

Leo Brandt-Vortrag
Sicherheit und Unsicherheit
im Internet der Dinge
Prof. Dr. Christof Paar

Mittwoch, 5. Oktober 2016, um 17 Uhr



Anreisebeschreibung

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichen Sie uns mit der Straßenbahnlinie 707, Haltestelle Kronprinzenstraße, oder mit der U/S-Bahn, Haltestelle Düsseldorf Bilk S-Bahnhof.

Parkmöglichkeit besteht im Parkhaus der Düsseldorf Arcaden.
Eingabe für Navigationsgeräte: Bachstr. 145, 40217 Düsseldorf.



Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste
Palmenstraße 16 • 40217 Düsseldorf

Tel. 0211 61734-0 • Fax 0211 61734-500
awk@awk.nrw.de • www.awk.nrw.de

Die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste ist eine Vereinigung führender Forscher/innen und Künstler/innen, die den interdisziplinären Austausch unter den Mitgliedern pflegt. Sie betreut zurzeit 14 Forschungsprojekte, fördert im Jungen Kolleg bis zu 30 junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und gibt u.a. wissenschaftliche Publikationen heraus. Öffentliche Veranstaltungen bieten eine Plattform für den Dialog zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit. ■

Bitte
feinmachen

Nordrhein-Westfälische Akademie
der Wissenschaften und der Künste
Palmenstraße 16
40217 Düsseldorf

Sicherheit und Unsicherheit im Internet der Dinge

Als Teil unserer Informationsgesellschaft entsteht aktuell das Internet der Dinge (IoT - Internet of Things). Hierbei sind nicht mehr nur gewöhnliche Rechner vernetzt, sondern Myriaden von Alltagsgeräten – von Haushaltsgeräten über Autos bis hin zu medizinischen Implantaten. Hierdurch ergeben sich für Bürger und Unternehmen viele neue Möglichkeiten und Geschäftsmodelle. Allerdings kommt den Sicherheitsaspekten im IoT auch eine besondere Bedeutung zu. Beispielsweise haben Computerviren in dem ABS-System eines Fahrzeugs oder in einem Herzschrittmacher ein gänzlich anderes Schadenspotential als Viren auf einem Laptop.

In dem Vortrag werden einige Schutzmaßnahmen und potentielle Schwachstellen auf dem Gebiet der IoT-Sicherheit vorgestellt. Eine Herausforderung im Internet der Dinge ist es, extrem kostengünstige Sicherheitslösungen zur Verfügung zu stellen. Als ein Fallbeispiel wird gezeigt, wie sogenannte lightweight Cryptography, d.h. Chiffren im Sub-Cent-Bereich, neue Sicherheitslösungen ermöglichen. Als Beispiel für die Gefahren im Bereich des Internet der Dinge wird auf das Thema der Hardware-Trojaner, d.h. auf gezielt eingebaute Sicherheitslücken, eingegangen. Diese Problemstellung hat nicht zuletzt durch die Enthüllungen von Edward Snowden eine große Bedeutung bekommen.

Prof. Dr.-Ing. Christof Paar, wurde 1963 in Köln geboren. Nach einer Ausbildung zum Fernmeldemechaniker studierte er an der FH Köln und der Universität Siegen. Von 1991-1994 promovierte er in Computerarithmetik am Institut für experimentelle Mathematik der Universität-GH-Essen. Von 1995-2001 war er am Worcester Polytechnic Institute in Massachusetts als Assistant Professor tätig. Dort gründet er die Konferenzreihe CHES (Cryptographic

Programm

Begrüßung

17.00 Uhr

Prof. Dr. Wolfgang Löwer

Präsident der Nordrhein-Westfälischen
Akademie der Wissenschaften und der Künste

Vortrag

Sicherheit und Unsicherheit im Internet der Dinge

Prof. Dr. Christof Paar

Ruhr-Universität Bochum

Diskussion

ca. 18.30 Uhr

Im Anschluss laden wir Sie herzlich zu einem Empfang ein.

Hardware and Embedded Systems), die inzwischen weltweit größte Kryptografie-Konferenz. Seit 2001 hat er den Lehrstuhl für Embedded Security an der Ruhr-Universität Bochum inne. Er war einer der Gründungsprofessoren des Horst Görtz Instituts für IT-Sicherheit, einem der führenden europäischen Forschungsinstitute. Zudem ist Christof Paar auch Affiliated Professor an der University of Massachusetts. Christof Paar ist Sprecher des Graduiertenkollegs „Neue Herausforderungen für die Kryptographie in ubiquitären Rechnerwelten“ und hat ein ERC Advanced Grant im Bereich Hardware-Sicherheit. Er erhielt den deutschen IT-Sicherheitspreis 2010, den Innovationspreis NRW 2012 und den DHL Innovationspreis 2013 ■

Zum Leo Brandt-Vortrag 2016

am Mittwoch, dem 5. Oktober 2016, um 17.00 Uhr

- komme ich gerne
- kann ich leider nicht kommen
- komme ich in Begleitung von

Titel | Vorname | Name

Adresszusatz | Institution

Straße

Postleitzahl | Ort

Telefon

E-Mail

Bitte senden Sie Ihre Zu- oder Absage bis zum 28. September 2016 per Post an die angegebene Adresse, per E-Mail an: awk@awk.nrw.de oder per Fax an: 0211 61734-500.

Antwort