

Scholz greift durch: Die AfD wird verboten - Deepfakes auch!

Das Zentrum für politische Schönheit und der Flyerservice Hahn nehmen euch mit hinter die Kulissen der aktuellen Aktion.

Endlich wieder zuhause - endlich wieder in CCH! Wenn das ZPS so etwas wie ein Zuhause hat, dann ist es auf jeden Fall der CCC-Kongress. Natürlich haben wir eine neue Aktion im Gepäck und laden Euch zu einem spannenden Blick hinter die Kulissen ein. Endlich wieder zuhause - endlich wieder in CCH! Wenn das ZPS so etwas wie ein Zuhause hat, dann ist es auf jeden Fall der CCC-Kongress. Natürlich haben

Philipp Ruch

Stefan Pelzer

Das Zentrum für Politische Schönheit (ZPS) ist eine Sturmtruppe zur Errichtung moralischer Schönheit, politischer Poesie und menschlicher Großgesinntheit, geleitet von Philipp Ruch. Das ZPS betreibt seit Jahren eine parallele – schönere – deutsche Außenpolitik und setzt auf Menschlichkeit als Waffe. Von Bosnien-Herzegowina über Aleppo bis in die Waldberge vor Melilla (die neueste Aktion: Erster Europäischer Mauerfall) kündigen die Aktionen von der ...

Scholz greift durch: Die AfD wird verboten - Deepfakes auch!

Das Zentrum für politische Schönheit und der Flyerservice Hahn nehmen euch mit hinter die Kulissen der aktuellen Aktion.

Eine der Hauptrollen spielt diesmal niemand geringeres als unser Bundeskanzler Olaf Scholz, der jetzt ernsthaft den einzigen Kunden des Flyerservice Hahn verbieten will. Nur eins findet er noch schlimmer als die AfD: "Deepfakes"!!!!einseins. Hier und heute erfahrt ihr von uns alles zur besten Rede, die Olaf Scholz nie gehalten hat. Und es kommt noch dicker: Ihr seht den von der Bundesrepublik Deutschland verbotenen "Director's Cut." mit dem sich bald Gerichte beschäftigen. Taucht mit uns tief in die schmutzigen, rechtsextremen Geheimnisse ein, die uns AfD-Anhänger höchstpersönlich übermittelt haben.

Trigger-Warnung: Das könnte Lustig werden!

Apple's iPhone 15: Under the C

Hardware hacking tooling for the new iPhone generation

Hardware hacking tooling for the new iPhone generation If you've followed the iPhone hacking scene you probably heard about cables such as the Kanzi Cable, Kong Cable, Bonobo Cable, and so on: Special cables that allow access to hardware debugging features on Lightning-based iPhones such as UART and JTAG.

However with the iPhone 15, all of those tools became basically useless: USB-C is here, an

stacksmashing

Thomas Roth is an embedded security researcher & trainer, with a focus on fault injection, bootloader security and other low-level shenanigans. He also runs a YouTube channel called stacksmashing about security, reverse engineering and hardware hacking.

27.12.2023 / DAY1 / SAAL 1
Start: 12:00 / Duration: 00:40h

Track: Security / Type: lecture / EN

Apple's iPhone 15: Under the C

Hardware hacking tooling for the new iPhone generation

27.12.2023 / DAY1 / SAAL 1
Start: 12:55 / Duration: 00:40h

Track: Science / Type: lecture / DE

Hacking the Climate

Mit Climate Engineering raus aus der Klimakrise?

Die Klimakrise eskaliert, 2023 wird voraussichtlich das wärmste Jahr seit Aufzeichnung gewesen sein, und es brennt und brennt und brennt. Während das verbleibende CO₂-Budget zur Einhaltung der 2°C-Grenze schneller als je zuvor schrumpft, wird der Ruf nach einfachen, technologischen Lösungen laut. Eine globale Abkühlung des Klimas durch Climate Engineering wird von der Politik gerne als Universallösung

Maria-Elena Vorrath

Rock Weatherer, Biogeochemist, PhD in Marine Geology and Paleoclimatology, Polar
Researcher, Science Slammer, somehow Inventor, Sound Engineer, annoying Sustainability
Bitch

Hacking the Climate

Mit Climate Engineering raus aus der Klimakrise?

Climate Engineering ist das menschliche Eingreifen mittels großskaliger Technologien, um das globale Klimasystem zu beeinflussen. Dank Hollywoodfilmen und gefährlichem Halbwissen kennen wir diverse Untergangsszenarien zu dem Thema, wissen aber kaum wie Fotosynthese und Gesteinsverwitterung uns Menschen zum Erreichen unserer Klimaziele weiterhelfen können. Dass Steine CO₂ aus der Luft holen und Jahrmillionen speichern können, ist für die allermeisten Menschen neu. In meinem Vortrag möchte ich aufklären, warum CO₂ Entnahme aus der Atmosphäre (Negative Emissionen) ein wichtiger Baustein der Netto-Null Klimastrategie sind und in welchen Formen diese umgesetzt werden kann. Neben der biologischen und geochemischen CO₂-Entnahme durch Fotosynthese und Gesteinsverwitterung, gibt es noch elektrochemische Methoden, um CO₂ direkt aus der Luft oder indirekt über das Meer zu entnehmen. Ich berichte außerdem aus meiner aktuellen Forschung in der ich Gesteinsmehl und Pflanzenkohle als Bodenverbesserer und zur CO₂-Entnahme in der Landwirtschaft erforsche.

Please Identify Yourself!

Digital Identity Systems in the EU & around the world

Digital Identity Systems proliferate worldwide without any regard for their human rights impact or privacy concerns. Driven by governments and the crony capitalist solutionism peddled by the private sector, official statistics estimate that 80 % of the world's population is condemned to use them by the end of this decade.

These identification systems are a frontal attack on anonymity in the online

Thomas Lohninger

Digital rights activist from Austria. Thomas Lohninger is Executive Director of the digital rights NGO epicenter.works in Vienna, Austria. The Center of Internet and Society of the [Stanford Law School](https://cyberlaw.stanford.edu/about/people/thomas-lohninger) holds him as a non-residential Fellow and he was [Senior Fellow of the Mozilla Foundation](https://www.mozillapulse.org/profile/389) working on Net Neutrality ...

Udbhav Tiwari

Udbhav Tiwari is the Head of Global Product Policy at Mozilla and works towards keeping the internet open, secure, and accessible by advocating for progressive regulations in the technology sector. He was a former Non-Resident Scholar at Carnegie Endowment for International Peace, India and was an Advisory Council Member of the Digital Equity Accelerator by the Aspen Institute. He has been quoted as an expert in various international and domestic...

Please Identify Yourself!

Digital Identity Systems in the EU & around the world

After over two years of intense negotiations, the EU recently agreed to their Digital Identity Reform (eIDAS). In this talk we analyse the result, what safeguards we can realistically expect and how our online and offline interactions might change because of this new European Digital Identity Wallet. Other regions in the world are much further ahead in this issue and we will also try to learn from the experiences from India and Kenya. Both countries had unique strategies from civil society to fight back against the introduction of digital identity systems, focusing on interrogating their design, raising awareness, strategic litigation and civil disobedience post deployment. Lastly, this issue pops up in many countries and is actively promoted as "Digital Public Infrastructure" by global organisations like UNDP and the World Bank - often with little to know credence to privacy or local realities. This global trend is very worrying due to the shiny veneer hiding their dark reality of exploitation by local and foreign actors. We will showcase strategies how local actors have resisted and shaped the introduction of these systems with a combination of technical, advocacy, and interdisciplinary ally building. Our goal is to provide knowledge about how exactly these systems work, who benefits from them and what strategies could be deployed against them.

Operation Triangulation: What You Get When Attack iPhones of Researchers

Imagine discovering a zero-click attack targeting Apple mobile devices of your colleagues and managing to capture all the stages of the attack. That's exactly what happened to us! This led to the fixing of four zero-day vulnerabilities and discovering of a previously unknown and highly sophisticated spyware that had been around for years without anyone noticing. We call it Operation Triangulation.

oct0xor

kucher1n

bzvr_

Operation Triangulation: What You Get When Attack iPhones of Researchers

In this presentation, we will share: * How we managed to discover and capture all stages of a zero-click attack on iOS, despite the attackers' efforts to hide and protect it, * a comprehensive analysis of the entire attack chain, which exploited five vulnerabilities, including four zero-days * the capabilities of the malware that transforms your phone into the ultimate surveillance tool, * and the links to previously known malware we were able to find.

27.12.2023 / DAY1 / SAAL 1
Start: 16:00 / Duration: 01:00h

Track: Art & Beauty / Type: lecture / EN

YOU'VE JUST BEEN FUCKED BY PSYOPS

UFOS, MAGIC, MIND CONTROL, ELECTRONIC WARFARE, AI, AND THE DEATH OF THE INTERNET

How the history of military and government PSYOPS involving mind-control, UFOs, magic, and remote-control zombies, explains the future of AI and generative media. Along the way, talk attendees will be given an enrollment code to join a specialized CTF/ARG game called CYCLOPS that explores these themes and that will run the duration of Congress. How the history of military and government PSYOPS inv

Trevor Paglen

27.12.2023 / DAY1 / SAAL 1
Start: 16:00 / Duration: 01:00h

Track: Art & Beauty / Type: lecture / EN

YOU'VE JUST BEEN FUCKED BY PSYOPS

UFOS, MAGIC, MIND CONTROL, ELECTRONIC WARFARE, AI, AND THE DEATH OF THE INTERNET

As AI-generated content, social-media influence operations, micro-targeted advertising, and ubiquitous surveillance have become the norm on the Internet and in the market in general, we have entered an era of PSYOP Capitalism. This is an era of hallucinations designed to transform each of us into a “targeted individual” through the manipulation of perception. This talk explores a secret history of reality-altering military and intelligence programs that serve as antecedents to a phantasmagoric present. At the talk, attendees will be given a registration code to play “CYCLOPS,” a CTF/ARG game that will run the duration of Congress. CYCLOPS explores the themes of the mind-control and PSYOPS through an interactive parafictional narrative taking place in the context of an obscure CIA cognitive warfare program from the early days of the Cold War.

27.12.2023 / DAY1 / SAAL 1
Start: 17:15 / Duration: 01:00h

Track: Security / Type: lecture / EN

All cops are broadcasting

TETRA unlocked after decades in the shadows

This talk will present details of the TETRA:BURST vulnerabilities - the result of the first public in-depth security analysis of TETRA (Terrestrial Trunked Radio): a European standard for trunked radio globally used by government agencies, police, military, and critical infrastructure relying on secret cryptographic algorithms which we reverse-engineered and published in August 2023. Adding to our

Jos Wetzels

Carlo Meijer

Wouter Bokslag

All cops are broadcasting

TETRA unlocked after decades in the shadows

In August 2023, we published the TETRA:BURST vulnerabilities - the result of the first public in-depth security analysis of TETRA (Terrestrial Trunked Radio): a European standard for trunked radio globally used by government agencies, police, military, and critical infrastructure. Authentication and encryption within TETRA are handled by proprietary cryptographic cipher-suites, which had remained secret for over two decades through restrictive NDAs until our reverse-engineering and publication. TETRA:BURST consists of five vulnerabilities, two of which are critical, including the backdoored TEA1 cipher (crackable in minutes on commodity hardware by a passive adversary), a keystream recovery attack (which works regardless of the cipher employed), and a deanonymization attack with counter-intelligence implications. In this talk, we will discuss and demonstrate the TETRA:BURST vulnerabilities themselves and will - for the first time - disclose the details of the TA61 identity anonymization primitive and our Meet-in-the-Middle deanonymization attack against it. In addition, we will provide more background on how the TEA1 backdoor proliferated throughout Europe and provide attendees with an update on new developments since our initial disclosure, the future of TETRA, and the vast amount of TETRA hardening work that still needs to be done in critical infrastructure.

Der Fall Julian Assange: um was es jetzt geht

Ein Vortrag über die aktuelle rechtliche Lage, die politischen Hintergründe und die fehlende Solidarität vieler Medien

In diesem Talk wird Holger Stark einen Überblick geben, was juristisch der Stand der Dinge im Fall Assange ist und warum dieser Fall einem Vernichtungsfeldzug gleicht. Er wird anhand bislang unbekannter Aufnahmen einen Blick hinter die Kulissen der US-Regierung werfen – und erklären, warum sich viele Medien mit Solidarität so schwer tun. In diesem Talk wird Holger Stark einen Überblick geben, was j

Holger Stark

Deputy Editor in Chief of the Newspaper DIE ZEIT and head of investigative team. Stark hat 16 Jahre lang für den SPIEGEL gearbeitet, unter anderem als Ressortleiter Deutschland und Washington-Korrespondent. 2017 wechselte er zur ZEIT, wo er als stellvertretender Chefredakteur und Investigativ-Ressortleiter arbeitet. 2010 koordinierte er für den SPIEGEL die Wikileaks-Veröffentlichungen. Zusammen mit Marcel Rosenbach veröffentlichte er den Bestseller "Staatsfeind Wikileaks". Er setzt sich seit Jahren für Assanges Freiheit ein. 2013 veröffentlichte er mit Rosenbach diverse Berichte über die Spionageaktivitäten der NSA, darunter die Überwachung des Handys von Angela Merkel.

Der Fall Julian Assange: um was es jetzt geht

Ein Vortrag über die aktuelle rechtliche Lage, die politischen Hintergründe und die fehlende Solidarität vieler Medien

Stark hat Ende November 2022 einen offenen Brief der Wikileaks-Partnermedien initiiert. Darin fordern die New York Times, der Guardian, der Spiegel, Le Monde und El País die US-Regierung auf, die Verfolgung Assanges aufzugeben. Die Anklage durch die USA stelle einen gefährlichen Präzedenzfall für die Meinungs- und Pressefreiheit dar, schreiben die Chefredakteure und Herausgeber: „Journalismus“ sei „kein Verbrechen“. 2010 hat Stark für den SPIEGEL die Wikileaks-Enthüllungen koordiniert, 2013 mit Edward Snowdens NSA-Dokumenten gearbeitet. Er hat Assange mehrmals in London, Ellingham Hall und in der ecuadorianischen Botschaft besucht und mit Assanges Anwälten, aber auch mit Chelsea Manning über den Fall diskutiert.

27.12.2023 / DAY1 / SAAL 1

Start: 20:15 / Duration: 00:40h

Klimafreundliche Digitalisierung: Koalitionsvertrag vs. Wirklichkeit

Von Rechenzentren bis Software – wo muss und wie kann die Bundes-IT nachhaltiger werden?

Wie der Bund seine IT einkauft und betreibt, hat eine erhebliche Auswirkung auf das Klima. GroKo und Ampel-Regierung waren und sind daher groß im Ankündigen grüner IT: in digitalpolitischer Umweltagenda, Koalitionsvertrag, Digitalstrategie und Gigabitstrategie. Wie weit Anspruch und Wirklichkeit auseinanderklaffen, erfrage ich als Bundestagsabgeordnete regelmäßig mit kleinen Anfragen und schriftlich.

Anke Domscheit-Berg

27.12.2023 / DAY1 / SAAL 1

Start: 20:15 / Duration: 00:40h

Klimafreundliche Digitalisierung: Koalitionsvertrag vs. Wirklichkeit

Von Rechenzentren bis Software – wo muss und wie kann die Bundes-IT nachhaltiger werden?

Fortbildung Cyber-Astrologie & KI-Karma

- Mit Teilnahmeurkunde zum Selbstausdrucken

Dass es sich bei Digitalisierung um eine magische Angelegenheit handelt, der durch Regulierung großer Social-Media-Konzerne per Definition nicht beizukommen ist, ist auf politischer Ebene schon lange bekannt. Der Markt für esoterische Dienstleistungen rund um Digitalisierungsfragen ist daher vermutlich immens – und eröffnet viele Möglichkeiten für cyberfeinstofflich begabte Entrepreneurs & Digital

Katharina Nocun

Katharina Nocun ist Publizistin und Autorin mehrerer Bücher. Sie hat Politics, Economics & Philosophy (M.Sc.) an der Uni Hamburg studiert. Ihre Abschlussarbeit beschäftigte sich mit Markteintrittshürden für dezentrale Soziale Netzwerke. In ihrer Arbeit setzt sie sich vor allem mit dem Spannungsfeld Digitalisierung und Demokratie auseinander. Ihr Podcast Denkangebot war 2020 für den Grimme Online Award nominiert. Ihr erstes Buch "Die Daten, die ich rief" (2018) behandelt das Thema Datensammlungen von Staat und Konzernen. 2020 folgte der Bestseller "Fake Facts – Wie Verschwörungstheorien unser Denken bestimmen" (gemeinsam mit Pia Lamberty). Im Mai 2021 erschien das zweite gemeinsame Buch "True Facts – was gegen Verschwörungserzählungen wirklich hilft" und im September 2022 das dritte gemeinsame Werk "Gefährlicher Glaube – Die radikale Gedankenwelt der Esoterik".

Fortbildung Cyber-Astrologie & KI-Karma

- Mit Teilnahmeurkunde zum Selbstaussdrucken

In diesem kostenlosen Basis-Seminar werden Dir die wichtigsten Skills zur Erbringung ganzheitlicher Digital-Spiritualitäts-Dienstleistungen vermittelt, mit denen Du direkt in die Selbstständigkeit durchstarten kannst. Wir lernen von den Besten – wir lernen vom Esoterik-Markt, der ja bekanntlich nicht erst seit der Crosspromotion in einschlägigen Corona-Telegram-Gruppen boomt: 1. Digital Forecasting: Warum umständliche Modelle konzipieren, wenn Du den direkten Zugriff auf die Akasha-Datenbank der Weltweisheit verkaufen kannst? In diesem Block geht es um die wichtigsten Wahrsager-Skills (Cold Reading, Hot Reading, Barnum-Effekt). 2. Healing statt Patching: Anwendung ganzheitlich-spirituellem Security-Konzepten auf homöopathischer Basis für Kundennetzwerke mit Schwerpunkt auf dem souveränen Umgang mit Beschwerden & Erstverschlimmerungen. 3. Belebte Netzwerke: Lehren aus der Wasserbelebung & kompatible Geschäftsideen („Serverraum der Neuen Zeit“, Manifestieren von RAM, KI-Karma) 4. Mental-Antivirus: Installationsanleitung für feinstoffliche Unterstützungssoftware zur Ego-Mitigation (thought terminating cliches, Conspiracy & Cult-Groupware as a Service) 5. Upscaling: Innovative Pyramiden- und Schneeballsysteme zwecks ganzheitlicher Gewinnabschöpfung. Melden Sie sich jetzt für das KOSTENLOSE Basis-Seminar an, und Sie bekommen (wenn die Speicherblöcke günstig stehen) unseren limitierten feinschwingenden 5G-Sticker für ihr EDV-Gerät GRATIS dazu. +++ von unabhängigen Cyber-Schamaninnen empfohlen +++ Bild: Charlotte von Hirsch

Ist die Demokratie noch zu retten?

