann also developed the safe hash-based signature scheme SIBS, the first future-proof secure and practical signature scheme with minimal security requirements, which was declared the first international standard for post-quantum signature schemes in 2018.

PROF. CHRISTOPHER KRUEGEL, UC SANTA BARBARA

Friday, November 12th 2021

Finding Vulnerabilities in Embedded Software

Abstract: Embedded devices have become ubiquitous, and they are used in a range of privacy-sensitive and security-critical applications. Most of these devices run proprietary software (firmware), and little documentation is available about the software's inner workings. Firmware, like any piece of software, is susceptible to a wide range of errors. These include memory corruption bugs, command injection vulnerabilities, and application logic flaws. Embedded device vendors typically do not provide source code for their proprietary firmware. Hence, all analysis has to be performed directly on binary code. This is challenging because binary code lacks the high-level, semantically rich information about data structures and control constructs that are present in a program's source code. In this talk, we will discuss some of the static and dynamic analysis techniques that we have developed to address the aforementioned challenges. A common limitation of many contemporary techniques to detect vulnerabilities in binary code is that they only find shallow bugs and struggle to exercise deeper code paths. To drive the analysis deeper into a program, we introduce novel techniques to improve the scalability of our system. These techniques frequently rely on interesting combinations of different analysis approaches, in a way that leverages the advantages of each individual approach while compensating for their respective limitations. Another common challenge, specifically for dynamic analysis (fuzzing)



Publicity Chairs: ACSAC (Peter),
EuroUSEC (Anne), GI-Sicherheit (Anne)

NoPhish



NoPhish Quiz: Erkennen Sie betrügerische Nachrichten?

Internetbetrüger nutzen verschiedene Strategien, um Ihnen und/oder Ihrem Unternehmen zu schaden. Eine beliebte und weit verbreitete Methode ist es, Ihnen Nachrichten mit gefährlichen Inhalten zu schicken. Dabei können die Nachrichten auf unterschiedliche Art und Weise gefährlich sein. Die Nachricht kann Sie auffordern Überweisungen zu tätigen, (kostenpflichtige) Anrufe zu tätigen oder die Nachricht enthält gefährliche Links und/oder gefährliche Anhänge. Dabei können die Nachrichten in Form von E-Mails aber über jegliche andere Nachrichtenform verschickt werden. Im Fall von **gefährlichen Links** in E-Mails spricht man oft von **Phishing-E-Mails**.

Sie sehen gleich 9 E-Mail-Nachrichten, die ähnlich aussehen, wie die unten abgebildete. Entscheiden Sie jeweils, ob es sich um eine vertrauenswürdige E-Mail handelt oder nicht. Stellen Sie sich vor, dass Sie ein wichtiges Paket erwarten und gehen Sie davon aus, dass Ihr Name 'Max Müller' und Ihre E-Mail-Adresse 'max.mueller.1973@web.de' ist.

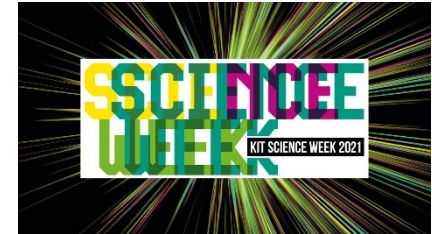
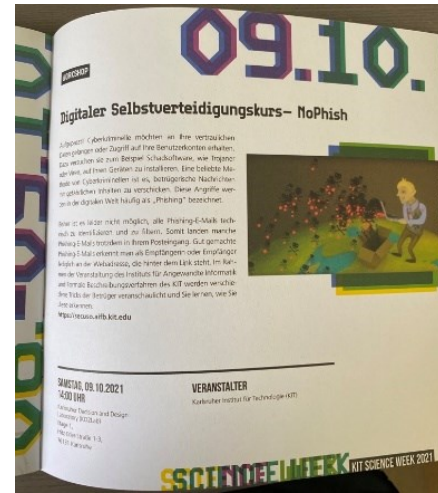
Um das Quiz zu starten, klicken Sie auf „Weiter“.

