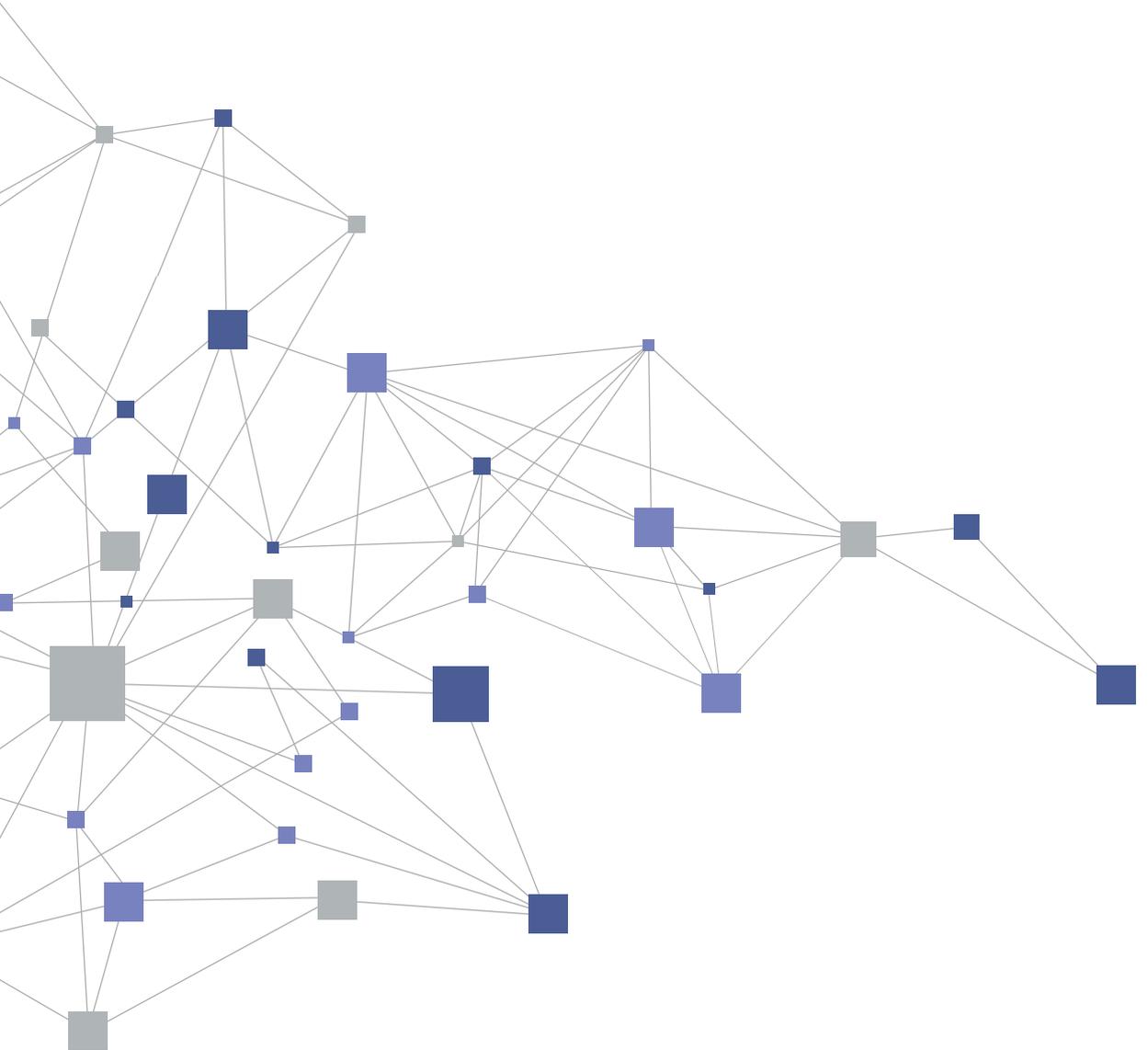


Potsdamer Konferenz für
**Nationale
CyberSicherheit**



WLAN



WILLKOMMEN

Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

herzlich willkommen am Hasso-Plattner-Institut für Digital Engineering in Potsdam. Wir freuen uns, Sie auf der Potsdamer Konferenz für Nationale CyberSicherheit begrüßen zu dürfen.