Politikwissenschaftliche Demokratieforschung in der Krise

Demokratie ist eine gute Idee, funktioniert aber nicht in der Praxis. So die Meinung vieler Menschen, die vor dem Hintergrund von Klimakrise, Infrastrukturerosion und Regierungsversagen an der Zukunftsfähigkeit der Demokratie zweifeln. Wie reagiert die Politikwissenschaft darauf und kann die Demokratietheorie Lösungswege aufzeigen? Demokratie ist eine gute Idee, funktioniert aber nicht in der Praxis

Veith Selk

I am a political scientist specializing in democracy and populism. My aim is to bring unconventional and provocative perspectives to the academic debate. I have also recently become involved in science transfer, i.e. the exchange and discussion of scientific findings outside of universities. Recent publication: Not Everyone Can Be A Winner, Baby: A Pragmatist Response to Problems of Contemporary Crisis Studies, in: Philosophy and Social Criticism, (with Andy Scerri und Dirk Jörke). DOI: 10.1177/01914537221114911.

Ist die Demokratie noch zu retten?

Politikwissenschaftliche Demokratieforschung in der Krise

Der Vortrag ist eine allgemeinverständliche Einführung in die Demokratietheorie in Krisenzeiten. Er stellt zuerst die wichtigsten Demokratietheorien aus der Politikwissenschaft vor: Was ist Demokratie? Und wie sieht eine gut funktionierende Demokratie in der Praxis aus? Anschließend werden die Problemdiagnostik und die Ursachenforschung behandelt: Was stimmt aus wissenschaftlicher Sicht nicht mit der Demokratie? Ist sie in der Krise oder liegen die Probleme woanders? Zum Schluss stehen Lösungswege und Reaktionsmöglichkeiten zur Diskussion: Bieten Politikwissenschaft und Demokratietheorie praktikable Lösungsansätze? Oder sind sie selbst in einer Krise, weil sie keine Lösungswege aufzeigen können?

Breaking "DRM" in Polish trains

Reverse engineering a train to analyze a suspicious malfunction

We've all been there: the trains you're servicing for a customer suddenly brick themselves and the manufacturer claims that's because you've interfered with a security system. This talk will tell the story of a series of Polish EMUs (Electric Multiple Unit) that all refused to move a few days after arriving at an “unauthorized” service company. We'll go over how a train control system actually

Redford

q3k

MrTick

27.12.2023 / DAY1 / SAAL 1
Start: 23:00 / Duration: 01:00h

Track: Hardware & Making / Type: lecture / EN

Breaking "DRM" in Polish trains

Reverse engineering a train to analyze a suspicious malfunction

The talk will be a mix of technical and non-technical aspects of analysis which should be understandable for anyone with a technical background. We'll briefly explain how modern EMUs look like inside, how the Train Control & Monitoring System works, and how to analyze TriCore machine code.

Place & route on silicon

A gentle introduction to place & route algorithms for digital integrated circuits

After a brief introduction to digital circuits this talk will outline placement and routing algorithms used for creating digital integrated circuits. After a brief introduction to digital circuits this talk will outline placement and routing algorithms used for creating digital integrated circuits. After a brief introduction to digital circuits this talk will outline placement and routing algo

Thomas

27.12.2023 / DAY1 / SAAL ZUSE

Track: Hardware & Making / Type: lecture / EN

Start: 11:00 / Duration: 00:40h

Place & route on silicon

A gentle introduction to place & route algorithms for digital integrated circuits

Open CPU / SoC design, all the way up to Debian

This lecture will cover many aspect of designing a RISC-V CPU, out-of-order execution, multi-core, memory coherency, security and running linux and debian on a FPGA. This lecture will cover many aspect of designing a RISC-V CPU, out-of-order execution, multi-core, memory coherency, security and running linux and debian on a FPGA. This lecture will cover many aspect of designing a RISC-V CPU, out-of-

Dolu1990

SpinalHDL / VexRiscv / NaxRiscv main dev Developing open-source FPGA designs since 2015, i'm the main dev of : - SpinalHDL : An alternative to VHDL / Verilog - VexRiscv : An in-order linux SMP capable softcore - NaxRiscv : An out-of-order debian SMP capable softcore I'm trying mostly to push forward the hardware design flow by mixing some software concepts into the hardware elaboration flow.

27.12.2023 / DAY1 / SAAL ZUSE

Track: Hardware & Making / Type: lecture / EN

Start: 12:00 / Duration: 00:40h

Open CPU / SoC design, all the way up to Debian

This will be based on the recently developed NaxRiscv core, a free and opensource RISC-V softcore. I will cover many interesting aspect of the project/flow to provide a overview of many technical aspect in such project : - Hardware description languages - CPU design - Information leak (spectre) - Memory coherency - Linux / Debian requirements - Debugging / Simulation

Die Akte Xandr: Ein tiefer Blick in den Abgrund der Datenindustrie

Dieses Jahr konnten wir erstmals im Detail nachvollziehen, wie invasiv und kleinteilig uns Werbefirmen und Datenhändler im Netz kategorisieren. Denn Microsofts Datenmarktplatz Xandr hat versehentlich ein riesiges Dokument veröffentlicht, das ungeahnte Einblicke hinter die Kulissen der Werbeindustrie erlaubt. In der Folge haben mehrere Datenschutzbehörden aus Deutschland und der EU mitgeteilt, die

Sebastian Meineck

Sebastian Meineck ist Journalist und seit 2021 Redakteur bei netzpolitik.org. Zu seinen aktuellen Schwerpunkten gehören digitale Gewalt, Pornoseiten und Künstliche Intelligenz. Er interessiert sich besonders für Methoden der Online-Recherche; darüber schreibt er einen monatlichen Newsletter und gibt Workshops an Universitäten. Zu seinen vorigen Stationen gehören VICE (Senior Editor), Motherboard (Editor-in-chief), der SPIEGEL (Autor) und die Deut...

Ingo Dachwitz

Author, researcher, journalist at netzpolitik.org. I am a journalist and communication scientist. I have been an editor at netzpolitik.org since 2016, where I co-host the Off/On podcast. I am interested in questions of power in digitalisation. My topics are surveillance capitalism, digital civil society and the digital public sphere. To be more specific: I often write about data misuse and data protection, online advertising, digital election cam...

27.12.2023 / DAY1 / SAAL ZUSE

Track: Ethics, Politics & Society / Type: lecture / DE

Start: 12:55 / Duration: 00:40h

Die Akte Xandr: Ein tiefer Blick in den Abgrund der Datenindustrie

27.12.2023 / DAY1 / SAAL ZUSE

Track: Art & Beauty / Type: lecture / DE

Start: 13:50 / Duration: 00:40h

"Was sind eigentlich Audio Interventionen?" - Von Sound Grafitti und Protest-Jingles

Wir machen Sound Grafitti mit Echokammern, produzieren Protest-Jingles und Sprachwerkstätten. Mit diesem Beitrag möchten wir euch zwei Vorgehensweisen zu dieser Art von „Protest mit Sound als Audio Intervention“ vorstellen, sowie die künstlerischen, kreativ-technischen Prozesse näher bringen und euch einladen, diese kritisch zu beäugen und zu hören, sich unserer Ideen und Verfahren zu ermächtigen

Thomas Liebkose

Philipp Breitenbach - echokammer

Philipp Breitenbach - echokammer

27.12.2023 / DAY1 / SAAL ZUSE

Track: Art & Beauty / Type: lecture / DE

Start: 13:50 / Duration: 00:40h

"Was sind eigentlich Audio Interventionen?" - Von Sound Grafitti und Protest-Jingles

Was Digitale Gewalt mit Restaurantkritik zu tun hat

Neue Entwicklungen rund um das Thema Digitale Gewalt

Was hat sich in den letzten fünf Jahren seit dem letzten Talk über Digitale Gewalt in Deutschland getan? Das Thema stand im Ampel-Koalitionsvertrag, aber was es jetzt geben soll, ist ein Accountsperrren-Gesetz, das eine Gefahr für die Anonymität im Netz sein könnte. Das Justizministerium möchte Digitale Gewalt gegen Unternehmen bestrafen ("Restaurantkritik"), aber wer weiterhin im Regen steht: B

Anne Roth

Was Digitale Gewalt mit Restaurantkritik zu tun hat

Neue Entwicklungen rund um das Thema Digitale Gewalt

Die Ampel hat in ihren Koalitionsvertrag geschrieben, dass es ein Digitale-Gewalt-Gesetz geben soll und das schien ein großer Schritt vorwärts. Als ich vor fünf Jahren beim 35C3 über Digitale Gewalt sprach, war das Thema kaum bekannt und seitdem hat sich viel getan. Dieser Talk gibt einen Überblick zum Stand der Dinge:

Was ist seitdem passiert, was wird unter dem Begriff verstanden und was wissen wir inzwischen über das Ausmaß, neue und alte Formen digitaler Gewalt und den Umgang damit. Digitale Gewalt ist ein Sammelbegriff und meint ganz verschiedene Dinge: * Hate-Speech, also Beleidigungen, Verleumdungen und Bedrohungen im Netz * digitale Aspekte der sog. ‚häuslichen Gewalt‘ wie Stalker-Ware, heimliches oder erzwungenes Mitlesen von E-Mails und Messenger-Nachrichten, Video-Überwachung, Zugriff auf Lokationsfunktionen von Mobilgeräten * digitales Stalking mithilfe von AirTags oder GPS-Sendern, Doxing * heimliche Aufnahmen in Umkleiden, Duschen, Toiletten und ihr Upload auf Porno-Plattformen * Filmen von Vergewaltigungen und Erpressung mit der Drohung der Veröffentlichung In den letzten Jahren hat es einige neue Gesetze gegeben und das Justizministerium arbeitet am Digitale-Gewalt-Gesetz. Auch die EU bereitet ein neues Gesetz vor. Was sich dadurch ändern wird und was nicht und was nötig wäre, um Betroffenen zu helfen, ist Thema dieses Talks.

KIM: Kaos In der Medizinischen Telematikinfrastuktur (TI)

Elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen (eAU), Arztbriefe, medizinische Diagnosen, all diese sensiblen Daten werden heute mittels KIM – Kommunikation im Gesundheitswesen – über die Telematikinfrastuktur (TI) verschickt. Aber ist der Dienst wirklich sicher? Wer kann die Nachrichten lesen, wo werden die E-Mails entschlüsselt und wie sicher ist die KIM-Software? Im Live-Setup einer Zahna

Christoph Saatjohann

IT Security researcher at Fraunhofer SIT in Muenster.
Formerly PhD student at Muenster University of Applied Sciences and 10 years in embedded/automotive IT Security. Research interest: IT Security in medical systems and the Telematikinfrastuktur (TI).

Sebastian Schinzel

Sebastian is a professor for IT security at Münster University of Applied Sciences. Since 2013, Sebastian leads the IT Security Lab at Münster University of Applied Sciences. His research interests involve applied cryptography, software security and side channel attacks.

KIM: Kaos In der Medizinischen Telematikinfrastruktur (TI)

Die sichere E-Mail-Infrastruktur für Ärzt*innen, Apotheker*innen, Krankenversicherungen und Kliniken in Deutschland, KIM – Kommunikation im Gesundheitswesen – ist mit über 200 Millionen E-Mails in den letzten zwei Jahren eine der am meisten genutzten Anwendungen in der Telematikinfrastruktur (TI). KIM verspricht sichere Ende-zu-Ende-Verschlüsselung zwischen Heilberufler*innen in ganz Deutschland, wofür S/MIME-Zertifikate für alle medizinisch Beteiligten in Deutschland ausgegeben wurden. Was aber passiert, wenn man die Schlüsselausgabe-Prozesse in der TI falsch designt? Was passiert, wenn man unsichere Software im Feld nicht patcht? Was passiert, wenn man zu viel Sicherheit vor den Nutzenden abstrahieren möchte? Die Antwort: Man bekommt eine theoretisch kryptographisch sichere Lösung, die in der Praxis die gesteckten Ziele nicht erreicht. Alle gefundenen Schwachstellen wurden den Betroffenen im Rahmen abgeschlossener Responsible Disclosure-Prozesse mitgeteilt.

Opencoil

PART II: disrupting disruption

OPENCOIL and the fine art of appropriating micro-mobility services for fun and debate.OPENCOIL and the fine art of appropriating micro-mobility services for fun and debate.OPENCOIL and the fine art of appropriating micro-mobility services for fun and debate.OPENCOIL and the fine art of appropriating micro-mobility services for fun and debate.

Speedy

As a self-proclaimed micro-mobility parasite Anton Linus Jehle has been testing the limits of e-scooter services since their introduction in 2019. Through experiments, interventions and installations he breaks forced perspectives to find new approaches to the socio-political challenges of our times. In recent years, his work has been presented at Körber Forum in Hamburg, Württembergischer Kunstverein in Stuttgart, and rc3 Remote Chaos Experience ...

Scooty

27.12.2023 / DAY1 / SAAL ZUSE

Track: Art & Beauty / Type: lecture / EN

Start: 17:15 / Duration: 01:00h

Opencoil

PART II: disrupting disruption

Handsfree assistive technology

My technology portfolio to enable work, life, smart home and travel using a power wheelchair

I am paralysed from the chest down, have no hand functions and sit in a power wheelchair. I will share some insights on spinal cord injury and my experiences of how I work, live and travel using a power wheelchair. There are millions of people who cannot control a computer, tablet, or smartphone with their hands. Assistive technology supports the main functionalities which are needed: mouse move

QuadWorker

Quadriplegic Spinal Cord Injury Survivor

27.12.2023 / DAY1 / SAAL ZUSE

Track: Hardware & Making / Type: lecture / EN

Start: 19:15 / Duration: 00:40h

Handsfree assistive technology

My technology portfolio to enable work, life, smart home and travel using a power wheelchair

The Unfolding Space Glove

A Wearable for the Visually Impaired Translating 3D Vision into Haptic Stimuli

The Unfolding Space Glove transmits the relative position and distance of nearby objects as vibratory stimuli to the back of the hand, enabling blind people to haptically explore the depth of their surroundings. The talk will give a brief overview of the design research project, from the first prototypes to an empirical study and its publication, and provide insights into the underlying hardware a

Jakob Kilian

Jakob is an interaction designer, interdisciplinary researcher, maker, DJ and human being. He uses prototypes as vehicles for exploration and conception as well as for iterative development and (re-)search. Jakob currently works as a scientific associate and lecturer at KISD (institute at the Cologne University of Applied Sciences) as part of the »KITeGG« consortium investigating the interplay between AI and design.

27.12.2023 / DAY1 / SAAL ZUSE

Track: Hardware & Making / Type: lecture / EN

Start: 20:15 / Duration: 00:40h

The Unfolding Space Glove

A Wearable for the Visually Impaired Translating 3D Vision into Haptic Stimuli

27.12.2023 / DAY1 / SAAL ZUSE

Track: Art & Beauty / Type: lecture / EN

Start: 21:10 / Duration: 00:40h

Music on Mars? A Musical Adventure for Astronauts and the Space Cadets Who Love Them.

27 December 2023 21:10CET - Simulating the Acoustics of Mars for a Concert of Martian Music by Scott Beibin (aka Ptelepathetique)

Date/Time: 27 December 2023 - Wednesday @ 21:10 CET +++ Simulating the Acoustics of Mars for a Concert of Martian Music by Scott Beibin (aka Ptelepathetique) +++ During Mission 286 in November 2023 at the Mars Desert Research Station (MDRS), Analog Astronaut and crew artist Scott Beibin performed several concerts of original live musical compositions during a two week immersive astronaut training

Scott Beibin

27.12.2023 / DAY1 / SAAL ZUSE

Track: Art & Beauty / Type: lecture / EN

Start: 21:10 / Duration: 00:40h

Music on Mars? A Musical Adventure for Astronauts and the Space Cadets Who Love Them.

27 December 2023 21:10CET - Simulating the Acoustics of Mars for a Concert of Martian
Music by Scott Beibin (aka Ptelepathetique)

SMTP Smuggling – Spoofing E-Mails Worldwide

Introducing a novel technique for e-mail spoofing. Introducing a novel technique for e-mail spoofing. Introducing a novel technique for e-mail spoofing. Introducing a novel technique for e-mail spoofing.

Timo Longin

Broken stuff enthusiast Timo Longin (also known as Login) is a security consultant at day and a security researcher at night. Aside from everyday security assessments, he publishes blog posts and security tools, holds talks at conferences and universities, and has a passion for CTFs. His main focus is on web applications; however, infrastructure and hardware are not safe from him either. For example, in his prior research, Timo discovered DNS vulnerabilities in web applications, hosting providers and even entire countries! As a well-rounded offensive security researcher, he tries to find forgotten and new exploitation techniques that make the unthinkable possible!

