

## Pressemitteilung

Nr. 37 vom 7. Juni 2018

### **Was weiß mein Smart-TV über mich? Absolventin der TH Köln erhält Auszeichnung für Masterarbeit**

**Internetfähige Fernsehgeräte, sogenannte Smart-TVs, stehen heute in vielen Haushalten. Was den wenigsten Nutzerinnen und Nutzern bewusst ist: Die Geräte tauschen in großem Umfang sensible Daten aus, zum Beispiel mit den Herstellern. Aline Jaritz, Absolventin des Masterstudiengangs Medientechnologie der TH Köln, hat in ihrer Abschlussarbeit untersucht, wie groß der Datenabfluss bei der täglichen Nutzung ist und dies im Hinblick auf Datenschutz und Datensicherheit bewertet. Dafür hat sie jetzt den mit 500 Euro dotierten „Hochschulabsolventen-Preis Master“ der FKTG Fernseh- und Kinotechnische Gesellschaft e.V. erhalten.**

Für ihre Arbeit analysierte Jaritz fünf Smart-TV-Modelle verschiedener namhafter Hersteller aus dem Jahr 2016. Mit einem Laptop fing sie alle Datenein- und -ausgänge der Smart-TVs ab. „Schon bei der gewöhnlichen Nutzung kommunizieren die Geräte in großem Maße mit externen Servern. Allein beim normalen Fernsehen tauschen sie mit bis zu 30 Servern Daten aus. Und bereits beim Einschalten senden die meisten Geräte als Erstes einen Hinweis an die Hersteller, dass sie gerade angeschaltet wurden“, erläutert Jaritz. Zu den versendeten Daten gehören unter anderem die Identifikationsnummer des Geräts, die IP-Adresse, der Standort und das Nutzungsverhalten.

Auch gravierende Sicherheitslücken wies Jaritz nach: Mittels eines selbst erstellten Zertifikats konnte sie den Smart-TVs vorgaukeln, ein bekannter Server mit Zugangsberechtigung zu sein. „Theoretisch hätte ich so jede Art von Schadsoftware auf den Fernseher laden können“, sagt Jaritz, die heute als Projektleiterin bei einem IT-Unternehmen für die Bank- und Finanzbranche arbeitet. Zudem sei es ein großes Problem, dass Kunden häufig nicht wüssten, mit welchen Servern und Parteien ihr Smart-TV kommuniziert. Auch der Einsatz von Analysesoftware werde nicht offengelegt.

Um Datenschutz und Datensicherheit zu verbessern, müssten laut Jaritz die entsprechenden Einstellungen am Gerät vereinfacht und Datenschutzbestimmungen in gut verständlicher Sprache formuliert sein. Auch eine Aufklärung der Kunden vor dem Kauf durch das Fachpersonal im Elektromarkt sei wichtig. „Das Entscheidende aber ist, dass die Hersteller das ‚privacy by default‘ umsetzen: Bei neuen Geräten sind dann alle Einstellungen erst einmal so festgelegt, dass nur die absolut notwendigen Daten versendet werden. Und der Konsument entscheidet selbst, welche Daten er darüber hinaus noch preisgeben will“, sagt Jaritz.

„Mit ihrer Masterarbeit hat Frau Jaritz eine Forschungslücke geschlossen. Erstmals liegt nun eine umfangreiche Analyse vor, die systematisch mehrere Modelle von verschiedenen Herstellern betrachtet. Das methodische Vorgehen ist hervorragend, besonders angesichts der erfassten Datenmengen von mehreren Gigabyte, die viele verschiedene komplexe Informationen enthalten und sehr detailliert ausgewertet wurden“, sagt Betreuer Prof. Dr. Luigi Lo Iacono vom Institut für Medien- und Phototechnik der TH Köln.

Die **TH Köln** bietet Studierenden sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem In- und Ausland ein inspirierendes Lern-, Arbeits- und Forschungsumfeld in den Sozial-, Kultur-, Gesellschafts-, Ingenieur- und Naturwissenschaften. Zurzeit sind rund 26.000 Studierende in über 90 Bachelor- und Masterstudiengängen eingeschrieben. Die TH Köln gestaltet Soziale Innovation – mit diesem Anspruch begegnen wir den Herausforderungen der Gesellschaft. Unser

Referat Kommunikation und Marketing  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Christian Sander  
0221-8275-3582  
pressestelle@th-koeln.de

#### Technische Hochschule Köln

Postanschrift:  
Gustav-Heinemann-Ufer 54  
50968 Köln

Sitz des Präsidiums:  
Claudiusstraße 1  
50678 Köln

Pressemitteilung Nr. 37 vom 7. Juni 2018  
FKTG Hochschulabsolventen-Preis für Aline Jaritz

**interdisziplinäres Denken und Handeln, unsere regionalen, nationalen und internationalen Aktivitäten machen uns in vielen Bereichen zur geschätzten Kooperationspartnerin und Wegbereiterin. Die TH Köln wurde 1971 als Fachhochschule Köln gegründet und zählt zu den innovativsten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften.**