Cybersicherheit zählt zu den drängendsten Themen der Digitalisierung. Laut Bitkom wurden innerhalb eines Jahres 84 Prozent der Unternehmen Opfer von Cyberkriminalität und 45 Prozent der Unternehmen sehen ihren Fortbestand bei einem Angriff gefährdet. Die Schäden durch Cyberkriminalität haben sich in Deutschland innerhalb von wenigen Jahren auf 203 Milliarden Euro fast verdoppelt.

Der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine hat auch im Cyberraum zu einer Zeitenwende geführt: Die Konflikte der Zukunft werden hybrid sein und die Aufrüstung und Militarisierung des Cyberraums weiter zunehmen. Gleichzeitig verschwimmen die Grenzen zwischen Kriminellen und staatlichen Cyberakteuren. Die auch in Deutschland spürbaren Kollateralschäden der Cyberangriffe im Ukrainekrieg und die Angriffe auf unsere Infrastruktur haben uns vor Augen geführt, wie verletzlich unsere vernetzten IT-Systeme und Infrastrukturen sind und wie wichtig es ist, die digitale Sicherheit und Souveränität Deutschlands und Europas stärker voranzutreiben.

Diesen Herausforderungen an unsere Gesellschaft können wir nur gemeinsam begegnen. Gemeinsam mit Experten und Entscheidern möchten wir in den kommenden zwei Konferenztagen über drängende Themen und Entwicklungen im komplexen Themenfeld Cybersicherheit sprechen, neue Ansätze diskutieren und Impulse für die Debatte geben.

Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen,



Prof. Dr. Ralf Herbrich
Geschäftsführer
Hasso-Plattner-Institut



Prof. Dr. Christian Dörr
Leiter Fachbereich Cybersecurity -
Enterprise Security

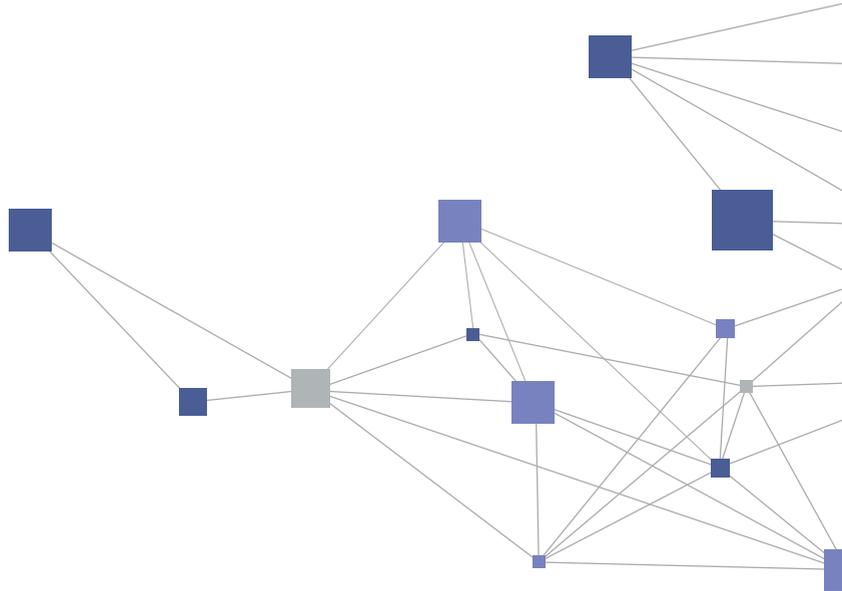
DAS HASSO-PLATTNER-INSTITUT

Das Hasso-Plattner-Institut (HPI) in Potsdam ist Deutschlands universitäres Exzellenz-Zentrum für Digital Engineering. Mit dem Bachelorstudiengang „**IT-Systems Engineering**“ bietet die gemeinsame Digital-Engineering-Fakultät des HPI und der Universität Potsdam ein deutschlandweit einmaliges und besonders praxisnahes ingenieurwissenschaftliches Informatikstudium an, das von derzeit rund 800 Studierenden genutzt wird.