SMTP Smuggling – Spoofing E-Mails Worldwide

SMTP, the Simple Mail Transfer Protocol, allows e-mailing since 1982. This easily makes it one of the oldest technologies amongst the Internet. However, even though it seems to have stood the test of time, there was still a trivial but novel exploitation technique just waiting to be discovered – SMTP smuggling! In this talk, we'll explore how SMTP smuggling breaks the interpretation of the SMTP protocol in vulnerable server constellations worldwide, allowing some more than unwanted behavior. Sending e-mails as admin@microsoft.com to fortune 500 companies – while still passing SPF checks – will be the least of our problems! From identifying this novel technique to exploiting it in one of the most used e-mail services on the Internet, we'll dive into all the little details this attack has to offer. Therefore, in this talk, we'll embark on an expedition beyond the known limits of SMTP, and venture into the uncharted territories of SMTP smuggling!

Euclid – das neue Weltraumteleskop

Mit Milliarden leuchtenden Galaxien den dunklen Teil des Kosmos verstehen

„Euclid“ ist ein neues Weltraumteleskop der Europäischen Weltraumbehörde mit Beteiligungen eines Wissenschaftskonsortiums aus vierzehn europäischen Ländern, den USA, Kanada und Japan. Euclid wurde am 1. Juli 2023 gestartet und beginnt bis Ende des Jahres seine auf 6 Jahre geplante wissenschaftliche Himmelsdurchmusterung. Euclid wird mit seinem Spiegel von 1,20 m Durchmesser und seinen zwei

Kameras

Knud Jahnke

Astrophysicist, interested in galaxies, black holes, as well as urbanism and human powered vehicles.

Euclid – das neue Weltraumteleskop

Mit Milliarden leuchtenden Galaxien den dunklen Teil des Kosmos verstehen

Die Astronomie weiß aktuell von 95 % der Energie und Masse im Universum nicht, woraus sie bestehen.

Neben 5 % „normaler“ Materie (Sterne, Gas, die Erde, CCC-Kongressteilnehmer*innen, ...) gibt es mindestens fünfmal so viel so genannte dunkle Materie und darüberhinaus sind die restlichen 70 % das, was dunkle Energie genannt wird. Bei beidem wissen wir bislang nicht, woraus sie bestehen – wir kennen nur deren Wirkung! Galaxien rotieren anders, als sie es nur mit normaler Materie tun würden. Und das Universum expandiert – seit dem Urknall – aber die Expansionsgeschwindigkeit nimmt zu und nicht ab, wie von anziehender Materie zu erwarten wäre. Irgendwas drückt den Raum an sich auseinander. Euclid ist ein Teleskop, eine Mission und ein Konsortium aus mehreren tausend Menschen, von denen viele seit ca. 2008 an den Ideen zu dieser Mission arbeiten, viele hundert an der Planung und dem Bau zweier hoch empfindlicher Kameras mit insgesamt knapp 700 Millionen Pixel und jetzt ein- bis zweitausend Interessierten, welche die bald erwarteten wissenschaftlichen Bilder auswerten wollen. Ich möchte die Ziele erläutern, wie man aus der Vermessung der Form von Galaxien unsichtbare dunkle Materie im Vordergrund aufspürt („schwacher Gravitationslinseneffekt“) und warum es einen „kosmischen Längenmaßstab“ gibt, mit dem man die Ausdehnung des Universums über zehn Milliarden Jahre in der Vergangenheit vermessen kann.

Schließlich möchte ich die ersten fünf Bilder zeigen, die von Euclid aufgenommen und von der ESA im November veröffentlicht wurden – und warum in denen so viel mehr drinsteckt, als man auf einem Computermonitor so sieht.

Hacking Neural Networks

Eine Einführung in das Hacking von Neuronalen Netzen

Ich will den Zuhörerinnen einen Überblick über die aktuellen Möglichkeiten geben, wie Neuronale Netze angegriffen und manipuliert werden können. Das Ziel des Vortrags ist es, verschiedene Angriffe zu erklären und anhand von Beispielen zu veranschaulichen. Dies dient auch dazu, die Funktionsweise neuronaler Netze besser zu verstehen und ihre Limitierungen aufzuzeigen. Abschließend zeige ich, welche

jate

Hacking Neural Networks

Eine Einführung in das Hacking von Neuronalen Netzen

Der Vortrag beginnt mit einer knappen Einführung in die Funktionsweise Neuronaler Netze, um ein allgemeines Verständnis zu schaffen. Anschließend werden verschiedene Angriffe auf Neuronale Netze dargestellt. Die dargestellten Angriffe sind zum größten Teil technisch und ich werde Angriffe wie Prompt Injection nur kurz behandeln. Im Vortrag werden neben Prompt Injection Angriffe wie LastLayer Attack, Back-Dooring, Extracting Information, Brute Forcing, Neural Overflow, Malware Injection, Neural Obfuscation und Model Stealing theoretisch vorgestellt. Um den theoretischen Vortrag aufzulockern, werde ich einige dieser Angriffe anhand von Live-Beispielen veranschaulichen und erklären, wie sie die Funktionsweise Neuronaler Netze ausnutzen bzw. an welchen Stellen diese manipuliert werden können. Während der Erläuterung der Angriffe werde ich auch darauf eingehen, welche Informationen für den Angriff benötigt werden und welche Informationen besonders schützenswert sind. Abschließend werde ich mögliche Verteidigungsstrategien erläutern, auch wenn diese nur einen teilweisen Schutz ermöglichen. Der Vortrag wird einen guten Überblick über Angriffe auf Neuronale Netze geben, wie sie in der aktuellen wissenschaftlichen Literatur bekannt sind.

Why Railway Is Safe But Not Secure

Security Of Railway Communication Protocols

The railway communication network looks different from your standard corporate IT. Its hardware, software and protocols have many peculiarities since it is an old, distributed, fragmented and highly standardised system. This creates problems when trying to introduce state-of-the-art IT security, and then there is the mindset: "But we always have done it this way!" The railway communication network

Katja Assaf

After her studies in mathematics, Katja worked as a product manager and security expert in the railway industry for four years before deciding to go back to academia to be able to focus on research and follow a lifelong passion for cryptography. After her studies in mathematics, Katja worked as a product manager and security expert in the railway industry. She worked in an European research project and was responsible for the development of an Identity and Access Management System (IAM). After finding herself mostly sitting in meetings, she decided to go back to university and do research. She started on higher education certificates before figuring out that research on railway means you can play with trains of any size - that's what she's currently doing.

Why Railway Is Safe But Not Secure

Security Of Railway Communication Protocols

Although railways are one of the safest means of travel, they are not the most secure. What are railway engineers and IT experts fighting about? We will elaborate on the terms: Sicherheit, safety, security, and funktionale Sicherheit; and their implications. The first railways were closed systems where employees had visual contact with the equipment. With the increasing amount of software and network growth, IT security is becoming a major concern. On the other hand, railway systems are made from various components with real-time and dependability requirements, and proprietary protocols, resulting in some security via obscurity.

The main difference from other systems is the high degree of standardisation necessary for obtaining a permit. Consequently, changes take time and effort, resulting in the longevity of protocols. This talk explains railway-specific protocols, such as GSM-R, RaSTA, and ETCS/ERMTS, their security model and known attacks. Nothing of this is new, but still, it is widely unknown. So, join the talk, have fun, and learn how to stop a train - which is much simpler than starting one.

Predator Files: How European spyware threatens civil society around the world

Ever evolving mercenary spyware continues to threaten the safety of activists, journalist and human rights defenders around the world. Following the exposure of the Pegasus spyware scandal, this talk will be a technical deep dive into the tactics and techniques sold by the European-based spyware alliance Intellexa, which is used by governments to infect the devices and infrastructure we all depend

Donncha Ó Cearbhaill

Donncha Ó Cearbhaill (IE/DE) is a hacker and security researcher with a focus on targeted digital surveillance and other evolving threats facing journalists, activists and others members of civil society. He leads the Security Lab at Amnesty International which has played a critical role in exposing the global spyware crisis with the Pegasus Project and Predator Files investigation.

Predator Files: How European spyware threatens civil society around the world

As part of the Predator Files investigation, Amnesty International, in partnership with European Investigative Collaborations, uncovered and documented for the first time how the Intellexa Alliance, a European-based surveillance vendor, has supplied advance spyware and surveillance technology to governments around the world, and where it has then been used to target journalists, leading politicians, and European institutions. Technical specifications and marketing material from surveillance vendors is often kept secret. The resulting information asymmetry prevents defenders in the cybersecurity industry and at-risk civil society groups from understanding the full scope of the threats that they face. This talk will draw on leaked internal documents and technical material, obtained by the Predator Files consortium, which shed light on the evolving technical tactics used by surveillance actors to subvert network infrastructure and deliver digital attacks to targeted individuals. This talk will conclude with recommendations on possible mitigations and detections which can help protect civil society targets and the wider internet ecosystem from some of the attack vectors offered by this company.

Fuzz Everything, Everywhere, All at Once

Advanced QEMU-based fuzzing

The maintainers of the AFLplusplus open-source project show crazy new ways to (ab)use QEMU to explore difficult, binary-only targets through fuzzing. We present a proof of concept using AFL++ and QEMU to find command and SQL-injections, going beyond the classic fuzzing for memory corruption. We also present a scalable approach to fuzzing binary-only code with LibAFL and QEMU, showcasing how

domenukk

van Hauser

Dongjia Zhang

andreaforaldi

Addison Crump

Fuzz Everything, Everywhere, All at Once

Advanced QEMU-based fuzzing

In this talk, the maintainers of the AFLplusplus organization present the QEMU-based instrumentation engines developed as part of AFL++ and LibAFL to fuzz advanced binary-only targets. We discuss our extensions to QEMU, the well-known emulator, to allow high-performance, cross-architecture fuzzing and target instrumentation. Finally, we demo a proof of concept using AFL++ to find injection vulnerabilities in the binaries, going beyond the typical fuzzing for memory corruptions. We then present LibAFL QEMU, a library that offers convenient APIs to hook the target using Rust. Unlike other public fuzzers, tools built with LibAFL can scale over cores and machines to find vulnerabilities faster and at a large scale. We also showcase how we built a custom fuzzer for a binary-only Android library using this new emulator API for fuzzing that scales to 96 cores almost linearly, reaching a whopping number of executions per second!

Der sehende Stein der Polizeibehörden

Der Einsatz von Palantir Gotham aus technischer und rechtlicher Sicht

Der Markt von Palantir ist der öffentliche Sektor, längst in Europa und auch in Deutschland. Der umstrittene US-Softwareanbieter verarbeitet strukturierte und unstrukturierte Informationen aus Polizeidaten oder Patientendaten und versucht, sich unverzichtbar zu machen für die Behörden, mit denen er Verträge hat. In Deutschland steht Palantir allerdings eine Entscheidung des Bundesverfassungsgericht

Simone Ruf

Jürgen Bering

Constanze Kurz

Der sehende Stein der Polizeibehörden

Der Einsatz von Palantir Gotham aus technischer und rechtlicher Sicht

Der Vortrag behandelt vier Schwerpunkte: 1.: In welchen Bundesländern und zu welchem Zweck wird die Palantir-Software Gotham eingesetzt oder soll in Zukunft eingesetzt werden? 2.: Wie funktioniert die Software und welche Risiken bringt ihr Einsatz mit sich? 3.: Welche rechtlichen Einschränkungen gelten und wie könnten sie technisch umgesetzt werden? 4.: Hessen hat sein Gesetz aufgrund der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts angepasst. Stellt die Neuregelung für die Gotham-Software unter dem Namen „Hessendata“ wirklich eine Verbesserung dar? Über mit dem Einsatz der Software verbundene Risiken – darunter Diskriminierung, Stigmatisierung, Datenschutz, IT-Sicherheit, Kontrollierbarkeit – sprechen Constanze Kurz (CCC), Simone Ruf und Jürgen Bering (beide Gesellschaft für Freiheitsrechte, GFF). Beide Organisationen waren am Verfahren vor dem BVerfG beteiligt: Die GFF hatte das Verfahren initiiert und der CCC wirkte als Sachverständiger mit.

Hirne hacken: Hackback Edition

Wir verhandeln mit Erpressern, damit Ihr es nicht müsst.

Du musst mit ein paar Erpressern um mehrere Millionen verhandeln. Das kann sogar Spaß machen, wenn es nicht dein Geld ist. Du musst mit ein paar Erpressern um mehrere Millionen verhandeln. Das kann sogar Spaß machen, wenn es nicht dein Geld ist. Du musst mit ein paar Erpressern um mehrere Millionen verhandeln. Das kann sogar Spaß machen, wenn es nicht dein Geld ist. Du musst mit ein paar Erpressern

Linus Neumann

Part of that Power, not understood, Which always wills the Bad, and always works the Good. Linus Neumann is one of the spokespersons for the Chaos Computer Club (CCC). Together with Tim Pritlove, he hosts the weekly podcast "Logbuch:Netzpolitik." He does this IT insecurity thing for a living.

Kai Biermann

Diplomierter Psychologe, arbeitet seit 1997 als Autor und als Journalist für verschiedene Tageszeitungen und Onlinemedien, seit 2007 als Redakteur bei ZEIT ONLINE. Seit 2019 Mitglied des gemeinsamen Investigativteams von DIE ZEIT und ZEIT ONLINE. Bloggt zusammen mit Martin Haase unter neusprech.org über die verschleiernenden Tricks politischer Sprache. Schreibt Sachbücher, zuletzt über Drohnen.

Hirne hacken: Hackback Edition

Wir verhandeln mit Erpressern, damit Ihr es nicht müsst.

Seit gut sieben Jahren ist Ransomware ein florierendes und stetig wachsendes Geschäftsmodell für durchschnittlich und unterdurchschnittlich begabte Hacker. Wie man sich davor schützen kann, ist kein Geheimnis. Trotzdem tun es offenbar immer noch zu wenige. Weil das ärgerlich ist, erklären wir es noch einmal. Über die Vorgehensweisen der Gangs ranken sich allerlei Mythen, die verhindern, dass Organisationen sich sinnvoll schützen. Wir berichten aus unserer Erfahrung mit unzähligen Fällen, welche Schutzmaßnahmen wirklich sinnvoll sind. Doch auch über die Verhandlungen mit den Gangstern gibt es allerlei falsche Vorstellungen, angeheizt von selbsternannten "Cyber-Profilern" und "Lösungsgeld-Verhandlern", die natürlich kein Interesse haben, ihre „Tricks“ zu verraten. Deswegen machen wir das: Wir ergründen die spieltheoretische Mechanik der Verhandlungssituation an mehreren echten Beispielen und schauen uns die Organisation der Ransomware-Gangs an. Kai Biermann ist Investigativ-Journalist und hat unter anderem Mitglieder der Ransomware-Gang Conti aufgedeckt. Linus Neumann hat als IT-Security-Consultant viele Incidents gemanaget und dabei das zweifelhafte Vergnügen gehabt, mit unterschiedlichen Ransomware-Gangs zu verhandeln. Der Vortrag ist eine Weiterführung von „Hirne Hacken“ (36C3) und „Disclosure, Hack und Back“ (Chaos Communication Camp '23).

Synthetic Sentience

Can Artificial Intelligence become conscious?

Despite the rapid progress of AI capabilities, the core question of Artificial Intelligence seems to be still unanswered: What does it take to create a mind? Let us explore the boundaries of AI: sentience, self awareness, and the possibility of machine consciousness. Despite the rapid progress of AI capabilities, the core question of Artificial Intelligence seems to be still unanswered: What does

Joscha

AI researcher, cognitive scientist in San Francisco Joscha Bach studied computer science and philosophy in Berlin and New Zealand before embarking into Artificial Intelligence. He obtained his PhD in 2008 from the Institute of Cognitive Science in Osnabrück, founded IT companies, worked as research scientist at HU Berlin, Harvard, MIT and as principal research engineer at Intel Labs, and is now an AI researcher at LiquidAI. He is the author of the cognitive architecture MicroPsi; his main interests involve Artificial General Intelligence, and computational models of cognition, motivation and consciousness.

Synthetic Sentience

Can Artificial Intelligence become conscious?

After many attempts to build AI models that are smarter than human beings, we find ourselves confronted with a family of surprisingly successful systems that match many of our abilities through text prediction and text/image correlation. The limits of these approaches are presently unclear, and while they work in very different ways than our minds, they pose the question whether consciousness, embodiment and motivation are necessary for achieving general intelligence. What are the differences between human (and animal) minds and the current generation of AI models? When we compare perspectives on mind and consciousness that have been developed in neuroscience, philosophy of mind, theoretical and therapeutic psychology, and numerous cultural traditions, and translate them into the metaphysics and conceptual frameworks of artificial intelligence, we may gain insights into this question.

28.12.2023 / DAY2 / SAAL 1
Start: 19:15 / Duration: 00:40h

Track: Entertainment / Type: lecture / DE

Science Slam

Weltrettung braucht Wissenschaft

Im Science Slam-Stil spekulieren Forschende, wie die Welt aussähe, wenn irgendjemand auf ihr Fachgebiet hören würde. Die Erkenntnisse reichen von Energiewende und Biodiversität bis zu Neurowissenschaften und geschlechtergerechter Medizin. Nach dem Chaos Communication Camp jetzt auch in Hamburg. Im Science Slam-Stil spekulieren Forschende, wie die Welt aussähe, wenn irgendjemand auf ihr Fachgebiet h

FrancaParianen

Science Slam

Weltrettung braucht Wissenschaft

Wie sähe die Welt aus, wenn wir auf Wissenschaft hören würden? Wo doch bekanntermaßen jeder Katastrophenfilm so beginnt, dass sie ignoriert wird – kurz bevor der Meteorit einschlägt, die Flut flutet und der weiße Hai alle Badenden auffrisst. Auch die akuten Krisen verdanken wir u.a. einer Politik, die Wissenschaft viel zu oft ignoriert. Die hat uns immerhin nicht nur vor Atemwegsinfektionen gewarnt, sondern auch vor zunehmenden Flutereignissen. Wer weiß, was in ihren Artikeln noch alles drinsteht? In unserem Science Slam präsentieren drei bis vier Forschende ihre Antwort darauf. Der Ausgangspunkt ist ein gemeinsames WissKomm-Buchprojekt namens „Weltrettung braucht Wissenschaft“, in dem sich zwölf junge Wissenschaftler*innen und Science Slammys der Frage stellen, was ihr Fachgebiet der Menschheit rät. Woraus bauen Plastikforscher die Welt? Und wie landet ihr Baustoff auf unserem Teller? Ist künstliche Intelligenz wirklich rassistisch und Medizin überwiegend für Männer? Haben Klimatologinnen eigentlich noch Hoffnung, oder weiß der Historiker da mehr? Auf dem Weg entsteht aber auch Zukunftsmusik: Verkehrsmittel, von denen Ingenieurinnen träumen, und Städte, in denen sich Füchse tummeln; auf Gentechnik basierte Medikamente und biologisch abbaubares Verpackungsmaterial. Oder, noch revolutionärer: Wege, wissenschaftliche Erkenntnisse einzusetzen, bevor es brennt.