<https://nophish-quiz.secuso.org/>

Phishing Master



<https://phishing-master.secuso.org/>



Teil einer Ausstellung im
Zentrum für Kunst und
Medientechnologie Karlsruhe

Videos werden gezeigt im

DEUTSCHES
SPIONAGE
MUSEUM

Anwender



Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI),
United Nations African Union Mission in Darfur (UNAMID),
Verbraucherzentrale NRW e.V., Landeshauptstadt Stuttgart,
Universität Freiburg, Universität zu Köln, TU Darmstadt, TU
Dortmund, Bayerische Gesellschaft für Innovation und
Wissenstransfer mbH

Privacy Friendly Android Apps

🔊 Zum heutigen #privacyday haben wir auf vielfachen Wunsch noch eine App in unsere Familie der #privacyfriendlyapps #PFA aufgenommen: Die #Backup - App! Aktuell ist sie noch im Review, so stay tuned 😎



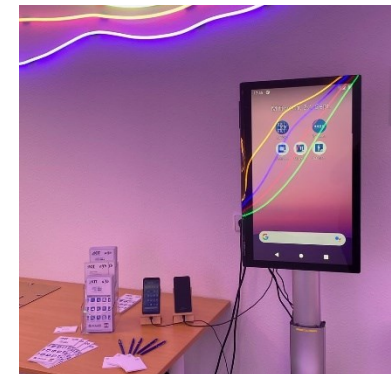
Statistics

QR-Scanner (active users): 29,7k (50k+ installs)
Sudoku (active users): 8,9k (10k+ installs)
Weather (active users): 7,4k (10k+ installs)
Ruler (active users): 5,3k (10k+ installs)
Notizen (active users): 2,3k (10k+ installs)
Schrittzähler (active users): 2,2k (10k+ installs)



Der Landesbeauftragte für
Datenschutz und
Informationsfreiheit
Baden-Württemberg

"Als Datenschützer begrüße ich sehr, dass die Forschungsgruppe SECUSO Apps entwickelt hat, die nicht nur Open Source angeboten werden, sondern vor allem Daten lokal speichern und die Nutzer nicht überwachen."
(Dr. Stefan Brink, Landesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden-Württemberg)



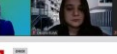
Selected Student Projects



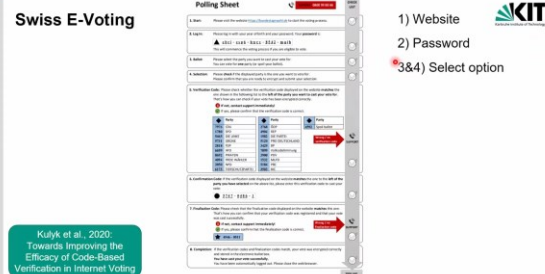

How to Effectively Communicate Benefits of Introducing a Modern Password Policy to Employees in Companies
Mathieu Christmann, Peter Mayer, Melanie Volkamer



KIT – Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft www.kit.edu

Swiss E-Voting



Kulyk et al., 2020:
Towards Improving the Efficacy of Code-Based Verification in Internet Voting




Vision: What Johnny learns about Password Security from Videos posted on YouTube
Mathieu Christmann, Peter Mayer, Melanie Volkamer



KIT – Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft www.kit.edu




Usable Verifiable Secrecy-Preserving E-Voting
Oksana Kulyk, Jonas Ludwig, Melanie Volkamer, Reto E. Koenig and Philipp Locher



KIT – The Research University in the Helmholtz Association



Tobias Länge und Philipp David Matheis
(betreut von Prof. Dr. Melanie Volkamer, Prof. Dr. Jörn Müller-Quade, Dr. Peter Mayer und Reyhan Düzgün): Entwicklung von Shoulder-Surfing resistenten Authentifizierungsmethoden für VR HMDs