Wer ein Bachelorstudium in IT-Systems Engineering oder ein gleichwertiges Studium erfolgreich absolviert hat, kann sich für verschiedene Masterprogramme am HPI bewerben. Diese bieten die Möglichkeit, sich tiefgehend und forschungsorientiert mit einem Teilgebiet der Informatik zu beschäftigen und eng mit renommierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie externen Partnern zusammenzuarbeiten. Zur Auswahl stehen am HPI fünf Vertiefungsgebiete und Masterstudiengänge:

- **IT-Systems Engineering:** Der Studiengang konzentriert sich auf die arbeitsteiligen Prozesse der Entwicklung sowie die Verteilung und Nutzung von komplexen Softwaresystemen.
- **Data Engineering:** Der Masterstudiengang beschäftigt sich mit der Erhebung, Aufbereitung, Zusammenführung und Analyse komplexer Datenmengen, den sogenannten Big Data, und ihrer Verarbeitung in IT-Systemen.
- **Cybersecurity:** Hier liegt der Schwerpunkt auf der Erforschung und Entwicklung von Sicherheitstechniken, -methoden und -strategien, um eine sichere Datenverarbeitung und den sicheren Betrieb komplexer IT-Infrastrukturen zu gewährleisten.
- **Digital Health:** Der interdisziplinäre, englischsprachige Masterstudiengang richtet sich an Studierende mit einem Informatik- oder Medizinhintergrund, die das Gesundheitssystem durch den gezielten Einsatz neuer IT-Technologien voranbringen wollen.
- **Software Systems Engineering:** Der englischsprachige Masterstudiengang beschäftigt sich mit Konzepten, Methoden, Techniken und Verfahren für die Planung, Analyse und Entwicklung komplexer IT- und Datensysteme und richtet sich an alle, die ihr Wissen in den modernsten Fachgebieten der Informatik vertiefen wollen.

Bei den CHE-Hochschulrankings belegt das HPI stets Spitzenplätze. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studierende nach dem Vorbild der Stanford d.school, bietet jährlich 400 Plätze für ein Zusatzstudium an. Derzeit sind am HPI 22 Professorinnen und Professoren tätig, dazu kommen über 50 weitere Gastprofessuren, Lehrbeauftragte und Dozierende. Das HPI betreibt exzellente universitäre Forschung in seinen IT-Fachgebieten in Potsdam und in den HPI Research Schools für Promovierende in Kapstadt, Irvine, Haifa und Nanjing. Schwerpunkt der HPI-Lehre und -Forschung sind die Grundlagen und Anwendungen großer, hoch komplexer und vernetzter IT-Systeme. Hinzu kommt das Entwickeln und Erforschen nutzerorientierter Innovationen für alle Lebensbereiche.



CYBERSECURITY@HPI

Das Thema Cybersicherheit gewinnt mit der fortschreitenden Vernetzung und wachsenden Abhängigkeit der Gesellschaft von digitalen Technologien stetig an Bedeutung. Der Schutz digitaler Systeme wird angesichts wachsender Datenbestände immer wichtiger.