Demoscene now and then

The demoscene is an underground computer art culture.

The demoscene is an underground computer art culture. The Speaker is a member of the Demoscene since the 1980ies and gives insights how it is now and how it was back in the days and how you can participate!The demoscene is an underground computer art culture. The Speaker is a member of the Demoscene since the 1980ies and gives insights how it is now and how it was back in the days and how you can

LordSpreadpointAmiga

28.12.2023 / DAY2 / SAAL 1
Start: 20:15 / Duration: 00:40h

Track: Art & Beauty / Type: lecture / EN

Demoscene now and then

The demoscene is an underground computer art culture.

A NEW HOPE [de]

Ein Pep Talk für alle, die gerade verzweifeln

Hinter der Stadt brennt der Wald und der Kanzler hetzt gegen Flüchtende wie eine auf Reddit trainierte KI, der Freundeskreis zerbricht am Nahostkonflikt, außerdem wurde das Backup vergessen und das Kilo Tomaten ist auch schon wieder einen Euro teurer. Gründe zum Verzweifeln gibt es genug. Wir sprechen deshalb mit Aktivist*innen, die sich den multiplen Krisen entgegenstellen, darüber, was sie eige

Ruben Neugebauer

Johannes Bayer

Linus Neumann

Carla Reemtsma

Arne Semsrott

A NEW HOPE [de]

Ein Pep Talk für alle, die gerade verzweifeln

Die Klimakrise und der Nahostkonflikt eskalieren, die Ampel bläst zur Abschiebeoffensive, die AfD ist bei über 20 % und die CDU will vorsorglich schon mal Autobahnen bauen. Derweil machen KI & Kommerz das Internet kaputt und Elon Musk Twitter. Demnächst verschwindet dann auch noch das letzte Katzenvideo hinter irgendeiner Paywall, so dass man sich nicht mal mehr vernünftig ablenken kann – es ist zum Verzweifeln in diesen Zeiten. Wie soll man da noch Hoffnung schöpfen? Wenn auch ihr euch diese Frage stellt, wenn ihr mit dem Gefühl der Resignation bereits vertraut seid, dann seid ihr hier genau richtig: Wir haben Aktivist*innen zusammengebracht, die sich auf die Straße kleben, Menschen pflegen oder Daten schützen, die an unterschiedlichen Krisenherden täglich kämpfen und scheitern: Gewerkschafter*innen, Antifaschist*innen, humanitäre Helfer*innen – wir haben sie gefragt, warum und worauf sie überhaupt noch hoffen, und wir haben sie auf die CCC-Bühne eingeladen, damit wir uns darüber austauschen und gemeinsam neue Hoffnung schöpfen können – denn noch gibt es sie: Strategien, die funktionieren, starke Bündnisse und zumindest Teilerfolge: Hier & da können wir uns also gegenseitig Mut machen.

Decentralized energy production: green future or cybersecurity nightmare?

The cybersecurity dark side of solar energy when clouds are involved

In this talk we will have a look at some cybersecurity challenges raised by the trend of decentralizing our energy production. Our energy infrastructure is now changing from a centralized system based on big power plants to a more decentralized system based on renewable energy produced by smaller power plants (maybe yours). In Germany alone, [300.000 so called balcony power plants were in operat

Sebastien

Sebastien is a security researcher with an interest in embedded systems and operational technologies. Sebastien likes to disassemble Things (the T in IoT) and look for special “features” (sometimes called vulnerabilities). In many cases he ends up with Things that do not work anymore after he’s done with them. That’s why Sebastien also enjoys repairing electronic devices either by himself or in Repair Cafes.

28.12.2023 / DAY2 / SAAL 1
Start: 22:05 / Duration: 00:40h

Track: Security / Type: lecture / EN

Decentralized energy production: green future or cybersecurity nightmare?

The cybersecurity dark side of solar energy when clouds are involved

What I Learned from Loab: AI as a creative adversary

The artist behind the viral cryptid "Loab" reflects on her critical relationship to AI art tools

In this talk, artist/writer Steph Maj Swanson will use the story of how her AI-generated character "Loab" arose (and went viral) as a jumping off point to present creative work and strategies that emerged from attempts to crack AI black boxes open. Aligned with the hacker ethos of exploration, experimentation and creative misuse, this talk presents adversarial artmaking practices for AI systems. I

Steph Maj Swanson

Steph Maj Swanson (@supercomposite) is an artist and writer based in Uppsala, Sweden. She is best known for her story about the AI-generated woman Loab, which was featured in media outlets all around the world, quickly becoming the subject of fan art, online debate, and academic writing. Steph's other writing was called "disturbing" by The Washington Post, and her body of video and still image work has been described by Galleries West as "the merging of repulsive with beautiful." She has also written on the topic of AI for Vice Motherboard. Most recently, Steph debuted her deepfake video installation "Suicide III" at DEF CON in Las Vegas.

What I Learned from Loab: AI as a creative adversary

The artist behind the viral cryptid "Loab" reflects on her critical relationship to AI art tools

Steph Maj Swanson, a.k.a. Supercomposite, is a multimedia artist and writer best known for her story about the AI-generated woman Loab, which The Atlantic dubbed “a form of expression that has never existed before.” Loab is an emergent character that arises in certain AI image synthesis models, accessible via negatively weighted prompts, often appearing alongside macabre imagery such as dismembered women and children. Swanson views her relationship to AI as adversarial, both in her creative process and as a commentator. This non-technical, but conceptual talk offers up art alongside possible strategies. It will be of interest for hackers intrigued by the creative potential of these tools, but who may have ethical concerns or doubts about the way these tools are assembled, built, and deployed. Galleries West described Swanson’s body of AI-generated visual work as “the merging of repulsive with beautiful,” and The Washington Post called her satirical AI writing “disturbing”. At DefCon this year she debuted her short film SUICIDE III, which uses deepfakes of Joe Biden and Sam Altman to explore where an out-of-control AI hype cycle might take us.

28.12.2023 / DAY2 / SAAL 1
Start: 23:55 / Duration: 00:40h

Track: Entertainment / Type: lecture / DE

Die netzpolitische Neujahrsansprache

Digitalisierung - Ja, wir schaffen das!

Ein halb satirischer, halb ernster Rück- und Ausblick auf die Baustellen der digitalen Welt. Ein halb satirischer, halb ernster Rück- und Ausblick auf die Baustellen der digitalen Welt. Ein halb satirischer, halb ernster Rück- und Ausblick auf die Baustellen der digitalen Welt. Ein halb satirischer, halb ernster Rück- und Ausblick auf die Baustellen der digitalen Welt.

Anna Biselli

khaleesi

Markus Reuter

Die netzpolitische Neujahrsansprache

Digitalisierung - Ja, wir schaffen das!

Liebe Hacker:innen von Neuland, was für ein Jahr liegt hinter uns! Ein Jahr, das einige Veränderungen mit sich gebracht hat. Und das gezeigt hat: Wir dürfen nicht müde werden, für eine lebenswerte digitale und analoge Welt zu kämpfen. Tun wir miteinander alles – aber auch wirklich alles – dafür, dass wir diejenigen, die unser schönes Neuland zu einem Ort der Autoritäten und Konzerne machen wollen, im neuen Jahr endlich besiegen können.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1
Start: 00:35 / Duration: 01:30h

Track: Entertainment / Type: performance / DE

Fnord-Jahresrückblick-Rückblick

20 Jahre Fnord-Jahresrückblick!

In einer sich zunehmend bizarr anführenden Welt bringt der Fnord-Rückblick Struktur, verteilt renommierte Awards und sucht nach den leichteren Momenten in der allgemeinen Flut aus schlechten Nachrichten. Wir feiern dieses Jahr unser 20. Jubiläum, daher werden wir etwas weiter zurückblicken. In einer sich zunehmend bizarr anführenden Welt bringt der Fnord-Rückblick Struktur, verteilt renommierte

Fefe

Hängt seit gefühlt 1980 jedes Jahr beim Chaos Communication Congress herum, hält gelegentlich Vorträge. Betreibt ein Blog (Link siehe unten). Eigentlich ganz umgänglich. Jedenfalls umgänglicher als man so denken würde. Ausnahmen bestätigen die Regel.

frank

Spokesperson of the Chaos Computer Club and expert on secure communications

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1
Start: 00:35 / Duration: 01:30h

Track: Entertainment / Type: performance / DE

Fnord-Jahresrückblick-Rückblick

20 Jahre Fnord-Jahresrückblick!

Infrastructure of a migratory bird

Technology and autonomy in more-than-human networks

What does it take to create a "wild animal"? While one might think "wildness" implies the absence of humans, in the age of the anthropocene and rapid climate change, the opposite is the case. It requires the development of an extensive, more-than-human-infrastructure. Our talk is based on artistic research into the ongoing rewilding project of the Northern bald ibis (Waldrapp), a large migratory b

Gordan Savi■i■

Gordan Savi■i■ is an artist and critical engineer whose work investigates the relationship between people, networks and interfaces. Gordan Savi■i■ is an artist and critical engineer whose work investigates the relationship between people, networks and interfaces. He has a background in media art & visual communication and is active within the fields of teaching digital media and academic research. Savi■i■ is a co-founder of various collectives su...

Felix Stalder

Felix Stalder is Professor at the Department Fine Arts, Zurich University of the Arts, where he leads the artistic research project "Latent Spaces. Performing Ambiguous Data". Felix Stalder is Professor at the Department Fine Arts, Zurich University of the Arts, where he leads the artistic research project "Latent Spaces. Performing Ambiguous Data". His work focusses on the intersection of technological, political, and cultural dynamics, in field...

28.12.2023 / DAY2 / SAAL ZUSE

Track: Art & Beauty / Type: lecture / EN

Start: 11:00 / Duration: 00:40h

Infrastructure of a migratory bird

Technology and autonomy in more-than-human networks

28.12.2023 / DAY2 / SAAL ZUSE

Track: Ethics, Politics & Society / Type: lecture / EN

Start: 12:00 / Duration: 00:40h

A year of surveillance in France: a short satirical tale by La Quadrature du Net

From the so-called Country of human rights to a surveillance State

Fighting against surveillance has never been easy. But in the past year it has been specially tough in France. This talk is about shedding light on the many situations where the French State used surveillance to increase repression, mainly against activists, during the last months. Not to despair of this, but willing to provide a sincere overview to the rest of the world, La Quadrature du Net prop

Noémie, Marne and Nono

A year of surveillance in France: a short satirical tale by La Quadrature du Net

From the so-called Country of human rights to a surveillance State

Looking back to France in 2023, what do we see? Implementation of new technologies such as drones, DNA marking or new generation of spywares. Also, an intensification of political surveillance, either by law enforcement deploying disproportionate means of investigations towards environmental activists or intelligence services using cameras or GPS beacons to spy on places or people that they find too radical. It was also the year of the “8 December” case, a judicial case where among other things, encrypted communications of the prosecuted persons were considered as signs of "clandestinity" that reveal criminal intentions. On top of this, we also had to deal with the legalization of biometric surveillance for the Olympics and massive censorship of social networks when riots erupted in suburbs against police violence. This talk is about showing the reality of the situation at stake right now in France, and how it could influence the rest of Europe. At the end, we hope to raise awareness in the international community and start thinking about how, together, we can put pressure on a country who uses its old reputation to pretend to be respectful of human rights.

Das Recht auf Selbstverteidigung im modernen Völkerrecht

Die Ausnahme vom Gewaltverbot: Wann darf ein Staat sich mit Waffengewalt verteidigen?

Der Vortrag gibt eine Einführung in das völkerrechtliche Recht auf Selbstverteidigung. Das moderne Völkerrecht verbietet die Drohung oder den Einsatz militärischer Gewalt. Eine Ausnahme davon ist das Recht auf Selbstverteidigung im Falle eines bewaffneten Angriffs. Der Vortrag gibt eine Einführung in das völkerrechtliche Recht auf Selbstverteidigung. Das moderne Völkerrecht verbietet die Drohung

Dustin Hoffmann

Jurist, LL.M. in Völkerrecht, Büroleiter im Europäischen Parlament seit 2014.

Das Recht auf Selbstverteidigung im modernen Völkerrecht

Die Ausnahme vom Gewaltverbot: Wann darf ein Staat sich mit Waffengewalt verteidigen?

Das völkerrechtliche Selbstverteidigungsrecht ist momentan in aller Munde. Ob im Südkaukasus, der Ukraine oder im Nahen Osten, eine Zunahme militärischer Gewalt führt immer wieder dazu, dass Staaten ihr Recht auf Selbstverteidigung wahrnehmen. Der Vortrag erläutert die Ursprünge des völkerrechtlichen Gewaltverbotes und das Verhältnis zum Selbstverteidigungsrecht. Außerdem wird der Zusammenhang zum humanitären Völkerrecht erklärt (*ius ad bellum/ius in bello*), weil es hier in der öffentlichen Debatte immer wieder zu Vermischungen kommt. Im Kern werden folgende Fragen beantwortet: Wann hat ein Staat ein Recht auf Selbstverteidigung? Wie und wie lange kann das Selbstverteidigungsrecht ausgeübt werden? Gegen wen richtet sich das Recht auf Selbstverteidigung? Die Ergebnisse werden dann auf aktuelle Fälle angewandt (bspw.: Russlands Angriffskrieg gegen die Ukraine, Terrorangriff der Hamas auf Israel).

Tractors, Rockets and the Internet in Belarus

How belarusian authoritarian regime is using technologies to repress it's population

With dropping costs of surveillance smaller authoritarian regimes are gaining easier access to different "out of the box" security solutions used mainly to further oppress people. On example of Belarus we will see the future that awaits people in many different parts of the world if things don't change fast. With dropping costs of surveillance smaller authoritarian regimes are gaining easier access

ABC Belarus

Group working on support of political prisoners in Belarus. Following repression apparatus of the belarusian regime. Anarchist Black Cross Belarus (ABC-Belarus) supports repressed, arrested and imprisoned anarchists as well as social activists whose ideas and activities do not contradict the ideas of anarchism. Between 2009 and 2022 the group has supported more than 70 activists in various forms, ranging from paying lawyers and other legal fees t...

ABC-Belarus 2

Tractors, Rockets and the Internet in Belarus

How belarusian authoritarian regime is using technologies to repress it's population

Republic of Belarus is ruled for last 29 years by authoritarian president Alexander Lukashenko. From the deputy chief of collective farm in USSR to the longest president in Europe, he continues to navigate complicated political scene between Russia/EU/US for his own advantage. Not even close to any technological sector through help of many Lukashenko turned Belarus into IT country with a lot western countries using developers from the dictatorship for their own project. This presentation is about how the soviet modelled dictatorship managed to transform into technological authoritarian regime, where people are monitored and controlled of their loyalty to the regime, while also continuing a massive wave of repressions started from uprising against Alexander Lukashenko in 2020. The presentation is made by a member of ABC-Belarus - a political solidarity organization from Belarus, working on supporting prisoners and developing security culture among street activists.

AlphaFold – how machine learning changed structural biology forever (or not?)

Getting first-hand insights into the impact of machine learning on life science

In 2020, the scientific community was shaken when the results of a special contest for protein prediction, known as the Critical Assessment of Protein Structure Prediction (CASP), were revealed. A relatively new competitor emerged as the champion, surpassing all other teams that had been participating in the game for decades. This new competitor was Google and their predictor was a neuronal network

Jan Gebauer

AlphaFold – how machine learning changed structural biology forever (or not?)

Getting first-hand insights into the impact of machine learning on life science

In 2021, Google published the methodology and source code for AlphaFold and within days, scientists adapted the code to allow virtually everyone to predict their own protein structures without prior knowledge.

Now, two years after its public release, AlphaFold has established itself as an essential tool in structural biology. Yet, with time, we've also gained a deeper insight into its limitations. In this talk, I would like to delve into AlphaFold and similar machine learning techniques and explore their impact on science and structural biology. To truly appreciate their significance, we will first need to understand the role of protein structures and how they shape our daily lives. Additionally, we'll have to examine how protein structures were traditionally solved prior to the advent of AlphaFold. We'll then touch upon the concepts of protein evolution to better understand the biological basis behind this breakthrough, before we'll look at the intricacies of the neural network itself and discuss the training data necessary to achieve its remarkable capabilities. Drawing from my experience as a practicing structural biologist, I will illustrate these points with real-life examples, showcasing instances where AlphaFold has succeeded and where it has encountered challenges. Lastly, we will peer into the future and speculate on the potential trajectory of this scientific journey and its potential to transform science and our approaches towards it.