Dark Patterns in the Wild: Review of Cookie Disclaimer Designs on Top 500 German Websites
European Symposium on Usable Security 2021 (EuroUSEC '21)
Chiara Krisam, Heike Dietmann, Melanie Volkamer, Oksana Kulyk



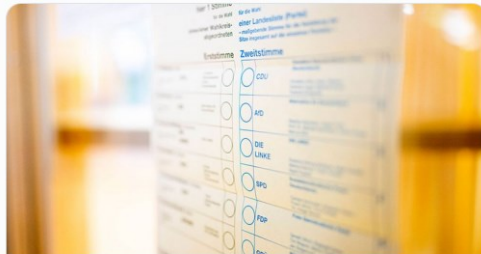
KIT – The Research University in the Helmholtz Association www.kit.edu



Needed Next Steps

- Further investigation (affect of and protection from dark patterns)
- Measures to support the user in protecting their privacy
- More clarity: which patterns violate the GDPR?

Media Coverage



SECUSO Research @SECUSOResearch · 23. Sep.
☕ schon reingehört ... und dann am Sonntag bei der **#Bundestagswahl** wählen und vielleicht einfach auch mal zuschauen, wie ausgezählt wird **.
@KITinformatik @KITKarlsruhe @ATHENECenter @KITBibliothek @KASTEL_SRL

SWR2 Wissen @swr2wissen · 23. Sep.
Warum wählen wir noch analog per **#Wahlzettel**? Wäre **#Demokratie** nicht komfortabler + in Pandemiezeiten sicherer, wenn wir digital wählen könnten? Wo die Probleme liegen + wie der CCC herausfand, dass Kommunalwahlen 2020 leicht hätten gehackt werden können: swr.de/swr2/wissen/wa...



Adrian Hartschuh @AdrianHartschuh · 11. Aug.
Estland macht's vor. Dort kann das Parlament schon seit 2007 online gewählt werden. Bei uns braucht man nach wie vor Stift und Papier. Warum eigentlich?
#Bundestagswahl2021 **#eVoting** **#eGov** **#Digitalisierung** @robertkrimmer @via @rheinpfalz



rheinpfalz.de
Per Klick das Parlament wählen - Bundestagswahl ...
Im Internet können wir über fast alles abstimmen: über unseren Wunsch-„Tatort“, die Abschaffung d...



#Hörtpip zum **#Wochenende**! Peter Mayer, **#SECUSO** @KITKarlsruhe, im Interview mit Stefan Fuchs vom **@CampusRadioKA** über Schnelltests, Sicherheitslücken und Schutzmaßnahmen:

publikationen.bibliothek.kit.edu
„Vorsicht bei Corona-Angeboten im Internet“ - Die...
In Coronazeiten entdecken Kriminelle neue Geschäftsmodelle. Das Internet bietet eine Fülle ...



ZEIT ONLINE
Politik Gesellschaft Wirtschaft Kultur · Wissen Gesundheit · Digital Campus · Sinn Arbeit Sport ZEIT

IT-Expertin: Sicherheit von Online-Hauptversammlungen?



Bilder statt Passwörter? Mit der kinderfreundlichen Möglichkeit haben sich Prof. Melanie Volkamer & Peter Mayer von der Forschungsgruppe SECUSO @KITKarlsruhe im Blog von @informatikrader auseinander gesetzt.

gi.de/themen/beitrag...
#KarlsruheDigital



gi.de
Bilder statt Passwörter



radioeins.de
Nach dem Wahlchaos in Berlin: Was von digitalen Wahlen zu halten ist
Keine Wahl ohne Pannen: ungültige Wahlzettel, lange Schlangen vor den Wahllokalen und verspätete Ergebnisse. Warum geben wir in ...