Seit 2019 bietet das HPI den Masterstudiengang „Cybersecurity“ an. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Erforschung und Entwicklung von Sicherheitsstrategien, -methoden und -techniken für die Überwachung und den Schutz komplexer IT-Infrastrukturen. Ob es um die Eigenschaften verschiedener Angreifertypen geht, um kryptographische Algorithmen oder um Datenschutzaspekte – der Studiengang befasst sich vor allem mit praktischen Problemen und zeichnet sich durch ingenieurwissenschaftlich geprägte Lösungen von IT- Sicherheitsproblemen aus.

Digital Credentials

2018 haben sich führende internationale Universitäten zusammengefunden, um gemeinsam die Digitalisierung von Bildungsnachweisen voranzutreiben. Als Gründungsmitglied ist das HPI zusammen mit dem Massachusetts Institute of Technology (USA) und 12 weiteren Mitgliedern aktiv beteiligt.



Weitere Informationen dazu unter:
digitalcredentials.mit.edu

Aufbauend auf Projekten und Forschung der beteiligten Institutionen wird eine Technologieinfrastruktur für akademische Zeugnisse erstellt, die neue Möglichkeiten für die Teilnahme an Bildung und Industrie schaffen kann. In diesem Kontext arbeiten wir am HPI auch zusammen mit der Technischen Universität München (TUM) und dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) an einem durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt für digitale Bildungsnachweise für Hochschulen (DiBiHo).



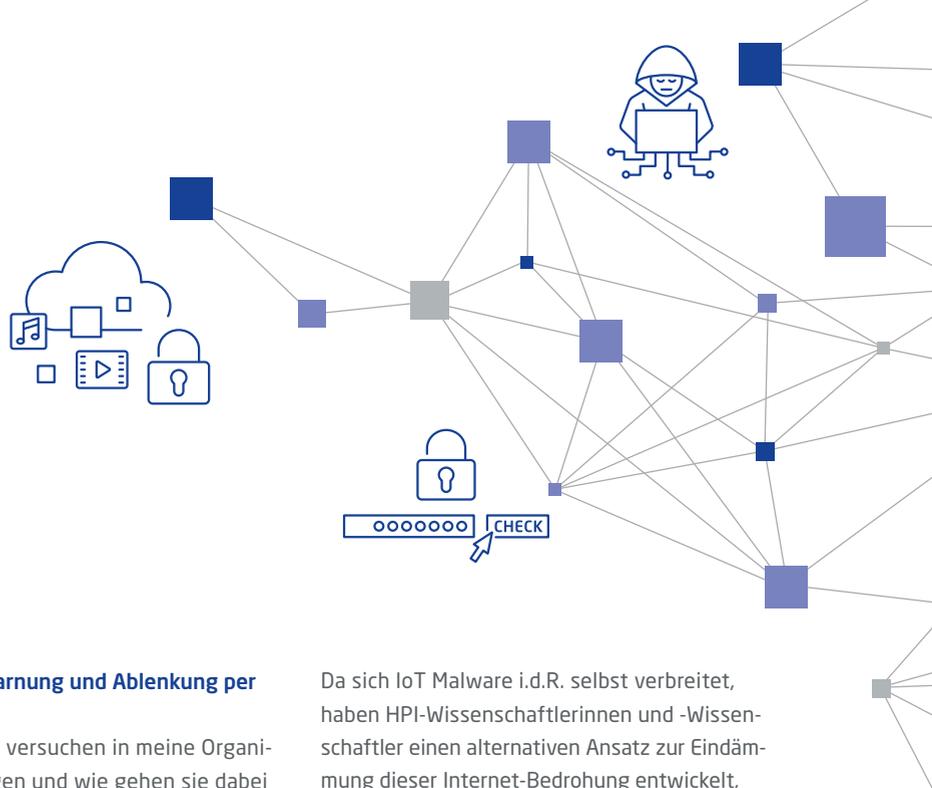
Weitere Informationen dazu unter:
dibiho.de