Weil „be excellent to each other“ nicht reicht

Über die Strukturen im Hintergrund: Awareness-Team und Schiedsstelle

„Be excellent to each other“ steht seit Jahrzehnten für das Selbstverständnis der Chaos-Community, was rücksichtsvolles Miteinander angeht. Dennoch gibt es regelmäßig Fälle, in denen das Verhalten einzelner Personen ganz und gar nicht *excellent* ist. Ziel dieses Vortrags ist, die zum Umgang mit solchen Fällen im CCC vorhandenen Strukturen greifbar zu machen und die verschiedenen Perspektiven au

Schiedsstelle / Awareness Team / Vorstand

derf

gnom

28.12.2023 / DAY2 / SAAL ZUSE

Track: CCC / Type: lecture / DE

Start: 16:00 / Duration: 01:00h

Weil „be excellent to each other“ nicht reicht

Über die Strukturen im Hintergrund: Awareness-Team und Schiedsstelle

Rust Binary Analysis, Feature by Feature

A walkthrough of the assembly code idioms the Rust compiler uses to implement the language's core features (as they appear in Klabnik's and Nichols' "The Rust Programming Language") - starting with simple match expressions and all the way to monomorphized functions and iterator chains. A walkthrough of the assembly code idioms the Rust compiler uses to implement the language's core features (as the

Ben H

Ben is a graduate student and math aficionado working undercover as a security researcher. He dabbles in reverse engineering, cryptography and machine learning, though his secret dream is finding an application of metric space theory to anything at all.

Rust Binary Analysis, Feature by Feature

You attempt to analyze a binary file compiled in the Rust programming language. You open the file in your favorite disassembler. Twenty minutes later you wish you had never been born. You've trained yourself to think like g++ and msvc: Here's a loop, there's a vtable, that's a global variable, a library function, an exception. Now you need to think like the Rust compiler. Maybe you've heard about "sum types" and "generics" and "iterators", maybe you haven't, and in both cases you are going to have an exceptionally bad time. This talk will get you familiar with the assembly code idioms the Rust compiler uses to implement the language's core features (as they appear in Klabnik's and Nichols' "The Rust Programming Language"), and more generally, the frame of mind required for reverse-engineering such programs. How is an Option represented using the same amount of memory as a plain T? How do monomorphized generic functions complicate RE work? What's the right approach to untangle many-layered, unintuitive iterator chains? We will tackle these questions and many more. Includes a publicly available lab setup with several sample programs that showcase core Rust features as compiled to assembly.

Image Making Fatigue

Exploring the transfer of Seidel's experimental films into physical spaces reveals challenges that are intensifying with advances in machine learning, dissolving the lines between original and imitation. In this more or less silent restructuring of society, artists become templates for a digitally assembled future, challenging traditional hierarchies as history collapses into the present. Exploring

Robert Seidel

Robert Seidel (*1977) began his studies in biology before transferring to the Bauhaus University Weimar to complete his degree in media design. His projections, installations and experimental films have been shown in numerous international festivals, as well as at galleries and museums such as the Palais des Beaux-Arts Lille, ZKM Karlsruhe, Art Center Nabi Seoul, Young Projects Los Angeles, Museum of Image and Sound São Paulo and MOCA Taipei. His works have been honoured with various prizes, including the KunstFilmBiennale Honorary Award and the Visual Music Award Frankfurt.

Image Making Fatigue

The transfer of Seidel's experimental films into physical space has been explored in many ways in recent years. Sculpture, architecture and even natural projection surfaces have been temporarily 'overpainted' with projections, lights or lasers. But with new advances in machine learning, there may be a kind of oversaturation, or even rigor mortis, when the moving image becomes fully part of the technical tool chain. In tech companies, universities and artists' studios, machines are working through and learning the history of humanity. Copyright dissolves; the distinction between original, imitation or inferior reproduction erodes. No origin, no responsibility, no clear direction - just a primordial soup that can be shaped into any form without challenging knowledge systems and hierarchies. In this silent but radical restructuring of entire industries, the artist becomes the template of a future digitally assembled from a multitude of fragments of the past. This artist talk addresses some of the implications of this singularity, in which history collapses to a single point in the present, and in which easy access to an infinite reworking of iconography may override the desire for a phenomenological experience...

28.12.2023 / DAY2 / SAAL ZUSE

Start: 20:15 / Duration: 00:40h

Lützerath Lebt! Einblicke in den Widerstand

Für globale Klimagerechtigkeit kämpfen

Mobilisierung von Menschen nach Lützerath, Bauvorkehrungen zur Verteidigung treffen, die Räumungsvorbereitungen von RWE und Polizei stören, Infrastruktur-Ausbau trotz abgeschalteten Stroms, auf Presse-Anfragen aus der ganzen Welt reagieren, WLAN für alle, Live-Berichterstattung üben, Kommunikationswege absichern, Wetten dass?! gewinnen, dem kalten Wetter trotzen, sich mit andern

Kämpfen solidarisi

Luca

Franka

Timber

Nunya

Castroya

28.12.2023 / DAY2 / SAAL ZUSE

Start: 20:15 / Duration: 00:40h

Lützerath Lebt! Einblicke in den Widerstand

Für globale Klimagerechtigkeit kämpfen

You can't evict a movement! Der Energiekonzern RWE wird noch Jahre brauchen, die Kohle unter Lützi abzubaggern: Der Kampf gegen die Kohle und für Klimagerechtigkeit geht weiter!

Das Diskmags-Projekt

Frühes digitales Kulturerbe aufbereiten für Forschung und Communities

Diskettenmagazine waren frühe elektronische Multimedia-Journale der 1980er und 1990er Jahre, die auf Diskette verbreitet wurden und nur auf den jeweils passenden Geräten benutzbar waren. Bibliotheken und Archive haben diese sogenannten „Diskmags“ damals nicht berücksichtigt, mittlerweile stellen die ca. 2.500 Magazine aber eine wertvolle Quelle für die Forschung und die Diskmags-Communities dar. D

Torsten Roeder

Torsten manages Digital Humanities projects at the »Center for Philology and Digitality« (University of Würzburg) and gives classes in retrocomputing. He studied musicology and Italian, likes working on train and loves sailing, biking and singing. Torsten previously worked in digital research projects at the Berlin Brandenburg Academy of Sciences and Humanities, in a digital long-term edition project at the Institute for Musicology (Würzburg), as Digital Humanities officer at the Leopoldina Academy (Halle/Saale) and as interim professor for Digital Humanities at the University of Wuppertal.

Das Diskmags-Projekt

Frühes digitales Kulturerbe aufbereiten für Forschung und Communities

Ein kleines Forschungsprojekt hat sich der großen Aufgabe gewidmet, einen internationalen und systemübergreifenden Katalog zu Diskettenmagazinen der 1980er und 1990er Jahre zu erarbeiten und außerdem eine zunächst deutschsprachige Textsammlung ihrer Inhalte zu erstellen. Es liefert damit eine Grundlage für die Erforschung der frühen digitalen Zine-Kultur und ermöglicht den verschiedenen Szenekreisen, ein Stück weit in ihre eigenen Geschichten einzutauchen. Der Katalog wuchs weit schneller als zunächst angenommen und umfasst inzwischen Nachweise zu 2.500 Magazinen und mehr als 20.000 Einzelausgaben. Bei der Textsammlung gilt es, unter anderem Kompressionsverfahren zu identifizieren und Character-Mappings herzustellen, um Unicode-kompatible Texte erzeugen zu können. Aber auch die Communities helfen mit. Wie lassen sich dabei die verschiedenen rechtlichen Fragen lösen, die Urheberschaft, Leistungsschutz und Persönlichkeitsschutz betreffen? Und wie kann die Langlebigkeit des Katalogs und der Textsammlung sichergestellt werden?

28.12.2023 / DAY2 / SAAL ZUSE

Track: Art & Beauty / Type: concert / EN

Start: 22:05 / Duration: 00:40h

VRA

Eine audiovisuelle Performance, basierend auf Bild-zu-Ton-Umwandlung. Dynamisch wechselnde Bilder dienen als Realtime-Audiobuffer. Licht wird Sound. Beinhaltet stroboskopische Bilder und Hörinhalte in breiten Spektren. Eine audiovisuelle Performance, basierend auf Bild-zu-Ton-Umwandlung. Dynamisch wechselnde Bilder dienen als Realtime-Audiobuffer. Licht wird Sound. Beinhaltet stroboskopische Bi

Daniel Haas

Daniel Haas aka. STURMHERTA is an austrian Musician and Mediaartist in the fields of experimental electronics and audiovisual art with roots in the modular synth community.

Austrian artist Daniel Haas, born 1992, lives and works in Linz/Austria and studies „timebased and interactive mediaarts“ at university of arts Linz. With roots in the modular-synth-community he created the project „STURMHERTA“. Under this sy■nonym he released several digital EPs and Tapes, but mostly he focusses on live-performance. In

STURMHERTAs repertoire we find hybrid-modular livesets, intense, stroboscopic audiovisual per■formances and immersive sound installations. A recurring element in his works is the strong con■nection of sound and light, often found as a direct translation of one to the other.

28.12.2023 / DAY2 / SAAL ZUSE

Track: Art & Beauty / Type: concert / EN

Start: 22:05 / Duration: 00:40h

VRA

VRA ist eine audiovisuelle Performance (Projektion + Sound), die mithilfe eines eigens entwickelten Software-Instruments (in Max/MSP), das auf Bild-zu-Ton-Umwandlung basiert, aufgeführt wird. Auf der Projektion sind monochrome Texturen zu sehen, die aus teilweise simplen Formen wie Streifen oder Kreisen, aber auch aus komplexeren Strukturen wie Rauschen bestehen. Diese Bilder werden in Echtzeit in Sound umgewandelt, indem die Helligkeitswerte einer ausgewählten Pixelreihe als Audiobuffer dienen und eine Waveform beschreiben.

Tor censorship attempts in Russia, Iran, Turkmenistan

In December 2021, months before the world watched Russia invade Ukraine, Russia rolled out comprehensive censorship of the Tor network and related Tor protocols. Then in October 2022, the latest wave of protests in Iran saw a huge spike in Tor usage followed by a swift crackdown of the most successful techniques. Meanwhile in 2023, Turkmenistan has blocked popular CDNs like Cloudflare and Akamai,

Roger Dingledine

Roger Dingledine is co-founder and original developer of the Tor Project, a nonprofit that develops free and open source software to protect people from tracking, censorship, and surveillance online. Roger is excited to be back at CCC! His first Congress was way back in 21c3, introducing Tor. Since then he has spoken at nine further Congresses, about censorship, onion services, anonymity, attacks, defenses, and more. Wearing one hat, Roger works with journalists and activists on many continents to help them understand and defend against the threats they face. Wearing another, he is a lead researcher in the online anonymity field, coordinating and mentoring academic researchers working on Tor-related topics. Since 2002 he has helped organize the yearly international Privacy Enhancing Technologies Symposium (PETS).

Tor censorship attempts in Russia, Iran, Turkmenistan

On the depressing side, the global censorship trend continues to gain momentum, with some European countries alarmingly eager to get in on it. But resignation is boring: here we are, a tiny community of activists and relay/bridge operators around the world continuing to provide safe and private internet reachability for hundreds of thousands of people who are trying to be human beings under authoritarian regimes. We will walk through *how* each of these countries deployed their Tor blocks, and what changes we made to let citizens continue to reach the Tor network. Looking at each case study through a Tor lens will let us compare/contrast the censorship attempts from each country, discuss future ideas for how to make sure the bytes can keep flowing, and talk through the political impacts.

Sonic Alchemy

Mehr als nur Lärm: Ein Sprint vom kleinen Audio-Einmaleins bis zum Phasealignment mit FFT-Analyzer

Mehr als nur Lärm: Ein Sprint vom kleinen Audio-Einmaleins bis zum Phasealignment mit FFT-Analyzer
Von “Disco Dieter” bis zur ausgewachsenen Stadioninstallation - gegen physikalische Grundprinzipien kann man wenig tun. Manchmal kann man Sie für sich nutzen, meistens geht man Kompromisse ein. Oft lässt sich mit einfachen Mitteln Sound verbessern. Mehr als nur Lärm: Ein Sprint vom kleinen Audio-Ei

Veit

Sonic Alchemy

Mehr als nur Lärm: Ein Sprint vom kleinen Audio-Einmaleins bis zum Phasealignment mit FFT-Analyzer

Was ist zu tun gegen störendes Brummen? Wie versteht man Sensitivity und Gainstruktur? Was bedeutet eigentlich 'Phase'? Und wie positioniert man Subwoofer optimal? In diesem Vortrag möchte ich solche und weitere häufig auftretende Probleme bei der Verwendung von Tontechnik und Lautsprechern beleuchten. Ziel ist es, praxisnahe Lösungen und Tipps zu präsentieren, um das Beste aus deinem nächsten Projekt herauszuholen und gängige Herausforderungen erfolgreich zu meistern.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1
Start: 11:00 / Duration: 00:40h

Track: Security / Type: lecture / EN

NEW IMPORTANT INSTRUCTIONS

Real-world exploits and mitigations in Large Language Model applications

With the rapid growth of AI and Large Language Models users are facing an increased risk of scams, data exfiltration, loss of PII, and even remote code execution. This talk will demonstrate many real-world exploits the presenter discovered, including discussion of mitigations and fixes vendors put in place for the most prominent LLM applications, including ChatGPT, Bing Chat and Google Bard. With t

Johann Rehberger

Hacking neural networks so that we don't get stuck in the matrix. Red Team Director | Builder
| Breaker | @wunderwuzzi23 Be Curious.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1
Start: 11:00 / Duration: 00:40h

Track: Security / Type: lecture / EN

NEW IMPORTANT INSTRUCTIONS

Real-world exploits and mitigations in Large Language Model applications

Fuzzing the TCP/IP stack

beyond the trivial

In this talk, we delve into the captivating realm of TCP/IP stack fuzzing. As the backbone of internet communication, the TCP/IP stack is a prime target for cyber threats. This presentation will unravel the intricacies of fuzzing techniques applied to several TCP/IP stacks, shedding light on how these methodologies can uncover bugs, crashes and vulnerabilities. From the fundamentals of packet fuzz

Ilja van Sprundel

Ilja van Sprundel is a security researcher that loves to find out new things. He's currently employed by a company called IOActive where he gets to play with all sorts of weird and exciting security technologies.

Fuzzing the TCP/IP stack

beyond the trivial

Our exploration begins with an honest appraisal of traditional fuzzing methodologies that have been applied to TCP/IP stacks before, like ISIC, revealing their inherent limitations, e.g., they can't reach beyond the TCP initial state. Recognizing the need for a more evolved approach, we take a different approach, where we leverage a full-blow active network connection for fuzzing. A key revelation in this journey is the deliberate decision to sidestep the arduous task of constructing a custom TCP/IP stack, a choice rooted in practical considerations. The reluctance to build a bespoke TCP/IP stack leads us to innovative strategies such as embedding hooks in the Linux kernel and tapping into userland TCP/IP stacks like PyTCP, Netstack (part of Google gVisor), and PicoTCP. PicoTCP takes center stage, offering a userland TCP/IP stack that becomes integral to our state fuzzing methodology. Attendees will gain a deeper understanding of its architecture, APIs, and documentation, appreciating its pivotal role in fortifying network security. As the presentation unfolds, we navigate through the development of a powerful fuzzer, a core element in our approach to identifying vulnerabilities within the TCP/IP stack. The intricacies of driving traffic through the system, simulating real-world scenarios, and leveraging reproducibility and diagnostics techniques are revealed. The discussion expands to showcase tangible results, including trophies obtained, bugs reported, and the eventual release of the project on GitHub. The session concludes with an engaging Q & A, encouraging participants to delve into the intricacies of TCP/IP stack fuzzing and its profound implications for network security.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1

Start: 12:55 / Duration: 00:40h

Darf's noch etwas visionärer sein?

Digital-ökologische Zukunftsvorstellungen in der deutschsprachigen Diskurslandschaft

Supereffiziente digitale Technik als Lösung aller Probleme oder doch lieber die selbstgebaute ressourcensparsame Low-Tech-Variante? Die Zukunftsvorstellungen, die den Einsatz digitaler Technik und ökologische Fragen zusammendenken, sind in der deutschen Diskurslandschaft nicht gerade üppig gesät. Im Vortrag werden die Ergebnisse einer Kurzstudie präsentiert, bei der wir die Zukunftsvorstellungen d

Anja Höfner

Anja ist Teil des Konzeptwerks Neue Ökonomie e.V. und setzt sich dort kritisch mit den sozialen und ökologischen Auswirkungen digitaler Technik und mit der Frage, wie digitale Technik für ein gutes Leben für alle genutzt werden kann, auseinander. Sie war an der Organisation und Gestaltung der Bits & Bäume Konferenz zu Digitalisierung und Nachhaltigkeit beteiligt und ist Mitherausgeberin der daraus entstandenen Publikationen "Was Bits und Bäume v...

Mascha Schädlich

Mascha Schädlich ist Klimaaktivistin und Feministin und beschäftigt sich im Konzeptwerk Neue Ökonomie mit gesellschaftlichen Utopien und sozial-ökologischen Perspektiven auf Digitalisierung.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1

Start: 12:55 / Duration: 00:40h

Darf's noch etwas visionärer sein?

Digital-ökologische Zukunftsvorstellungen in der deutschsprachigen Diskurslandschaft

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1

Start: 13:50 / Duration: 00:40h

What is this? A machine learning model for ants?

How to shrink deep learning models, and why you would want to.

This talk will give a brief introduction of deep learning models and the energy they consume for training and inference. We then discuss what methods currently exist for handling their complexity, and how neural network parameter counts could grow by orders of magnitude, despite the end of Moore's law. This talk will give a brief introduction of deep learning models and the energy they consume for

etrommer

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1

Start: 13:50 / Duration: 00:40h

What is this? A machine learning model for ants?

How to shrink deep learning models, and why you would want to.

Declared dead numerous times, the hype around deep learning is bigger than ever. With Large Language Models and Diffusion Models becoming a commodity, we ask the question of how bad their energy consumption *really* is, what we can do about it, and how it is possible to run cutting-edge language models on off-the-shelf GPUs. We will look at the various ways that people have come up with to rein in the hunger for resources of deep learning models, and why we still struggle to keep up with the demands of modern neural network model architectures. From low-bitwidth integer representation, through pruning of redundant connections and using a large network to teach a small one, all the way to quickly adapting existing models using low-rank adaptation. This talk aims to give the audience an estimation of the amount of energy modern machine learning models consume to allow for more informed decisions around their usage and regulations.

In the second part, we discuss the most common techniques used for running modern architectures on commodity hardware, outside of data centers. Hopefully, deeper insights into these methods will help improve experimentation with and access to deep learning models.