Telekom Netz @telekomnetz · 26. Aug.
Digital ins Wahllokal? Viele Abstimmungen liefen während Corona über das Internet. Für digitale Kreuzchen zur **#Bundestagswahl** hat es noch nicht gereicht. Woran das liegt, besprechen wir in der neuen Podcast-Folge mit Prof. Melanie Volkamer vom @KITKarlsruhe @SECUSOResearch



eGovernment Podcast @eGovPod · 25. Sep.
@LageNation wie und ob **#eVoting** funktioniert haben wir im @eGovPod mit @SECUSOResearch in unserem Podcast besprochen. egovernment-podcast.com/egov079-evotin... #podcast

BNN @BNN_BaNeuNa · 2
So genannte Phishing-Mails I jedem. Wer nicht aufpasst, b Karlsruher Studenten wollen machen. (BNN+) bnn.de/karl

SWR Aktuell BW @SWRAK
Anlässlich des **#SaferInternetDay**: @KITKarlsruhe zu mehr Vorsicht in Schutzmaßnahmen ergreifen, um schützen, so die Forscher. #intern swr.de/swraktuell/bad...

Guests



JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ

**Speaking of Fake News:
Definitions and Dimensions of a
Controversial Concept**

Talk at SECUSO
on February 14, 2021
by Daniel Grottel



Imperial College
London

**Improving Cyber
Security
in Healthcare**

Emilia Grass
Centre for Health Policy
Institute of Global Health Innovation



SOCIAL
ENGINEERING
ACADEMY

mobile
business

Human Factors in Security
Management, Social Engineering &
Privacy Enhancing Technologies

Dr. Sebastian Pappe

Cyber
Security
for Europe




A Literature
Review on Virtual
Reality
Authentication

John M. Jones, Reyhan Duzgoren,
Peter Mayer, Melanie Volkamer,
Sanchari Das




**Toward Conceptualizing Perplexity in Cybersecurity:
An Exploratory Study**

Matte Grevlich

2/25/2021, SECUSO Research Seminar

Matte Grevlich, M. Lina, S. Priebe, D. Thaler, J. B. and Suryansh
A. "Toward Conceptualizing Perplexity in Cybersecurity: An
Exploratory Study" in Proceedings of the 2021 Workshop
on Information Security and Privacy (WISP 2021)



THE LORD OF THEIR DATA UNDER THE GDPR?
Empowering Users Through Transparent, Interoperability and Consent



human-centric privacy
designing privacy protections and controls
that meet users' needs

florian schaub
fschaub@umich.edu

SCHOOL OF INFORMATION
UNIVERSITY OF MICHIGAN



**Human Factors in
Mobile Authentication**

Adam J. Aviv
Assoc. Prof. of Computer Science
The George Washington University

DEPARTMENT OF
COMPUTER SCIENCE
SCHOOL OF ENGINEERING & APPLIED SCIENCE



zhaw
School of Management and Law

**Thoughts on designing theory-based
security and privacy interventions for users**

SECUSO research seminar talk, October 21

Building Competence, Crossing Borders

Matte Grevlich
matte.grevlich@zhaw.ch



IT UNIVERSITY OF COPENHAGEN

A study on Security & Privacy
practices in Danish
companies

Rikke Dalsgaard, Oleksandra Kulyk, Sørensen Søgaard,
Jacqueline Møller, Rikke Jørgensen



**What About Democracy...
...in the Information Society?**



LAWFUL INTERCEPTION

The legal and technical framework of telecommunication
interception in the future

Prof. Dr. Christian
Friedrich



**"So I Sold My Soul": Effects of Dark Patterns in Cookie
Disclaimers on End-User Behaviour and Perceptions**



Distributed Digital ID in the Cloud

SECUSO Research Seminar, 2021-12-02 13:30 (UTC+1) virtual

Prof. Dr. Ralf Wüchrich
Institute for Networks and Security and IT Security and Control Systems Lab, JKU Linz



USENIX Security Symposium | August 2021

**Individuals' Awareness,
Perception, and Responses to
Data Breaches that Affected Them**

Peter Mayer*, Yixin Zou*, Florian Schaub, and Adam J. Aviv



ReDAS Lab

**Phishing Through the Data Science And
Human Lenses: Progress and Gaps**

Rakesh M. Verma
ReDAS Lab, Department of Computer Science
University of Houston
rmverma2@central.uh.edu