Data-Driven Security Lab

Die erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Bundesdruckerei im Rahmen des „Secure Identity Lab“ wird seit letztem Jahr im „Data-Driven Security Lab“ fortgesetzt. Dabei stehen vor allem die Themen Sicherheit, Nachvollziehbarkeit, Governance und Datenschutz von künstlicher Intelligenz im Kontext von Cybersecurity im Fokus, aber auch Technologien sicherer Identitäten werden weiter erforscht. So werden beispielsweise Techniken zur datengetriebenen Generierung von Wissen über unbekannte Bedrohungen und Vorfälle in großen Organisationen untersucht und im Bereich verhaltensbasierte Authentifizierung wird aktiv an innovativen Zugangssystemen geforscht. Dazu zählen etwa smarte Türklinken, die legitime Benutzer und Benutzerinnen anhand des Druck- oder Bewegungsverhaltens der Türklinke erkennen.

Security Analytics

Zwar betreiben viele Unternehmen Security Operation Centers (SOCs), doch längst nicht alle nutzen für ihre Aktivitäten, wie beispielsweise die Erkennung von Bedrohungen, State of the Art Data Science/Engineering. In Zusammenarbeit mit unseren Partnern SAP, Shell, Deutsche Telekom (T-Labs), T-Systems International und Siemens haben wir neue daten-gesteuerte Ansätze für Sicherheitsoperationen erforscht, um das Feld voranzubringen und daran gearbeitet, unbekanntere und fortschrittlichere Bedrohungen zu bekämpfen.



Alvarium: Frühwarnung und Ablenkung per Mausclick

Welche Angreifer versuchen in meine Organisation einzudringen und wie gehen sie dabei vor? Wenngleich diese Informationen wichtig für eine effektive Verteidigung sind, ist es komplex, sie zu sammeln. Eine Möglichkeit für die Früherkennung von Angriffen bieten Honeypots, die jedoch selten in der Praxis eingesetzt werden – und was, wenn die Angreifenden aus diesem System ausbrechen?

Das Projekt Alvarium des HPIs schafft hier Abhilfe. Mit wenigen Klicks können sich Unternehmen und Privatpersonen ein Schein-System im Webbrowser zusammenstellen. Das Spektrum der Möglichkeiten reicht von einfachen, verwundbaren Systemen bis zur Bereitstellung von echten industriellen Steuerungsanlagen. Während eingehende Angreifer eine Interaktion mit dem Unternehmen vermuten, werden die Anfragen in eine geschützte Umgebung am HPI umgeleitet und dort ausgewertet. So kann lokal kein Schaden entstehen und Nutzende erhalten durch den Vergleich mit anderen globalen Messpunkten maßgeschneiderte Berichte über die Aktivitäten gegen ihre Organisation. Die Forschungsplattform steht interessierten Firmen sowie Bildungseinrichtungen zur Nutzung offen.

Tarpitting - ein neuer Ansatz zur Malware-Bekämpfung?

Seit vielen Jahren verbreitet sich Malware innerhalb der ungesicherten Geräte des Internet-of-Things und DDoS-Angriffe waren in der Lage, Ausfälle selbst bei großen Internet-Dienstleistern zu verursachen. Bisherige Versuche der Eindämmung über Awareness-Kampagnen oder die Etablierung von Sicherheitsstandards für Hersteller haben nicht den gewünschten Erfolg erzielt.

Da sich IoT Malware i.d.R. selbst verbreitet, haben HPI-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler einen alternativen Ansatz zur Eindämmung dieser Internet-Bedrohung entwickelt, die keine Mitarbeit von Nutzenden oder Herstellern erfordert. Die Tarpits binden die Ausbreitungsversuche von infizierten Geräten an sich, beschäftigen sie und verhindern damit, dass infizierte Geräte andere Opfer im Internet finden und schädigen können. Im Forschungsprojekt konnte nachgewiesen werden, dass bereits ein einziger solcher Tarpit die Ausbreitungsgeschwindigkeit von Schadsoftware wie Mirai um mehr als 20% weltweit senken kann und selbstausbreitende Malware mit Hilfe von einigen tausend Tarpits eingedämmt werden kann, ohne dass es messbare, nachteilige Auswirkungen auf die kompromittierten Router oder das Internet gegeben hätte.

