

4. Usable Security und Privacy Workshop

Luigi Lo Iacono¹, Hartmut Schmitt², Andreas Heinemann³

Technische Hochschule Köln¹
HK Business Solutions GmbH²
Hochschule Darmstadt³

luigi.lo_iacono@th-koeln.de, hartmut.schmitt@hk-bs.de,
andreas.heinemann@h-da.de

1 Motivation

In einer digitalen Gesellschaft interagieren Menschen in nahezu allen Bereichen ihres Lebens mit Computern. Technologie entwickelt sich dabei zu einem allgegenwärtigen Gestaltungswerkzeug unseres privaten und beruflichen Lebens. Eine zwingende Voraussetzung für das Gelingen dieses Lebensentwurfs ist das Vertrauen sowohl in die Kontrollierbarkeit der Systeme als auch in die Sicherheit von privaten Endanwendern und Unternehmen. Daraus ergibt sich ein Bedarf an innovativen Sicherheitslösungen zum Schutz sensibler Daten in digitalen Produkten und Dienstleistungen. Schutzmechanismen kommen allerdings nur dann effektiv zum Tragen, wenn sie von den Anwendern möglichst intuitiv verstanden und richtig eingesetzt werden können. Die Gebrauchstauglichkeit ist aus diesem Grund eine Schlüsseleigenschaft, die die individuellen Anforderungen aller beteiligten Benutzergruppen sowohl in Entwicklungsprozessen als auch im produktiven Einsatz berücksichtigen muss.

Usable Security bezeichnet den inter- und transdisziplinären Ansatz, sicherheitsfördernde Verfahren für digitale Produkte und Dienstleistungen so auszugestalten, dass Benutzer bei ihren sicherheitsrelevanten Zielen und Vorhaben bestmöglich unterstützt werden. Hierdurch werden z. B. auch Laien und technikferne Anwender in die Lage versetzt, Sicherheitselemente und deren Notwendigkeit zumindest grundlegend zu verstehen und diese in der dafür vorgesehenen Weise zu verwenden.

Das Problem: Die Datensicherheit gehört bei Anwendern von digitalen Produkten und Dienstleistungen nicht zu den primären Zielen. Die Herausforderung der Disziplin besteht darin Usability- und Sicherheitsziele möglichst widerspruchsfrei zu vereinbaren. Häufig herrscht sogar die Meinung vor, dass das überhaupt nicht möglich sei. Dabei muss vielmehr

festgestellt werden, dass die Entwicklungsprozesse und Vorgehensmodelle des Usability-Engineerings und des User-Centered Design bisher noch weitestgehend von denen des Security-Engineerings entkoppelt sind. Um die Grundlage für eine systematische Entwicklung sicherer und benutzbarer Produkte zu schaffen, müssen also die Konzepte, Methoden und Werkzeuge verschiedener Software-Engineering-Disziplinen und Geisteswissenschaften miteinander integriert werden und neue nutzerzentrierte Lösungsansätze entwickelt werden.

Das Thema Usable Privacy hat im Frühjahr 2018 durch die Anwendung der europäischen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) neuen Aufwind erfahren. Beispielsweise ist in Artikel 12 der DSGVO für alle EU-Mitgliedstaaten verbindlich geregelt, dass Anbieter ihre Datenschutzerklärungen künftig in transparenter, leicht zugänglicher Form und in einer klaren und einfachen Sprache erstellen müssen (Grundsatz der Transparenz).

2 Zielsetzung und Inhalte des Workshops

Ziel der Workshopreihe Usable Security und Privacy ist es, ein Forum zu etablieren, in dem sich Experten aus Wissenschaft und Praxis zum Thema benutzerfreundliche Informationssicherheit austauschen können. Hierbei werden immer wieder aktuelle Themen aufgegriffen. Zugleich soll durch die Workshops die Diskussion für ein breiteres Fachpublikum geöffnet werden. Ergebnis der Workshops ist jeweils eine dokumentierte Sammlung von neuen Entwicklungen und Forschungsergebnissen im Bereich Usable Security.