Research partly supported by the US NSF and ARO



COMPUTER SCIENCE

**Length 15 & No Change.
Implementing NIST SP800-63B for real.**

Per Thorsheim
Twitter: @thorsheim



**Improving Online Privacy and Security Through
Crowdsourced Transparency Platforms and
Operator Notifications**

Max Jakob Maaß



Privacy and Trust
for Mobile Users

ATHENE
Trustworthy Authentication
in Mobile and Cloud Environments



SECUSO Research Seminar | Max Jakob Maaß | 1

New Projects

Future Democracies (KIT-Exzellenzuniversität)

Demokratie ist ein wertvolles Gut. Um sie auch in Zukunft schützen zu können, sind u.a. technische Schutzmaßnahmen erforderlich. Zwei wichtige Bereiche sind dabei die sichere und verlässliche Digitalisierung der Wahlprozesse inklusive der sicheren und benutzbaren Umsetzung neuer Konzepte wie das Liquid-Democracy-Konzept sowie die Eindämmung der Einflussnahme von Fake News über Soziale Medien. Ziel ist es - mittels Workshops - die Forschung und Interesse von ForscherInnen im Bereich Future Democracies aus dem KIT Zentrum KCIST zu bündeln.

Weitere Informationen: <https://evoting.kastel.secuso.org/>

Gefördert durch: KIT-Exzellenzuniversität, BMBF, MWK

Kooperationspartner: KIT Zentrum KCIST



International Excellence Fellow

The **SOLUTION**
depends on the
correct identification
of the **PROBLEM**



Effektive Security Awareness am KIT

Ziel dieses Projekts ist es, eine erste Security Awareness Maßnahme (in Form einer ca. 30 bis 45 minütigen Maßnahme) speziell für KIT Mitarbeitende zu entwickeln, zu evaluieren und auf der Basis zu verbessern, um diese dann am KIT zu etablieren. Wir sprechen bewusst von einer ersten Maßnahme, da die Forschung zeigt, dass nicht die eine Schulung alle x Jahre zum Ziel führt, sondern man mehrere kleinere Einheiten benötigt. Durch dem Einsatz von empirisch evaluierten Security Awareness Maßnahmen ist das KIT ein Vorreiter eines Kulturwandels im Bereich der Security Awareness, den auch gerade das BSI vorantreibt. Durch den in diesem Vorhaben verfolgten Ansatz soll im Sinne des „KIT als Reallabor“-Gedankens die Kompetenz der Forschungsgruppe SECUSO bzw. von ESS mit praktischen Fragestellungen aus der Umsetzung von Informationssicherheit am KIT durch das Digital Office zusammengebracht werden. Die beiden Themenkomplexe, die für dieses Vorhaben vorgesehen sind, sind einerseits eine allgemeine Sensibilisierung für Informationssicherheit (d.h. Beschäftigte verstehen, dass nur gemeinsam ein angemessenes Sicherheitsniveau erreicht werden kann, wer die Ansprechpartner sind, wo sie allgemeine Informationen wie die Security Policies finden) und andererseits das Thema Sicherer Arbeitsplatz und E-Mail-Sicherheit (inkl. der Erkennung und des Meldens von Phishing E-Mails und der Verwendung von S/MIME).