Verteidigung gegen resiliente Malware

Cyberkriminelle steuern Angriffe und Botnetze zunehmend aus der Blockchain. So auch bei der Malware Pony, die bereits seit 2011 in unterschiedlichen Varianten aktiv ist und weltweit eine der größten Bedrohungen darstellt, wenn es um den Diebstahl persönlicher Daten geht. HPI-Forschenden ist es gelungen, eine Gruppe von Cyberkriminellen über 12 Monate zu beobachten, deren Verhalten und technische Weiterentwicklung in einer Studie detailliert zu dokumentieren und festzuhalten, wie die Gruppe Cyberkrimineller Anpassungen und Verfeinerungen der Bitcoin-Steuerung implementierte. Für einige Wochen gelang ihnen sogar die komplette Übernahme des großen Botnetzes.

Mittwoch, 19. April 2023

09:00

Begrüßung und Einführung

Prof. Dr. Ralf Herbrich
Hasso-Plattner-Institut (HPI).
Geschäftsführer

Dr. Markus Grünewald
Ministerium des Innern und für
Kommunales des Landes Brandenburg
(MIK). Staatssekretär

Prof. Dr. Christian Dörr
HPI. Cybersecurity-Enterprise Security

09:30

Dr. Gerhard Schabhüser

Vizepräsident des Bundesamtes für
Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)

09:45

Cybersicherheit und Digitale Souveränität

Panel-Moderation:
Prof. Dr. Christian Dörr
HPI. Cybersecurity-Enterprise Security

Matthias Assel
Thales. Director R&D

Andreas Könen
Bundesministerium des Innern und
für Heimat (BMI). Abteilungsleiter
Cyber- und Informationssicherheit

Jörg Kremer
Föderale IT-Kooperation (FITKO).
Präsident

Klaus Lenssen
Cisco Deutschland. CSO

Georges Welz
Delos Cloud. CEO

10:45

Kaffeepause (Pressekonferenz)

11:15

Holger Münch

Präsident des Bundeskriminalamtes (BKA)

11:30

Spotlight Talk: The new Cyber Threat Landscape after the Zeitenwende

John Engates
Cloudflare. Field CTO

11:40

Die Cybersicherheitslage in Deutschland

Panel-Moderation: Heinz Kreuter
Wirtschaftsforum der SPD. Mitglied des
Präsidiums

Sabine Griebusch
GovThings. Managing Director

Dr. Sven Herpig
Stiftung Neue Verantwortung. Leiter
Cybersicherheitspolitik und Resilienz

Timo Keim
ESG. Senior Intelligence Expert

Dr. Stefan Pütz
Deutsche Telekom AG. CISO

Frank Rieger
Chaos Computer Club. Sprecher

12:30

Mittagspause

13:30

Generalmajor Wolfgang Wien

Vizepräsident des Bundesnachrichtendienstes (BND)

13:45

Schutz Kritischer Infrastrukturen und Industrie 4.0

Panel-Moderation: Dr. Tim Stuchtey

Brandenburgisches Institut für Gesellschaft und Sicherheit.
Geschäftsführender Direktor

Mike Hart

Google. Head of Mandiant Western Europe

Marian Rachow

Rohde & Schwarz Cybersecurity. CEO

Prof. Dr. Christian Rossow

CISPA Helmholtz-Zentrum. Leiter System Security Research Group

Miriam Schnürer

Bundesverband Kritische Infrastrukturen.
Mitglied des Vorstands

Hiltrud Dorothea Werner

Wirtschaftsforum der SPD. Mitglied des erweiterten Präsidiums

Dr. Patrick Wittenberg

Westnetz. CEO

14:45

Johann Saathoff

Parlamentarischer Staatssekretär bei der Bundesministerin des Innern und für Heimat (BMI)