Social Engineering: Geschichte, Wirkung & Maßnahmen.

Alles, was ihr immer über Social Engineering wissen wolltet, aber nie die Zeit hattet, zu erfragen.

In diesem Vortrag beschreibe ich die Geschichte und den Gegenstand des Social Engineerings über den Tech-Kontext hinaus und erkläre anhand relevanter Forschung, wie, warum und bei wem es wirkt. Die modernen technischen Herausforderungen werden ebenso erläutert wie Maßnahmen, die jetzt oder in der Zukunft gegen Social Engineering getroffen werden können – individuell oder in Gruppen bzw. Organisati

K4tana

I am a psychologist researching social engineering and usable security at Leibniz-University Hannover, Germany. My Interests are focused on phishing mail research and usability of secure, privacy preserving technologies in that domain.

Social Engineering: Geschichte, Wirkung & Maßnahmen.

Alles, was ihr immer über Social Engineering wissen wolltet, aber nie die Zeit hattet, zu erfragen.

Über verschiedene Epochen hinweg hat sich Social Engineering stets in der kriminellen Nutzung hervor getan. Professionelle Hochstapler, Trickbetrüger und Agenten nutzten Social Engineering erfolgreich für kriminelle Unterfangen, Datensammlung oder einfach weil es Spaß machte. Doch Social Engineering ist eigentlich ein sehr alltägliches Phänomen. Jeder Mensch ist mindestens in seiner Kindheit ein geschickter Social Engineer. Manche machen es sich zum Beruf, sei es als Verkäufer oder Red-Teamer. Denn Social Engineering ist in seinem Kern die Kunst der Überzeugung anderer Personen. Die psychologische Forschung hat sich seit den 1970ern intensiv damit beschäftigt, wie andere Menschen sich überzeugen lassen und welche Methoden dafür geeignet sind. Die zentralen Modelle und Konzepte wie das ELM-Modell und verschiedene kognitive Verzerrungen (Biases) werden vorgestellt, es wird praktisch veranschaulicht, welche Rolle sie für Social Engineering spielen. Einige Mythen, die in Bezug auf Social Engineering im Umlauf sind, werden beschrieben und aufgeklärt, die ein oder anderen Fun Facts, die so vielleicht noch nicht allen bekannt sind, zur Sprache kommen. Im finalen Teil des Vortrags dreht sich alles um den größten Bereich von böartigem Social Engineering, der heutzutage online stattfindet. Ich werde die grundlegenden Klassifizierungen von Social Engineering praktisch relevant anhand neuester Forschung erklären und Maßnahmen aufzeigen, die wirklich helfen - konträr zu dem, was einige Berater gerne verkaufen.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1
Start: 16:00 / Duration: 00:30h

Track: Art & Beauty / Type: other / EN

ANIMAL()CITY

Unleashed!

Presentation/introduction to the ongoing 37C3 art exhibition groupshow with Joachim Blank, Eva Davidova, Meredith Drum, exonemo, Jonas Lund, Sahej Rahal, Ingeborg Wie by panke.gallery
(Sakrowski).Presentation/introduction to the ongoing 37C3 art exhibition groupshow with Joachim Blank, Eva Davidova, Meredith Drum, exonemo, Jonas Lund, Sahej Rahal, Ingeborg Wie by panke.gallery
(Sakrowski).Presenta
Eva Davidova

Sakrowski

Sembo

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1
Start: 16:00 / Duration: 00:30h

Track: Art & Beauty / Type: other / EN

ANIMAL()CITY

Unleashed!

Vierjahresrückblick des CCC

Nix los und viel zu tun

Über die letzten vier Jahre sind in der Nautosphäre um den Chaos Computer Club, Deutschland, Europa und der Welt aufregende, irritierende, bemerkenswerte und empörenswerte Dinge passiert, bei deren Einordnung wir gerne helfend zur Seite stehen wollen. Von Berichten aus den Erfahrungsaustauschkreisen über die digitalen Hausbesuche bei den Luca-Apps dieser Welt, von kleinen und riesengroßen Hacke

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1
Start: 16:30 / Duration: 02:00h

Track: CCC / Type: lecture / DE

Vierjahresrückblick des CCC

Nix los und viel zu tun

Chatkontrolle - Es ist noch nicht vorbei!

Eine Tragödie in X Akten

In diesem Vortrag wollen wir auf die letzten knapp drei Jahre Kampf gegen die Chatkontrolle zurückblicken. Ein Kampf, der genauso droht zu einem Wiedergänger zu werden wie die Vorratsdatenspeicherung. Wir waren auf eine harte Auseinandersetzung um Überwachung und sichere Kommunikation vorbereitet. Als Patrick 2020 angefangen, hat uns vor dem, was da kommt, zu warnen, haben wir nicht erwartet, da

Dr. Patrick Breyer

khaleesi

Prof. Ulrich Kelber

Chatkontrolle - Es ist noch nicht vorbei!

Eine Tragödie in X Akten

Über die Chatkontrolle wurde in den letzten zwei Jahren viel geredet – die problematischen Inhalte des Gesetzes kommen den meisten von uns wahrscheinlich zu den Ohren heraus. Aber letztlich geht es um nicht weniger als einen historischen Kampf um Ende-zu-Ende-Verschlüsselung. Auf dem Tisch liegt das Thema aber schon deutlich länger. Wir wollen zurückblicken auf die Ursprünge und Kernpunkte des Gesetzesvorschlags. Und dann zusammen mit dem Publikum noch einmal die unüberschaubaren Wege gehen, die die Arbeit an diesem Gesetzesentwurf genommen hat. Aus der Perspektive von Deutschlands oberstem Datenschützer (Ulrich Kelber), dem Abgeordneten des Europäischen Parlaments (Patrick Breyer) und der digitalen Zivilgesellschaft (khaleesi) erzählen wir die bisherige Geschichte der Chatkontrolle. Wenn ihr dachtet, ihr hättet alles zur Chatkontrolle gehört, bereitet euch auf eine absurde Tragödie vor, die ihr Ende noch nicht gefunden hat. Trotz des Erfolgs im EU-Parlament haben wir noch lange nicht gewonnen. Denn alles hängt im und am Rat, dessen Position könnte im Trilog alles zunichte machen was wir hart erarbeitet haben. Und auch die Europawahlen stehen vor der Tür und damit kann sich nochmal alles ändern. Nicht fertige Gesetze werden in der EU in der nächste Legislaturperiode einfach weiterverhandelt. Um die Chatkontrolle endgültig zu stoppen, darf keine EU-Abgeordnete durch den Wahlkampf kommen, ohne sich klar zum Schutz von Verschlüsselung zu bekennen.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1

Start: 20:30 / Duration: 01:00h

On Digitalisation, Sustainability & Climate Justice

A critical talk about sustainability, technology, society, growth and ways ahead

The aim of this talk is to critically analyse the use of digital technology in the current context of global ecological injustice and the collapse of ecosystems. But how can we strive for and promote a sustainable, just and democratic digital future? The challenges are huge and include the digital world's hunger for energy as well as the exploitative global practices of tech companies or the discu

Maja Göpel

Maja Göpel is a political economist and expert in sustainability policy and transformation research. She holds a professorship at the Leuphana University of Lüneburg.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1

Start: 20:30 / Duration: 01:00h

On Digitalisation, Sustainability & Climate Justice

A critical talk about sustainability, technology, society, growth and ways ahead

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1
Start: 21:45 / Duration: 01:00h

Track: Ethics, Politics & Society / Type: lecture / DE

Heimlich-Manöver

Best of Informationsfreiheit & Gefangenenbefreiung

Wie umgehen mit der politischen Verzweiflung? Was tun, wenn der Staat keine der Krisen wirklich noch bekämpfen kann, sondern nur neue erzeugt? Reicht es noch, für Transparenz zu kämpfen? Das Beste aus dem letzten Jahr – nein, aus den letzten vier Jahren! – FragDenStaat und Informationsfreiheit. Wir plaudern aus dem Nähkästchen von verlorenen Klagen gegen Frontex über Nazis im EU-Parlament bis z

Arne Semsrott

Arne ist Projektleiter von FragDenStaat und Gründer des Freiheitsfonds. Er ist Journalist und Politikwissenschaftler.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1
Start: 21:45 / Duration: 01:00h

Track: Ethics, Politics & Society / Type: lecture / DE

Heimlich-Manöver

Best of Informationsfreiheit & Gefangenenbefreiung

Freut Euch unter anderem auf die besten Auskunfts-Klagen der vergangenen Jahre, laufende Strafverfahren gegen FragDenStaat, missglückte Geldübergaben an die EU-Grenzpolizei und die Frage, ob das alles irgendwas bringt. Euch erwartet außerdem ein Best-Of des Freiheitsfonds, der in zwei Jahren mehr als 900 Menschen aus dem Gefängnis befreit und eine Gesetzesänderung angestoßen hat. Vielleicht wird auch gesungen.

What your phone won't tell you

Uncovering fake base stations on iOS devices

Your phone's internal communication contains precious data. It can be analyzed to detect fake base stations used in cellular attacks. For that, we reverse-engineered a proprietary communication channel between the phone's OS and modem. Your phone's internal communication contains precious data. It can be analyzed to detect fake base stations used in cellular attacks. For that, we reverse-engineered

Lukas Arnold

Lukas likes to take things apart and put them back together in the wrong way. He studies Computer Science in his Master's at TU Darmstadt and is a student researcher at SEEMOO.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL 1
Start: 23:00 / Duration: 00:40h

Track: Security / Type: lecture / EN

What your phone won't tell you

Uncovering fake base stations on iOS devices

30.12.2023 / DAY4 / SAAL 1
Start: 00:00 / Duration: 01:30h

Track: Entertainment / Type: performance / DE

Prompt Battle

Do you have what it takes to become a Prompt Designer? Based on the Rap Battle format, Prompt Battle is a game show in which people compete against each other with the performative use of language. AI-supported text-to-image software enables the candidates to generate complex photos, images, and illustrations, seemingly out of thin air, by typing in image descriptions, so-called prompts. The audie

Lina Schwarzenberg

Sebastian Schmieg

Ella Zickerick

Prompt Battle

The Prompt Battle is a game show format with audience involvement that questions the meaning of prompt engineering in a playful and critical way. Based on the format of the Rap Battle, eight candidates compete against each other under time pressure on stage in a tournament to solve image and text tasks set for them.

The audience decides who has won after each round. The rounds are interrupted by video interludes that illuminate the implications of text-to-image tools from different perspectives. The aim of the Prompt Battle is to address the numerous controversial questions that tools such as DALL·E, Stable Diffusion and Midjourney raise for professional creatives. Questions about the origin of training data, the value of creative work, the inflation of images, and the intellectual property of the content produced. Since 2022, rapid technological advances in the field of AI-generated content have raised a series of fundamental questions. For artists and designers, the first question is whether creativity can really be automated, and whether prompt engineering really is the future-proof key capability that some believe it to be. Behind the hype, far-reaching ethical, economic, copyright and aesthetic challenges and contradictions are emerging. The Prompt Battle uses the game show format to address these questions in a playful way by confronting the candidates and the audience with prompt engineering tasks tailored to the occasion. The original Prompt Battle was developed at HTW Dresden by Sebastian Schmieg, Florian A. Schmidt, Bernadette Geiger, Robert Hellwig, Emily Krause, Levi Stein, Lina Schwarzenberg and Ella Zickerick.

Unlocking Hardware Security: Red Team, Blue Team, and Trojan Tales

Ensuring the integrity of Integrated Circuits (ICs) against malicious hardware Trojans is paramount for secure electronic devices. One approach involves imaging the manufactured chips to compare them with their original design files. While such techniques for detecting Trojans are relatively well-known in the industry, there is a notable absence of comprehensive, publicly available case studies. T

René Walendy

e7p

Steffen Becker

29.12.2023 / DAY3 / SAAL ZUSE

Track: Security / Type: lecture / EN

Start: 11:00 / Duration: 01:00h

Unlocking Hardware Security: Red Team, Blue Team, and Trojan Tales

Numerical Air Quality Modeling Systems

a journey from emissions to exposure

High performance computing (HPC) in environmental science is usually associated with research on climate change, investigating the impact of atmospheric greenhouse gases (GHG) over the next century. Besides these GHGs, there are many other gases and aerosols in the atmosphere, which have a much more direct and immediate impact on human health: air pollutants. High performance computing (HPC) in en

ottopaul

Johannes Bieser

I am a Hamburg based Earth System Scientist (PhD) currently employed at the Helmholtz-Zentrum Hereon with a MSc. in Sustainability Sciences and a BSc. in Environmental Engineering. My research is focused on the topics of exposure to pollutant concentrations, urban air quality simulations and local emission sources modeling, such as traffic, shipping, industry and residential heating. This concludes gathering and processing of big data to mo...

29.12.2023 / DAY3 / SAAL ZUSE

Track: Science / Type: lecture / EN

Start: 12:15 / Duration: 01:00h

Numerical Air Quality Modeling Systems

a journey from emissions to exposure

Full AACSSess: Exposing and exploiting AACSV2 UHD DRM for your viewing pleasure

Following the failure and easy exploitation of the AACSV1 DRM on HD-DVD and Blu-ray, AACSV1 went back to the drawing board and announced the next generation AACSV2 DRM scheme, launching alongside 4K UHD Blu-ray in 2015. Since then, nearly no information has come out publicly about any vulnerabilities or even the algorithms themselves, owing in large part to software players requiring the use of I

Adam Batori

29.12.2023 / DAY3 / SAAL ZUSE

Track: Security / Type: lecture / EN

Start: 13:30 / Duration: 01:00h

Full AACSSess: Exposing and exploiting AACSV2 UHD DRM for your viewing pleasure

29.12.2023 / DAY3 / SAAL ZUSE

Start: 14:45 / Duration: 00:40h

Seeds of Change

Unlearning & Radical Collective Change in Online Communities

Let's explore how online communities of activists can help to bring about forms of radical collective change, through decolonial practices of social (un)learning. What enabling conditions need to be put in place? And what counts as "radical change" in the first place?!

Let's explore how online communities of activists can help to bring about forms of radical collective change, through decolonial pr

Dorian Cavé

After a decade spent in East Asia, where he was last seen running an underground arts center and working as a translator, Dorian Cavé is now completing his PhD degree at the University of Cumbria and the University of Lancaster (UK). Within the context of the unprecedented challenges that humanity is facing in this 21st century, his research focuses on the question of how online networks may foster and enable radical collective change through social learning.

Through his work in online communities and his research, Dorian is keen to explore the potential for social transformations in response to the global predicament. Simultaneously, he is working on developing his skills as a facilitator of self-organised groups, and eager to experiment with practices of mutual and social learning within such processes.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL ZUSE

Start: 14:45 / Duration: 00:40h

Seeds of Change

Unlearning & Radical Collective Change in Online Communities

RFC 9420 or how to scale end-to-end encryption with Messaging Layer Security

They call it RFC 9420, we say MLS: A new IETF standard for end-to-end encryption was published in July and brings large improvements in performance and security compared to existing protocols. We are here to present Messaging Layer Security, its ecosystem and its roadmap. The MLS protocol is already being used in production to end-to-end encrypt Webex conference calls and will soon provide encr

Konrad Kohbrok

Raphael Robert

With a background in the security analysis of cryptographic protocols, I am interested in all things secure messaging. I am an active member in the Messaging Layer Security (MLS) and More Instant Messaging Interoperability (MIMI) working groups at the IETF, where I try to help push the state-of-the-art in secure messaging. I currently work at Phoenix R&D, where (among other things), I co-maintain OpenMLS, an Open Source Rust implementation of t...

RFC 9420 or how to scale end-to-end encryption with Messaging Layer Security

MLS improves upon existing protocols such as Signal in group messaging applications. We co-authored the protocol specification and will briefly talk about what motivated the creation of MLS, how it relates to other existing messaging protocols as well as its design process in general. As a group messaging protocol, the security guarantees provided by MLS go beyond authentication and confidentiality. We will go into detail on what security properties users can expect and take a look under the hood on how MLS works. While the MLS specification has only been published recently, more work is underway and an ecosystem is already forming around the standard. We'll touch on topics like MLS implementations, metadata hiding, federation, and interoperability between messengers (also in the context of the new IETF MIMI working group [1]). And of course we'll share insights into the future of Messaging Layer Security! [1]

<https://datatracker.ietf.org/group/mimi/about/>

29.12.2023 / DAY3 / SAAL ZUSE

Track: Science / Type: lecture / EN

Start: 16:40 / Duration: 00:40h



Why do some people stay fit and healthy easier than others, even when following the same health advice?

Why does the same medication work well in one person, but not in another? Some of our individuality in these regards may trace to which bacteria we carry in the soil of our intestinal gardens. In this talk, drawing on work by my own research lab at the Charité and on that by our collaborators an

Sofia Kirke Forslund-Startceva

29.12.2023 / DAY3 / SAAL ZUSE

Start: 16:40 / Duration: 00:40h

Track: Science / Type: lecture / EN

--

29.12.2023 / DAY3 / SAAL ZUSE

Start: 17:35 / Duration: 00:40h

Ecocide and (green) colonialism in Sápmi

Data centers on indigenous land in Northern Europe

What is Sápmi? And who are the Sami people? Why is their land threatened by the so-called Green Transition? Why is Europe's largest data centre being built on their land? We would like to try to answer these questions and explain in detail why "our green transition" is a threat to the land and rights of the Sami people. We will also discuss the so-called green server infrastructure in Sápmi for ex

Sámi Info Tour

Sámi Info Tour II

29.12.2023 / DAY3 / SAAL ZUSE

Start: 17:35 / Duration: 00:40h

Ecocide and (green) colonialism in Sápmi

Data centers on indigenous land in Northern Europe

Sápmi is located in northern Europe and refers to the land of the Sámi people. Over time it has been colonized by Sweden, Norway, Finland and Russia. As a result, the Sámi have been subjected to various forms of oppression and discrimination by these countries to this day. Sápmi and Sápmi's colonial history are presented. Current forms of oppression are also addressed. An important role is played by "green capitalism," a form of capitalism in which oppression is advanced under the guise of climate protection. Some examples include: Dams that disrupt reindeer migration routes and flood sacred Sámi sites, or wind turbines that are widely avoided by reindeer. Of course, the lectures will also address the problems that mines pose for the Sámi. A topic which was discussed lately with the discussion around the rare earths found in the so-called Sweden also here in Germany. Furthermore, the problems caused by the still occurring clear-cutting in the area of the Sámi and the resulting loss of biodiversity are explained. What resistance has there been in recent years against this capitalist destruction and (green) colonialism? What is the current situation in Sápmi and what does the future look like?