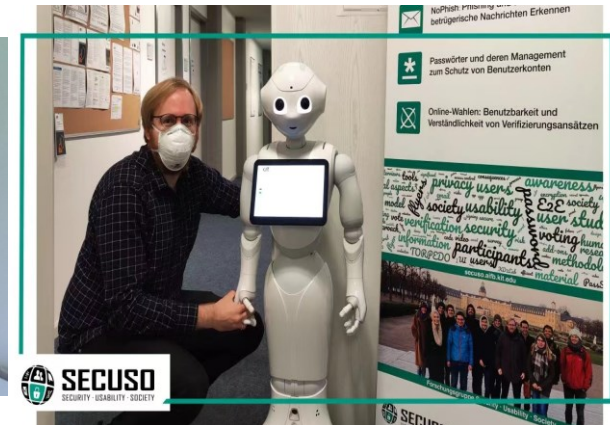


Gefördert durch: KIT Strategie-Fond

Kooperationspartner: Steinbuch Centre for Computing (SCC) und KIT Digital Office

New Group Members

New WiMis



New HiWis

**Fabian Deny, Niklas Fuhrberg
Miriam Mutter, Aleksandra Pawelek**

‘Awards‘

Peter is a PC member at



PETS 2022

The 22nd Privacy Enhancing Technologies Symposium



200 JAHRE HELMHOLTZ
Inspired by challenges.

Challenge #65:
Sicheres E-Voting.



Melanie is in the editorial board

ACM Transactions on Privacy and
Security



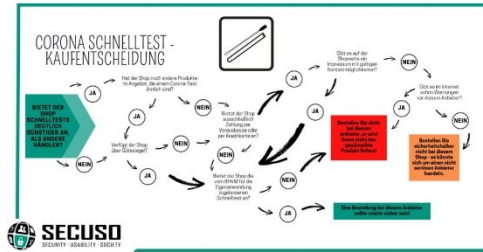
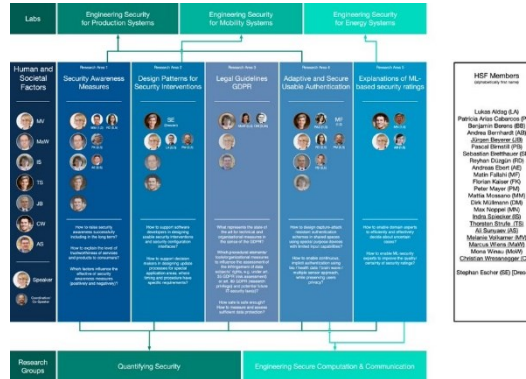
Programmbeirat

bsi.bund.de
18. Deutscher IT-Sicherheitskongress

Consulting the



First KASTEL certificate for an
,Industrial Engineering
and Management‘ master student



Jetzt mitmachen und innovative Authentifizierungsverfahren für die Augmented Reality Brille Microsoft HoloLens testen.

Wo? Karlsruher Institut für Technologie Campus Süd
Wie lange? Etwa 40 Minuten
Anmeldung unter vr@secuso.org



14:30 Uhr
Eröffnung und Begrüßung

- Prof. Dr.-Ing. J. Marius Zöllner
Sprecher der Institutsleitung, Institut AIFB,
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Christine Weber
Stadtstrat für die Fraktion Bündnis90/ Die Grünen der Stadt Karlsruhe
- Prof. Dr.-Ing. Holger Hansella
Präsident, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Prof. Dr. Andreas Oberweis
Dekan der KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, KIT
- Prof. Dr. Bernhard Becker
Dekan der KIT-Fakultät für Informatik, KIT
- Dr. Roland Schätzle
advinion GmbH, Vorsitzender Verein AIK e.V.