15:00

Wilfried Karl

Präsident der Zentralen Stelle für Informationstechnik im Sicherheitsbereich (ZITiS)

15:15

Supply Chain Sicherheit

Panel-Moderation: Johannes Steger

Tagesspiegel Background Cybersecurity.
Redaktionsleiter

Jörg-Alexander Albrecht

VMware Deutschland. Director Government Affairs

Andreas Bogk

Stadler Rail AG. CISO

Kay Euler

OneFiber Interconnect Germany.
Geschäftsführer

Dr. Michael Lemke

Huawei Technologies Deutschland. CSO

Prof. Dr. Michael Waidner

Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie. Institutsleiter

16:15

Kaffeepause

16:45

Sinan Selen

Vizepräsident des Bundesamts für Verfassungsschutz

Mittwoch, 19. April 2023

Donnerstag, 20. April 2023

17:00

Mitarbeiter Awareness - Best Practices

Panel-Moderation: Dr. Michael Littger
Deutschland sicher im Netz e.V.
Geschäftsführer

Nicola Appel
Deutsche Bahn, Cybersecurity
Awareness & Communications

Marc Fliehe
Verband der TÜV e.V. Leiter
Digitalisierung und Bildung

Marc Lindike
Security Evangelist

Dr. Stefan Saatmann
Siemens, Global Coordinator
Cybersecurity Policy

Prof. Dr. Martina Angela Sasse
Ruhr-Universität Bochum, Leitung
Lehrstuhl Menschenzentrierte Sicherheit

17:45

HPI GovTech Student Award

Building Trust in Digitalized Government

18:00

Empfang & Dinner Speech Siemtje Möller

Parlamentarische Staatssekretärin bei
dem Bundesminister der Verteidigung

09:00

Begrüßung

Prof. Dr. Christian Dörr
Hasso-Plattner-Institut (HPI),
Cybersecurity-Enterprise Security

Generalmajor Jürgen Setzer
Bundeswehr Kommando CIR, CISO der
Bundeswehr

Spotlight Talk: Survivor Bias – don't bring a Knife to a Gunfight!

Dr. Pascal van Overloop
Microsoft Deutschland, Industry Advisor
Defense & Intelligence

09:30

Cyberwar - Kriegsszenario der Zukunft

Panel-Moderation:
Prof. Dr. Christian Dörr
HPI, Cybersecurity-Enterprise Security

Dr. Regine Grienberger
Auswärtiges Amt, Botschafterin für
Cyber-Außenpolitik

Roderich Kiesewetter, MdB
CDU-Fraktion des Deutschen
Bundestages

Prof. Dr. Sönke Neitzel
Universität Potsdam, Lehrstuhl für
Militärgeschichte / Kulturgeschichte der
Gewalt

Generalmajor Jürgen Setzer
Bundeswehr Kommando CIR, CISO der
Bundeswehr

Dr. Pascal van Overloop
Microsoft Deutschland, Industry Advisor
Defense & Intelligence

Dr. Martin C. Wolff
Internationales Clausewitz-Zentrum (ICZ)
an der Führungsakademie der Bundes-
wehr, Leiter

10:30

Kaffeepause

11:00

Spotlight Talk: Informationskrieg und Fake News

Florian Flade

Journalist (WDR, NDR, Süddeutsche Zeitung)

11:15

Zusammenarbeit von Politik, Industrie und Wissenschaft

Panel-Moderation: Teresa Ritter

GovTech Campus Deutschland.
Senior Associate

Prof. Dr. Claudia Eckert

Fraunhofer-Institut für Angewandte und Integrierte Sicherheit AISEC.
Geschäftsführende Institutsleiterin

Markus Hartmann

Zentral- und Ansprechstelle Cybercrime
Nordrhein-Westfalen (ZAC NRW).
Leitender Oberstaatsanwalt

