

Ausstellung: Geheimcodes erleben und begreifen

IT-Sicherheitsexperten des KIT und ZKM zeigen im „Kryptologikum“ historische Exponate sowie Experimente zur Kryptographie



Eine der berühmtesten kryptographischen Maschinen ist die „Enigma“ aus dem Zweiten Weltkrieg (Foto: Willi Geiselmann, KIT)

Verschlüsselungstechniken haben Kriege mitentschieden und Liebesaffären begleitet – heute machen sie Geschäfte in der digitalen Welt möglich. Die Prinzipien der Kryptographie (gr. ‚Geheimschrift‘) greifbarer zu machen, ist Ziel des „Kryptologikums“, welches das Kompetenzzentrum für Angewandte Sicherheitstechnologie KASTEL des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) initiiert hat: Die Ausstellung findet vom 01. bis zum 03. Februar 2013 im ZKM | Zentrum für Kunst und Medientechnologie statt. Zur Eröffnung am Donnerstag, 31. Januar, 18 Uhr, sind Journalistinnen und Journalisten herzlich eingeladen. (Anmeldungen mit beiliegendem Formular.)

Kryptographie ist das Absichern informationstechnischer Systeme gegen Manipulation, ganz gleich, ob es sich dabei um moderne IT-Systeme oder geheime Briefe handelt. So sind historische kryptographische Prinzipien naturgemäß genauso wenig auf den ersten Blick zu durchschauen wie moderne. Das Kryptologikum zielt darauf, diese Prinzipien einem breiten Publikum spielerisch zu vermitteln und die Ideen und Konzepte der Kryptographie sichtbar, erfahr-

Monika Landgraf
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658

Weiterer Kontakt:

Isabel Aha
Fakultät für Informatik
Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: +49 721 608-48660
Fax: +49 721 608-41777
E-Mail: isabel.aha@kit.edu

bar und greifbar zu machen. „So zeigt beispielsweise die Station ‚Münzwurf am Telefon‘, wie die bekannte Kopf-oder-Zahl-Frage mit einfachsten kryptographischen Methoden auch dann sicher und zuverlässig eine Entscheidung zulässt, wenn die Beteiligten an unterschiedlichen Orten sind“, sagt Professor Jörn Müller-Quade, der Initiator des Kryptologikums.

Daneben zeigt die Ausstellung auch historische Verschlüsselungsmaschinen, unter anderem eine „Enigma“ (gr. ‚Rätsel‘) aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs. Für das Kryptologikum haben die Veranstalter eine Sammlung zusammengetragen, die in dieser Form zum ersten Mal präsentiert wird. Mit historischen Verfahren und den Möglichkeiten moderner Verschlüsselung zeigt sie nicht nur die Kryptographie im Wandel der Zeit, sondern regt auch zum Dialog über die IT-Sicherheit an.

Im Informationszeitalter gewinnt das Verschlüsseln von Daten weiter an Bedeutung: Die zunehmende Vernetzung, die Entwicklung intelligenter Infrastrukturen und die Auslagerung von Anwendungen ins Internet erhöhen die Anforderungen an moderne IT-Sicherheit. Am KIT beschäftigt sich das Kompetenzzentrum für Angewandte Sicherheitstechnologie KASTEL mit Fragen der Cybersicherheit. „Zusätzlich zum klassischen Schutz der Peripherie müssen auch Bedrohungen von innen, zum Beispiel durch Trojaner, abgewehrt werden, und es genügt heute nicht mehr, die Sicherheit von Teilsystemen zu betrachten“, so Müller-Quade, der das Institut für Kryptographie und Sicherheit am KIT leitet und einer der Initiatoren von KASTEL ist. Die Gesamtsicherheit erfordert neue Bedrohungsmodelle, Sicherheitsziele und Methoden. Dazu kooperieren elf Lehrstühle des KIT aus den Fachbereichen Informatik, Wirtschaftswissenschaften und Rechtswissenschaften. KASTEL ist eines von deutschlandweit drei Forschungszentren für Cybersicherheit, die das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 2011 eingerichtet hat.



Das Kryptologikum ist eine Veranstaltung des Kompetenzzentrums für Angewandte Sicherheitstechnologie KASTEL am KIT in Kooperation mit dem ZKM | Zentrum für Kunst und Medientechnologie und der Karlsruher IT-Sicherheitsinitiative KA-IT-Si.

Weitere Informationen zu Ausstellung, Öffnungszeiten, Führungen sowie Begleitprogramm: www.kryptologikum.de

Programm der Eröffnungsfeier am 31.01.2013

Eröffnungsfeier in Zusammenarbeit mit der Karlsruher
IT-Sicherheitsinitiative KA-IT-Si

18:00 Uhr **Begrüßung im ZKM_Kubus**
Dirk Fox, Secorvo Security Consulting GmbH

18:05 Uhr **Grußworte des ZKM**

18:10 Uhr **Grußwort der Stadt Karlsruhe**
Erste Bürgermeisterin Margret Mergen

18:15 Uhr **Vortrag zu Exponaten des Kryptologikums**
Professor Jörn Müller-Quade, KIT

**Aufführung des 4-teiligen Musikstücks „KAS-
TEL-Symphonie“**, Komposition und Arrangement
Johannes Helsberg, im ZKM_Kubus

ca. 19:15 Uhr Sektempfang vor dem ZKM_Kubus

anschl. Besuch der Ausstellung auf dem Musikbalkon des
ZKM, Buffet

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach den Gesetzen des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.

Anmeldung zur Eröffnungsveranstaltung am 31.01.2013

Antwort bitte bis Montag, 28. Januar 2013 an

Fakultät für Informatik
Isabel Aha
Fax: +49 721 608-41777
E-Mail: isabel.aha@kit.edu

An der Eröffnungsveranstaltung des Kryptologikums am Donnerstag, 31. Januar 2013, um 18 Uhr

nehme ich teil.

nicht teil.

Die Eröffnungsveranstaltung findet ebenso wie die Ausstellung statt im ZKM | Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe, Lorenzstr. 19. 76135 Karlsruhe.

Name/Vorname

Medium

Adresse

Telefon/Fax

Datum/Unterschrift