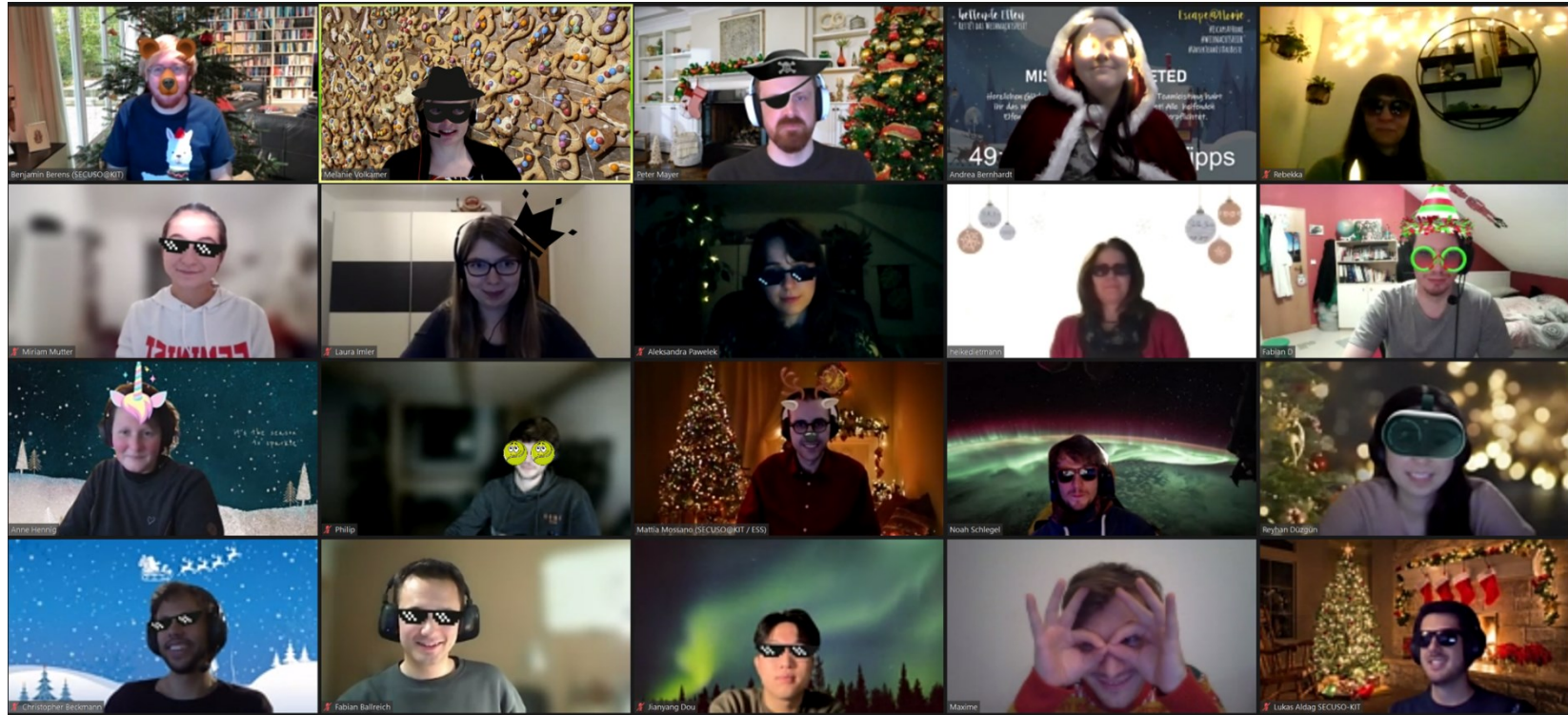


50 Jahre Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren (AIFB) des KIT

Four circular portraits of the speakers are arranged horizontally. From left to right: Prof. Dr. Melanie Volkamer, Prof. Dr. Bernhard Becker, Prof. Dr. Jörn Müller-Quade, and Prof. Dr. Armin Grunow.

Prof. Dr. Melanie Volkamer Expertin für Security Domains & Zertifizierungen, für Security Awareness & Usability Security sowie für Benutzersicherheit und rechtlichen elektronischen Datenschutz.	Prof. Dr. Bernhard Beckert Experte für Software-Sicherheit und Software-Verifikation sowie für die Konstruktion von Realisierern.	Prof. Dr. Jörn Müller-Quade Experte für Kryptographie und bewertete Sicherheit sowie für die Entwicklung und Analyse kryptographischer Smartcards.	Prof. Dr. Armin Grunwald Experte für Technologieentwicklung und Digitale Transformation.
---	---	---	---

SECUSO online Christmas Party 2021



Thank you!



*Merry Christmas
from*

SECUSO