Interessenten konnten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in deutscher oder englischer Sprache zu dem oben beschriebenen Themengebiet einreichen. Mögliche Themen für wissenschaftliche oder praxisorientierte Beiträge waren:

- neue Vorgehensweisen oder Werkzeuge
- gestalterische Studien
- Berichte praktischer Umsetzung (erfolgreiche sowie fehlgeschlagene Beispiele)
- Systemdemonstrationen
- praxiserprobte Methoden, Best Practices
- kritische Reflexionen (Herausforderungen, Fallstricke)
- theoretische/zukunftsweisende Arbeiten
- laufende Forschungs- und Entwicklungsprojekte
- Betrachtungen besonderer Benutzergruppen (z. B. Softwareentwickler, Administratoren, Kinder)

Der erste Beitrag des diesjährigen Workshops widmet sich der Sicherheit und Akzeptanz von Smart-Home-Technologien für Privathaushalte. Die beiden folgenden Beiträge befassen sich

mit der Benutzerfreundlichkeit von Datenschutzerklärungen bzw. -richtlinien. Im Einzelnen werden Möglichkeiten präsentiert, strukturiert über den Inhalt und den Umgang mit Privacy Policies zu informieren und diese optimal für den jeweiligen Nutzungskontext anzupassen. Der vierte Beitrag thematisiert die Verbesserung der Benutzbarkeit von Sicherheitsmechanismen in E-Mail-Programmen (hier: PGP und S/MIME in Mozilla Thunderbird). Im abschließenden Beitrag wird eine Studie zum Thema Datenschutz in crowdbasierten Reputationssystemen vorgestellt, in diesem Fall beim privaten Carsharing.

3 Programmkomitee

Das Programmkomitee des Workshops übernahm die fachliche und inhaltliche Begutachtung der Einreichungen und unterstützte die Verbreitung des Call for Papers. Die Programmkomiteemitglieder sind anerkannte Experten auf dem Gebiet der Usable Security und Privacy aus Wissenschaft und Praxis:

- Yasemin Acar (Leibniz Universität Hannover, DE)
- Jens Bender (BSI, DE)
- Zinaida Benenson (FAU Erlangen-Nürnberg, DE)
- Alexander de Luca (Google, CH)
- Markus Duermuth (Ruhr-Universität Bochum, DE)
- Denis Feth (Fraunhofer IESE, DE)
- Nina Gerber (TU Darmstadt, DE)
- Peter Gorski (TH Köln, DE)
- Marit Hansen (ULD Schleswig-Holstein, DE)
- Tobias Hirsch (TU Berlin, DE)
- Timo Jakobi (Universität Siegen, DE)
- Edna Kropp (akquinet AG, DE)
- Sebastian Möller (TU Berlin, DE)
- Günter Müller (Universität Freiburg, DE)
- Emanuel von Zezschwitz (Universität Bonn, DE)

Alle eingereichten Beiträge wurden durch die Mitglieder des Programmkomitees in einem Double-Blind-Peer-Review-Verfahren begutachtet. Jede Einreichung wurde von drei Gutachtern bewertet. Auswahlkriterien für die Annahme waren die Relevanz, Originalität und wissenschaftliche Qualität des Beitrags, eine klare Beschreibung des Lösungsansatzes und ein überzeugender Beleg für dessen Nützlichkeit.

4 Organisation und Durchführung

Die Organisation erfolgt durch die Organisatoren der ersten drei Workshops:

- Luigi Lo Iacono (Technische Hochschule Köln, luigi.lo_iacono@th-koeln.de)
- Hartmut Schmitt (HK Business Solutions GmbH, hartmut.schmitt@hk-bs.de)
- Andreas Heinemann (Hochschule Darmstadt, andreas.heinemann@h-da.de)

in Zusammenarbeit mit der Fachgruppe E-Commerce und E-Government (FG ECOM) der Gesellschaft für Informatik und dem Arbeitskreis Usable Security & Security der German UPA.