29.12.2023 / DAY3 / SAAL ZUSE

Track: Art & Beauty / Type: lecture / EN

Start: 19:15 / Duration: 01:00h

DevOps but for artworks in museums

A look into pipelines ending in museums and not in the cloud

In the original Hacker Ethics, Steven Levy stated that "you can create art and beauty on a computer". That was 40 years ago, creating art and beauty is one thing, but how do you maintain or develop it as a gallery, archive or museum? You know all about CI/CD and deploying to "the cloud"? Well, let me show you how to deploy to a museum or art space. Important note: this talk is not about NFTs. In th

obelix

DevOps but for artworks in museums

A look into pipelines ending in museums and not in the cloud

The preservation and presentation of software/computer-based art in museums presents unique challenges in the contemporary landscape. One prominent issue is the ephemeral nature of digital media, which includes websites, games, software and virtual reality art. Unlike traditional art forms, these works often rely on rapidly evolving technologies, making them vulnerable to obsolescence. Museums are faced with the task of preserving and restoring media art in a way that not only preserves the original intent of the artist, but also ensures accessibility for future audiences. Another significant challenge is the dynamic and interactive nature of many media artworks. Unlike static paintings or sculptures, digital artworks often require specific hardware, software or immersive environments to be experienced. Museums need to invest in both the technological infrastructure and the expertise to recreate these conditions and provide visitors with an authentic encounter with the artwork. In this talk we want to look at some solutions from the perspective of software developers who are motivated not only to preserve and present digital media art, but also to develop it with contemporary software development strategies.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL ZUSE

Track: Ethics, Politics & Society / Type: lecture / DE

Start: 20:30 / Duration: 01:00h

Gemeinsam gegen rechten Terror! Aber wie?

Vortrag und Lesung

Die zwölf Jahre seit der Selbstenttarnung des NSU haben gezeigt, dass auf den Staat bei der Aufklärung und Aufarbeitung von rechtem Terror kein Verlass ist. Deshalb haben Betroffene von rechter Gewalt, Antifaschist*innen und Zivilgesellschaft diese Aufgabe wieder und wieder selbst in die Hand genommen. Die daraus gewonnenen Analysen, die Aufklärung und die entstandenen solidarischen Netzwerke sind

Caro Keller (NSU-Watch)

Gemeinsam gegen rechten Terror! Aber wie?

Vortrag und Lesung

Das bundesweite antifaschistische Bündnis NSU-Watch hat im Sommer 2023 sein Buch „Aufklären und Einmischen. Der NSU-Komplex und der Münchener Prozess“ in der erweiterten Neuauflage herausgebracht. Es gibt einen Überblick über die bisherige Aufarbeitung des NSU-Komplexes. Auf dieser Grundlage wollen Vortrag und Lesung fragen: Was können nächste Schritte sein? Wie können wir rechten Terror verhindern? Die Antworten sind vielfältig und warten teilweise noch darauf, entdeckt zu werden. Und trotzdem bleibt die Gefahr rechten Terrors hoch, auch weil auf staatlicher, behördlicher und gesellschaftlicher Seite Konsequenzen noch ausstehen. Doch wir wissen bereits jetzt genug, um rechtem Terror aktiv entgegenzuwirken.

Unlocked: PICing a wireless door access system

Mainframe, Oldenburg's Hackerspace, needed a wireless door lock solution. We do not trust vendors advertising promises about the device security and had a closer look. Mainframe, Oldenburg's Hackerspace, needed a wireless door lock solution. We do not trust vendors advertising promises about the device security and had a closer look. Mainframe, Oldenburg's Hackerspace, needed a wireless door lock so

sre

Sebastian Reichel AKA sre is a regular attendee of the Chaos Communication Congress and active in different areas more or less related to the CCC: * Co-founder of [Oldenburg's hackerspace Mainframe](<https://mainframe.io>) * Linux kernel maintainer for battery related drivers * Debian developer * Active in [CERT](<https://cert.ccc.de/>)... * Deputy lead of public safety diver squad at the voluntary fire brigade

Unlocked: PICing a wireless door access system

Attend this talk for a presentation about an unusual variant of lock picking, which does not involve any wrenches, hooks or half-diamond picks. Instead the used tools are a software defined radio, PIC programmer and some self-developed software to gain access without using the original key remote control. If you had fun watching the [Hörmann BiSecur talk at

34C3](https://media.ccc.de/v/34c3-9029-uncovering_vulnerabilities_in_hoermann_bisecur), this talk is for you! If you haven't watched it, it is highly recommended to catch up on it before attending this talk. While it is about a different product from a different vendor, there are many parallels and it can be seen as a sequel talk. The plan for this talk is to first have a look at the radio signals from the door lock using a SDR. After making sense of the used message protocol, the hardware is analyzed to understand how it works and how to get access to the used micro-controllers (PIC18LF45K80 & PIC16LF1829). In the next step, the firmware from the read-protected PIC microcontroller is extracted by extending the existing PIC attacks. Last but not least the results will be demonstrated.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL ZUSE

Track: Art & Beauty / Type: concert / EN

Start: 23:00 / Duration: 00:40h

Buffered Daemons

Sound art performance exploring the concept of translation and containers by in both digital and analog realms

The work titled Buffered Daemons is a sound performance that attempts to explore the concepts of translation and non-local interaction in the sound realm. It does so by playing with the idiosyncrasies of audio representation/playback and mobilises them through the creation of an expanded musical situation. The work titled Buffered Daemons is a sound performance that attempts to explore the concepts

Pedro A. Ramírez

Pedro A. Ramírez (1993, Colombia) is an artist working with sound and performance. Be it analog synthesizer or computer processes, he's interested in the concepts of noise both as an aesthetic and conceptual framework. His references come information theory's cybernetics, computer music algorithms as well as the aural knowledge of informal musical scenes and their word of mouth myth-making strategies.

29.12.2023 / DAY3 / SAAL ZUSE

Track: Art & Beauty / Type: concert / EN

Start: 23:00 / Duration: 00:40h

Buffered Daemons

Sound art performance exploring the concept of translation and containers by in both digital and analog realms

In the piece, three different containers of sound are presented: acoustic (Sound diffusion in the architecture), digital (computer based sound algorithms) and analogue (electromagnetic tape and analog processing). These containers, or buffers, are then being intertwined by the performer creating thus sonic textures that interplay with the resonances of the space. The strategy for the sound performance is to articulate a metaphor of a circular-buffer, a data structure used in Computer Science, to the idea brought upon in Derrida's interview with Ornette Coleman, in which Improvisation practice in music is understood as a reading in which the borders between reading and writing are obfuscated. The work is inspired by the concept of daemon and non-locality explored by Timothy Morton in his reading of Plato's Ion as well as Ursula K. Le Guin's The Carrier Bag Theory of Fiction.

Lass mal das Innere eines Neuronalen Netzes ansehen!

Nachdem in den letzten Jahren dauernd der Weltuntergang durch KI heraufbeschworen wurde, ist es an der Zeit nachzuschauen, was diese ominösen Neuronalen Netze (NN) eigentlich sind. Wir beginnen mit einer anschaulichen Erklärung, wie ein NN funktioniert und warum es keine wirkliche Ähnlichkeit mit deinem Gehirn hat. Anschließend schrauben wir die Black Box, wie es so schön heißt, einfach einmal auf

Annika Rüll

Lass mal das Innere eines Neuronalen Netzes ansehen!

Brauchen wir wirklich einen weiteren Vortrag über Künstliche Intelligenz? In den letzten Jahren war das Thema omnipräsent, Bilder werden jetzt generiert, Texte nicht mehr selbst geschrieben und ob ich kreditwürdig bin, prüft auch so eine KI. Und wer weiß, neulich klang der Chat Bot richtig menschlich, vielleicht hat er ja doch ein Bewusstsein. In diesem Vortrag geht es nicht um tolle Errungenschaften von KI-Systemen oder um „30 Prompts, mit denen du noch effektiver bist!“. Dieser Vortrag legt den Grundstein für ein Verständnis von maschinellem Lernen mit dem Ziel, dass du am Ende selbst die aktuellen Entwicklungen einschätzen kannst: Übertrumpfen Neuronale Netze irgendwann wirklich den Menschen? Oder können sie im Grunde gar nichts und sind massiv fehleranfällig? Und die Frage aller Fragen: Hat künstliche Intelligenz ein Bewusstsein oder steht kurz davor, eines zu entwickeln? Über all das kannst du dir nach dem Vortrag eine eigene fundiertere Meinung bilden.

30.12.2023 / DAY4 / SAAL 1

Start: 12:00 / Duration: 00:40h

Blackbox Chemieindustrie

Die energieintensivste Industrie Deutschlands

Am Anfang von jedem Chip, jedem Computer, jedem Plastik steht die Chemieindustrie. Sie ist Deutschlands größter Industrieverbraucher an fossilen Ressourcen wie Öl und Gas. Wir stellen eine neue Studie „Blackbox Chemieindustrie“ des BUND zum Energie- und Ressourcenbedarf der Industrie vor. Die angeblich klimaneutralen Transformationspläne der Industrie werden kritisch hinterfragt und echte Lösungen

Janna Kuhlmann

Janna has a background in Environmental Chemistry and Health from Copenhagen University and works for BUND eV as a chemicals and consumer protection senior policy officer. She was a founding member of the open laboratory Curious Community Labs eV in Hamburg and the agroforestry project Feld Food Forest eV in Berlin and is a part-time vegetable farmer.

Janine Korduan

Janine is a Senior Expert on Circular Economy and has been working for BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz - Friends of the Earth Germany) since 2020. Before she has been working for more than five years for Heinrich Boell Foundation on Geoengineering. She is also working for about ten years as a freelancer for Environmental Investigation Agency on Climate Policy. Privately she engages for feminism. Janine is a Senior Expert on Circular Economy...

Blackbox Chemieindustrie

Die energieintensivste Industrie Deutschlands

Flammschutzmittel für Elektrogeräte, die Metallegierung zum Löten und Plastik für fast alle Anwendungen im Alltag – all diese Materialien produziert die Chemische Industrie. Sie steht am Anfang der Wertschöpfungskette. Die Materialien, die sie herstellt definiert das Spektrum, mit dem Produktdesigner*innen arbeiten können. Schockierend ist: Die Industrie verwendet nicht nur fossile Rohstoffe für viele ihrer Produkte, sondern ist auch größter Industrieverbraucher von Energie in Deutschland. Allein für die Produktion von Plastik für Verpackungen verwendet die Industrie in Deutschland mehr Primärenergie, als das Land Slowenien insgesamt. Viele Produkte der Industrie bergen Umwelt- und Gesundheitsgefahren und kein deutsches Chemieunternehmen hat eine Strategie ihre Schadstoffe zu reduzieren. Tatsächlich produzieren und exportieren die Unternehmen sogar weiterhin Schadstoffe, die in der EU längst verboten sind. Dass es so nicht weiter gehen kann erkennt auch die Industrie. Ihre angeblich klimaneutralen Transformationspfade sind technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll und gehen mit einem enormen Anstieg an nicht verfügbarer erneuerbarer Energie und Wasserstoff einher. Der Bedarf übersteigt was die Bundesregierung für ganz Deutschland vorsieht. Wir zeigen auf: Die Transformation der Chemieindustrie kann nicht nur innerhalb dieser Branche gedacht werden. Es darf jetzt nicht in Technologien investiert werden, die Scheinlösungen sind. Die Herausforderungen Klimakrise, Verschmutzung und Biodiversitätskrise müssen jetzt angegangen werden durch echte Defossilisierung, Ressourceneinsparung und Kreislaufwirtschaft und einer Umstellung auf sichere und nachhaltige Chemikalien.

Analog rotary phones get a second life with raspberry pi

An open source project involving an automated telephone exchange powered by Raspberry Pi, utilizing old rotary phones. The system imitates exchange setups from different countries across the globe, allowing users to feel the genuine experience. An open source project involving an automated telephone exchange powered by Raspberry Pi, utilizing old rotary phones. The system imitates exchange setups f

Hans Gelke

Analog rotary phones get a second life with raspberry pi

Rotary-dial analogue phones were once a necessity, but now they lay dormant on shelves or tucked away in attics. This is largely due to the replacement of traditional landlines with fibre-optic modems, rendering analogue phones obsolete. In addition to their sentimental value, rotary dial phones provide several advantages, including reduced electrosmog emissions, protection against eavesdropping, repurposing outdated technology, and promoting a slower pace of life. The contribution explains how to build a private telephone exchange for eight people using rotary dial phones. The exchange is powered by a Raspberry Pi and custom analogue electronics. The following themes are covered: - The construction of a PBX which resembles telephone exchanges in various countries worldwide, giving users a realistic experience. - Handling of call initiation, routing, full duplex voice transmission and human-machine communication. - The software implementation on the Raspberry Pi running Linux. - A study of enhancing the open-source software with additional functionalities. Due to the readily available Raspberry Pi hardware and software programmability, this project invites everyone to participate.

30.12.2023 / DAY4 / SAAL 1

Start: 13:50 / Duration: 00:40h

Tech(no)fixes beware!

Spotting (digital) tech fictions as replacement for social and political change

Tech(no)fixes distract our minds and slow down necessary change. We will give examples, explain them and show you how to spot them. Tech(no)fixes distract our minds and slow down necessary change. We will give examples, explain them and show you how to spot them. Tech(no)fixes distract our minds and slow down necessary change. We will give examples, explain them and show you how to spot them. Tech(no)

Friederike Hildebrandt

Policy Advisor at Friends of the Earth Germany for digital policy. Activist for climate justice, urban policy and a good life for all.

Rainer Rehak

Rainer Rehak studied computer science and philosophy in Berlin and Hong Kong. Since then he has been working, researching and teaching in the fields of computer science & society, data protection and data security. He is a researcher at the Weizenbaum Institute for Networked Society. He is also very interested in the fields of artificial intelligence, transhumanism and political computer science, in particular government hacking. He is active in ...

30.12.2023 / DAY4 / SAAL 1

Start: 13:50 / Duration: 00:40h

Tech(no)fixes beware!

Spotting (digital) tech fictions as replacement for social and political change

The climate catastrophe is imminent and global injustice is rising. Now a lot of new (in part digital) tech (AI, blockchain, big data, fusion, quantum computing, genetic engineering) is supposed to help the transition to a sustainable society. Although some of them can actually help with parts of the transition, they are usually discussed not as tools to assist the broader societal change (economic, legal, social, political changes) but as replacement for the broader societal change. In effect they act as "change placebos" resulting in "placebo change", meaning no change at all. Using concrete examples, this talk wants to 1) show in which ways technological fictions are misused as diversion from the necessary change or already existing other technologies, 2) present reasons and explanations for such misuse and 3) a simple method to spot tech(no)fixes. This talk underlines the necessity to design concrete technical use cases including their social conditions and limitations in order to create a fruitful debate for sustainability-assisting technologies and actually helpful implementations.

30.12.2023 / DAY4 / SAAL 1
Start: 14:45 / Duration: 01:00h

Track: Hardware & Making / Type: lecture / EN

The Ultimate SPC700 Talk

The hardware behind the music of Super Mario World, Chrono Trigger, Super Metroid, and more

The Super Nintendo Entertainment System's sound coprocessor, the S-SMP, runs on the mostly-forgotten SPC700 architecture. To understand why the sound of Super Metroid or SMW was so ahead of its time, we will look at all the details of how this processor works and how it plays music. The Super Nintendo Entertainment System's sound coprocessor, the S-SMP, runs on the mostly-forgotten SPC700 architect

kleines Filmröllchen

The Ultimate SPC700 Talk

The hardware behind the music of Super Mario World, Chrono Trigger, Super Metroid, and more

The SPC700 by Sony is an 8-bit architecture that was developed and used as the S-SMP sound coprocessor in the Super Nintendo Entertainment System (SNES). A big leap ahead in sound synthesis capabilities, apart from these few years of glory in the 1990s the architecture enjoyed no further uses and has faded into obscurity outside SNES circles. This talk not only takes a look at the SPC700 architecture, which is both a usual and unusual 8-bit ISA, but also the sound and music capabilities of the SNES S-DSP that it was designed to control. The talk is designed to be approachable by anyone with a basic understanding of how a microprocessor works; in particular, it covers the basics of digital audio necessary to understand the S-DSP's sound synthesis features like ADPCM sample playback or echo buffers.

Oh no: KUNO - Gesperrte Girocards entsperren

Über „Girodays“ & anderen Kuriositäten

Debitkarte/girocard geklaut? – Schnell sperren lassen ... doch was, wenn die Sperrung nicht so wirksam ist, wie es scheint? Im Rahmen des Vortrages werden Datenschutz- und IT-Sicherheitsmängel im KUNO-Sperrsystem vorgestellt. Das System ist bei > 90 % der Händler in Deutschland im Einsatz und soll seit einem Beschluss der Innenministerkonferenz im Jahr 2005 garantieren, dass das elektronische Las

Tim Philipp Schäfers (TPS)

Oh no: KUNO - Gesperrte Girocards entsperren

Über „Girodays“ & anderen Kuriositäten

Das KUNO-Sperrsystem (Kriminalitätsbekämpfung im unbaren Zahlungsverkehr durch Nutzung nichtpolizeilicher Organisationen) wurde vor über 20 Jahren entwickelt, um Betrug mit EC-Lastschriftverfahren einzudämmen. 96 % aller Händler in Deutschland nutzen direkt oder indirekt die KUNO-Sperrdatei, um sich vor Betrug mittels gefälschter Lastschrift zu schützen. Das System wird vom EHI Retail Institute in Kooperation mit der deutschen Polizei und dem Hauptverband des Deutschen Einzelhandels betrieben. Pro Jahr laufen mehr als 120.000 Meldungen über das System. Im Rahmen einer Untersuchung konnte nun ermittelt werden, dass Taschendiebe die entsprechende Sperrung von Girocards/Debitkarten simpel aufheben und weiter Betrug begehen konnten. Durch eine Meldung im Rahmen eines Responsible Disclosure-Verfahrens konnten zahlreiche Mängel im Bereich Datenschutz und IT-Sicherheit aufgedeckt und behoben werden. Im Vortrag wird Tim Philipp Schäfers das KUNO-System genauer vorstellen und Streifzüge durch die Themen der IT-Sicherheit, des Datenschutzes und Payments vornehmen - Vergnügen für alle Datenreisenden (alle Level) ist garantiert :) Weitere Infos zu den Lücken (Ende des Jahres) unter: <https://giroday.de> Weitere Infos zum KUNO-Sperrsystem: https://de.wikipedia.org/wiki/Kriminalit%C3%A4tsbek%C3%A4mpfung_im_unbaren_Zahlungsverkehr_durch_Nutzung_nichtpolizeilicher_Organisationen

Security Nightmares

Was hat sich im letzten Jahr im Bereich IT-Sicherheit getan? Welche neuen Entwicklungen haben sich ergeben? Welche neuen Buzzwords und Trends waren zu sehen? Was hat sich im letzten Jahr im Bereich IT-Sicherheit getan? Welche neuen Entwicklungen haben sich ergeben? Welche neuen Buzzwords und Trends waren zu sehen? Was hat sich im letzten Jahr im Bereich IT-Sicherheit getan? Welche neuen Entwicklungen

frank

Spokesperson of the Chaos Computer Club and expert on
secure communications

Ron

Congressvorträge seit Eidelstädter Bürgerhaus.

Security Nightmares

Wie immer wagen wir den IT-Security-Alptraum-Ausblick auf das Jahr 2024 und darüber hinaus. Denn was wir wirklich wissen wollen, ist ja schließlich: Was kriecht, krabbelt und fliegt in Zukunft auf uns zu und in unseren digitalen Implants herum? Im Zuge von noch mehr Transparenz, Kritik & Selbstkritik und kontinuierlicher nachhaltiger Optimierung aller Prozesse werden wir außerdem frühere Voraussagen hinsichtlich des Eintreffens unserer Weissagungen prüfen.

30.12.2023 / DAY4 / SAAL 1
Start: 18:20 / Duration: 00:30h

Track: CCC / Type: lecture / DE

37C3: Feierlicher Abschluss

Katharina Nocun

derPUPE

Mullana

30.12.2023 / DAY4 / SAAL 1
Start: 18:20 / Duration: 00:30h

Track: CCC / Type: lecture / DE

37C3: Feierlicher Abschluss

Mobile reverse engineering to empower the gig economy workers and labor unions

[Reversing.works](https://reversing.works) will outline five years of experience linking trade unions, gig economy workers, GDPR and mobile app reverse engineering. Goal: to replicate an effective form of resistance. [Reversing.works](https://reversing.works) will outline five years of experience linking trade unions, gig economy workers, GDPR and mobile app reverse engineering. Goal: to replicate

Claudio Agosti

Gaetano Priori

against the [algorithm
hegemony](https://tracking.exposed). Platform auditor,
Digital Rights Activist. I like to code, reverse engineer
and explore with [AI Forensics](https://aiforensics.oth),
[Hermes Center](https://hermescenter.org), and
[Reversing Works](https://reversing.works). In 2023 I
also worked on a campaign to persuade European
politicians to completely ban facial recognition in public
spaces dontspy.eu but, f...

Mobile reverse engineering to empower the gig economy workers and labor unions

This talk will describe our efforts to introduce a new toolkit and mindset for unions and gig workers, which is essential in an era where, for a growing number of people, "an app is their boss". Our work highlights the critical role of technical literacy in improving workers' bargaining power, particularly in collective bargaining. By demystifying the technology that governs them, we aim to equip workers with the tools to assert their rights and shape a fairer working landscape. Since 2019, our team, back in time known as [Tracking.Exposed](<https://tracking.exposed>) and now operating as [Reversing.Works](<https://reversing.works>), has focused on connecting mobile app reverse engineering with GDPR and workers' rights. We want to tell this story, all the missteps, the low-hanging fruit that hacktivists across Europe can grab, and the opportunities that new regulations open up in this sense. In 2023, a [report](<https://reversing.works/posts/2023/10/report-exercising-workers-rights-in-algorithmic-management-systems/>) written for the European Trade Union Institute summarized our investigation into Glovo, in this talk we'll talk about how to repeat the investigations and, with varying complexity, how unionist and activists can start identifying potential data breaches and labor rights violations in mobile apps used by gig economy workers.

Should e-voting experience of Estonia be copied?

Observer report of 2023 parliamentary elections

Although electronic voting has been used 13 times in various elections in Estonia since 2005, the legal, procedural and technical problems are far from solved, but have rather backfired in political situation getting more complicated. Although electronic voting has been used 13 times in various elections in Estonia since 2005, the legal, procedural and technical problems are far from solved, but ha

Märt Põder

Digital rights activist from Estonia with academic background in philosophy, teaching and informatics, former board member at local branches of Wikimedia and Open Knowledge, currently at Internet Society Estonia.

Should e-voting experience of Estonia be copied?

Observer report of 2023 parliamentary elections

Electronic voting is hard to observe because one can't directly see into computers. In case of Estonia, the cryptographic measures to verify the processes are only partially implemented, but as voters have to download a voting application that implements a protocol with a public specification, observers/voters can obtain a special insight into processes by implementing their own tools to cast and verify the votes. Engaging in that kind of participative observation with special tools in 2023 parliamentary elections in Estonia it appeared that the official voting software implemented the process that was not following the specification up to the point of diverging from requirements set in laws and subordinate regulative acts. In addition to couple of vote containers that were processed ignoring the requirements, in the end it appeared that arguably all 312 181 electronic votes cast with official voting application had invalid digital signatures and failed to specify electoral district in vote text. In paper ballot elections these kinds of ballots would have been declared invalid without hesitation, but electoral complaints filed about such electronic votes were dismissed without explanation of why ballots clearly not conforming to legal requirements were counted. This has resulted in a parliament where 22 of 101 representatives have arguably gained their mandate based on invalid ballots, but moreover this indicates that after about 20 years of electronic voting in Estonia, in order to run the elections huge amounts of legal and technical make-believe is needed. If manageable in small scale pilots and elections with low importance, this is hardly a case with 51% of the voters in parliamentary elections casting their votes online -- during times of political polarisation raising to unprecedented heights.

30.12.2023 / DAY4 / SAAL ZUSE

Track: Ethics, Politics & Society / Type: lecture / EN

Start: 12:55 / Duration: 00:40h

Decolonize runet! Decolonize network measurements! A provocative take on the Russian sovereign internet project

This talk proposes to look at the russian "sovereign internet" project from a decolonialist point of view. First, it provides an analysis of a corpus of Telegram channels of indigenous, decolonialist and regionalist movements to map the growing space of "post-Russian" discourses. Secondly, it suggests to consider inequalities of access to information and connectivity across different territories o

Ksenia Ermoshina

30.12.2023 / DAY4 / SAAL ZUSE

Track: Ethics, Politics & Society / Type: lecture / EN

Start: 12:55 / Duration: 00:40h

Decolonize runet! Decolonize network measurements! A provocative take on the Russian sovereign internet project

Was haben Atome je für uns getan?

I have lasers. You have atoms.

Mal ehrlich, was haben denn Atome je für uns getan, also außer der Materie im Allgemeinen und Mate im Besonderen? Wir kennen „Quantum Computing“ oder auch „Quantum Communication“. Aber wie sieht es aus mit „Quantum Sensing“ – also quantenbasierter Messtechnik? Lasst uns mit Lasern auf ein paar Atome schießen und sehen, wie schwer die Welt ist. Mal ehrlich, was haben denn Atome je für uns getan, al

Manuel

My work deals with methods for gravity field determination from satellite missions, an area of satellite geodesy. The design of future missions using novel sensors, e.g. quantum sensors, and concepts to improve the resulting gravity field products is a major focus of the work. I am currently working as a researcher at the German Aerospace Center (DLR) on methods to improve the determination of the Earth's gravity field. In this area, quantum technologies promise advances in instrumentation for terrestrial and satellite applications. This will allow, for example, a better description of the consequences of climate change or the prediction of events such as floods and droughts. I look at these technologies from the point of view of the user for tasks in geodesy. Also, I drop things to see if gravity is still working.

Was haben Atome je für uns getan?

I have lasers. You have atoms.

„Quantum“ macht ja alles besser, vielleicht auch die Messtechnik, mit der wir die Erde vermessen. In einem Beitrag auf dem 34C3 habe ich über die Vermessung des Schwerefeldes der Erde gesprochen, die uns einen Einblick in die Umverteilung von Massen auf und innerhalb der Erde ermöglicht. Mit Satelliten werden zum

Beispiel die Massenveränderungen an den Eisschilden oder in kontinentalen Grundwasserspeichern beobachtet. Auf der Erdoberfläche selbst wird das Schwerefeld für Anwendungen in Geodäsie, Geophysik oder auch der Hydrologie lokal oder in kleinen Regionen mit Gravimetern am Boden, im Flugzeug oder auf Schiffen vermessen. Im terrestrischen Einsatz werden bereits seit wenigen Jahren so genannte

Quantengravimeter eingesetzt, die das Prinzip der Atominterferometrie nutzen. In diesen Instrumenten werden fallende Atome mittels Laser manipuliert, um die Beschleunigung zu messen, der die fallenden Atome unterliegen. Für Weltraumanwendungen ist die Technologie derzeit in der Entwicklung und noch nicht im Einsatz. In diesem Beitrag gebe ich einen kurzen Überblick über das Thema „Quantum Sensing“ mit dem Fokus auf die Erdbeobachtung. Wir schauen uns die Technologie, Anwendungen und aktuelle Entwicklungen an und werfen einen Blick in die Förderlandschaft. Vielleicht starten wir ja auch noch SomethingQT.

Dissecting EU electronic evidence

The EU "e-evidence" regulation is a critical piece of new legislation directly affecting all EU citizens. Proposed in 2017, it has been completed in 2023 as has since become law, mandating a more or less direct, cross border access to all sorts of stored information by law enforcement. I will be addressing how individuals are affected and how the release of e-evidence works technically. Who are

Klaus Landefeld

Dissecting EU electronic evidence

Having worked on the cross border e-evidence dossier since its inception in 2017, the talk aims to present an insider view on the proposed procedures and legal protections, the scope of the obligation on industry to promptly provide information to law enforcement as well as the status of the proposed technical implementation including the proposed authentication and encryption of requests as well as the response data provided. As an industry representative participating in the official EU e-evidence implementation task force

I am going to take a look at the current, up to date status of the proposed implementation as well as the numerous grey areas to still be addressed both legally as well as technically to make the e-evidence dossier even remotely workable/acceptable for all parties concerned.

Öffnet eure Spaces für Gehörlose!

Wie wir den CCC Wien und das Metalab für Gehörlose zugänglich gemacht haben.

Hacken geht auch ohne Ohren! In den letzten zwei Jahren haben wir am lebenden Objekt erforscht, wie man Hackspaces für Gehörlose öffnen kann, so dass wir alle gemeinsam an Projekten arbeiten und cooles Zeug bauen können. Kommt vorbei, schaut/lauscht, und nehmt was mit nach Hause! Der Vortrag wird in der Österreichischen Gebärdensprache (ÖGS) gehalten und simultan zu Deutsch übersetzt (bzw. ande

Oliver 'fussel' Suchanek

Oliver Jayden Suchanek, aka lavolsky oder auch bekannt als "fussel", ist angehender akademischer Künstler*in (studiert an der Universität für Angewandte Kunst Wien) mit Schwerpunkt auf Kuration und Material und beschäftigt sich mit Themen wie Gender und Deaf Studies. Pronomen sind (es, they/them). Mastodon: @lavolsky@chaos.social sowie auch @mach_auf@chaos.social

Öffnet eure Spaces für Gehörlose!

Wie wir den CCC Wien und das Metalab für Gehörlose zugänglich gemacht haben.

Hackspaces sind für Gehörlose nicht zugänglich, um ihre Kreativität auszuleben sowie nachhaltige Techniknutzung eigenständig zu erlernen. Das wissenschaftlich-künstlerische Projekt MACH'S AUF! setzt seinen Fokus auf die folgenden Fragen: * Wie kann Technik gestaltet sein, damit sie besser von gehörlosen Menschen genutzt werden kann? * Wie kann eine Zusammenarbeit zwischen Gehörlosen und Hörenden funktionieren? * Wie können Barrieren abgebaut werden, ohne dass gesellschaftliche Randgruppen davon benachteiligt werden? In den letzten zwei Jahren haben Oliver "fussel" Suchanek (es/ihm) und Franz "Stoni"

Steinbrecher (er/ihm) viel Zeit, Aufwand und Sorgfalt in diverse Veranstaltungen, Workshops und Aufklärung gesteckt. Ermöglicht wurde das durch die finanzielle Unterstützung vom Chaos Computer Club.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Eine neue Community, in der Hörende und Gehörlose gemeinsam hacken, in der Gehörlose Maschinen bedienen, die vorher unzugänglich waren, und auch ganz neue Projekte wie zum Beispiel die ÖGS-Suchmaschine (<http://suche.machs-auf.at/search>). Über die Arbeit der ersten zwei Jahre wird Oliver "fussel" Suchanek berichten, so dass ihr unsere Ansätze auch in anderen Spaces anwenden könnt. Seid gespannt auf den Einblick ... :)

Vom Darkroom in die Blackbox

Effekte der Digitalisierung auf (schwules) Dating

Entgegen der Auffassung, die schwule Subkultur hätte durch die digitale Vernetzung einen Aufschwung erhalten und sei in ihrem Aktivismus gestärkt worden, möchte ich eine gegenwärtige Krise der Subkultur markieren und ihren Entstehungskontext durch Onlinedating skizzieren. Schwule Onlineplattformen entstanden, um der Unterdrückung von homosexuellem Verhalten zu entgehen. Zynischerweise sorgen sie h

LustigerLeo

Vom Darkroom in die Blackbox

Effekte der Digitalisierung auf (schwules) Dating

Der Vortrag zeichnet erstens eine Kulturgeschichte der schwulen Subkultur und erklärt, warum Darkrooms und ähnliche Orte, an denen schwuler Sex in der semi-Öffentlichkeit vollzogen wird, konstitutiv für die schwule Szene waren. Zweitens werden die Effekte der Digitalisierung dieser Orte hin zu Plattformen wie früher GayChat oder heute Grindr aufgezeigt. Drittens wird gezeigt, warum homosexuelle Cruising-Apps wie Grindr kultur- und softwaretechnisch grundlegend anders aufgebaut sind als heterosexuelle Dating-Apps wie Tinder. Mit dem Vortrag möchte ich einen Anstoß geben, Dualismen wie Homo- und Heterosexualität, Cruising und Dating, Promiskuität und Monogamie zu hacken. Ich möchte zeigen, dass Interaktivität auf *Datingplattformen* häufig eine Illusion ist, und versuchen, gemeinsam mit dem Publikum Wege zu finden, den „interpassiven“-Konsumstatus im Onlinedating aufzubrechen.

30.12.2023 / DAY4 / SAAL ZUSE

Track: Entertainment / Type: lecture / DE

Start: 17:35 / Duration: 00:40h

37C3 ■■■■ – Herausforderungen der aktuellen Karaokeforschung

vom Deutschen Institut für Karaokeforschung

Vorstandsvorsitzende Gitte Schmitz stellt aktuelle Ergebnisse des Deutschen Instituts für Karaokeforschung vor. Vorstandsvorsitzende Gitte Schmitz stellt aktuelle Ergebnisse des Deutschen Instituts für Karaokeforschung vor. Vorstandsvorsitzende Gitte Schmitz stellt aktuelle Ergebnisse des Deutschen Instituts für Karaokeforschung vor. Vorstandsvorsitzende Gitte Schmitz stellt aktuelle Ergebnisse de

Gitte Schmitz

Gitte Schmitz researches asynchronous queer pop culture and applied drag sciences. She is chairwoman of the German Institute for Karaoke Research.

37C3 ■■■■ – Herausforderungen der aktuellen Karaokeforschung

vom Deutschen Institut für Karaokeforschung

Liebe Fördermitglieder des Institutes für Karaokeforschung, in den letzten Tagen haben wir uns intensiv mit den Karaoke-Gewohnheiten der örtlichen Bevölkerung des 37C3 im CCH befassen können. Unsere motivierten Proband*innen im Alter zwischen 17 und 85 Jahren haben uns in dieser repräsentativen Studie direkte Einblicke in ihren Alltag gegeben. Allein dafür sind wir unendlich dankbar, Sie haben der Karaokeforschung einen großen Dienst erwiesen! Nun möchten wir Euch und Ihnen in einer Zwischenpräsentation Insights aus unserem aktuellen Kooperationsprojekt mit dem 37C3 präsentieren – und damit auch die dritte Phase der international angelegten Forschungsarbeit einläuten. Im Namen des gesamten Vorstandes möchte ich mich bei Ihnen recht herzlich für die Unterstützung auch im nächsten Jahr bedanken.

Gleichzeitig die Bitte, Ihre Bankverbindung zu überprüfen, um die Arbeit unserer Buchhaltung zu vereinfachen. Wir freuen uns über Ihre Teilnahme an der Präsentation und bitten um eine kurze Bestätigung.

Es grüßt Sie herzlich Ihre Gitte Schmitz (Vorsitzende Deutsches Institut für Karaokeforschung)