Prof. Dr. Christian Hummert

Agentur für Innovation in der
Cybersicherheit. Forschungsdirektor

Prof. Dr.-Ing. Ina Schieferdecker

Bundesministerium für Bildung und
Forschung (BMBF). Abteilungsleiterin
Forschung für technologische Souveränität und Innovation

Hartfrid Wolff

Bundesministerium für Digitales
und Verkehr (BMDV). Abteilungsleiter
Kommunikation

12:15

Schlussworte

Prof. Dr. Ralf Herbrich

HPI. Geschäftsführer

Prof. Dr. Christian Dörr

HPI. Cybersecurity-Enterprise Security

12:30

Lunchimbiss

Ende der Veranstaltung

DER IDENTITY LEAK CHECKER DES HASSO-PLATTNER-INSTITUTS

Ob man selbst Opfer eines Datendiebstahls geworden ist, lässt sich mit dem Identity Leak Checker, einem Online-Sicherheitscheck des HPI, sehr leicht überprüfen. Seit 2014 können Internetnutzende kostenlos durch Eingabe der E-Mail-Adresse prüfen lassen, ob ihre Identitätsdaten frei im Internet kursieren und missbraucht werden könnten. Die Sicherheitsforscherinnen und -forscher ermöglichen den Abgleich mit mittlerweile mehr als 13 Milliarden gestohlener und im Internet verfügbarer Identitätsdaten. Dabei liegt der Fokus auf Leaks bei denen deutsche Nutzende betroffen sind. Das Angebot ist in dieser Form in Deutschland einzigartig.

Insgesamt haben mehr als 17,4 Millionen Nutzerinnen und Nutzer mithilfe des Identity Leak Checkers die Sicherheit ihrer Daten in den letzten fünf Jahren überprüfen lassen. In mehr als 4,6 Millionen Fällen mussten Nutzende darüber informiert werden, dass ihre E-Mail-Adresse in Verbindung mit anderen persönlichen Daten im Internet offen zugänglich war.

Spezialangebot für Unternehmen und Organisationen: Identity Leak Checker Desktop Client

Der Identity Leak Checker Desktop Client ist ein kostenpflichtiges Angebot für Unternehmen und Organisationen, das sie bei der kontinuierlichen Überwachung der eigenen Domäne unterstützt. Werden neue Datenlecks in den ILC importiert, prüft der Desktop Client automatisch, ob E-Mail-Adressen der überwachten Domäne betroffen sind. Die betroffenen E-Mail-Adressen können dann sofort gewarnt werden.



Weitere Informationen zum Angebot
unter: <https://sec.hpi.de/ilc>

„Die Sicherheit eines Passworts steigt mit der Länge exponentiell an: Bei 15 Zeichen würde eine Maschine, die eine Milliarde Passwörter pro Sekunde rät, mehr als sieben Millionen Jahre brauchen. Das lohnt sich für Angreifer nicht mehr.“



Prof. Dr. Christian Dörr
Leiter Fachbereich Cybersecurity -
Enterprise Security

Nutzerkonten

13.092.809.772

Leaks

1.767

Geleakte Accounts pro Tag

1.532.576

Wurden Ihre Identitätsdaten ausspioniert?

Täglich werden persönliche Identitätsdaten durch kriminelle Cyberangriffe erbeutet. Ein Großteil der gestohlenen Angaben wird anschließend in Internet-Datenbanken veröffentlicht und dient als Grundlage für weitere illegale Handlungen.

Mit dem HPI Identity Leak Checker können Sie mithilfe Ihrer E-Mailadresse prüfen, ob Ihre persönlichen Identitätsdaten bereits im Internet veröffentlicht wurden. Per Datenabgleich wird kontrolliert, ob Ihre E-Mailadresse in Verbindung mit anderen persönlichen Daten (z.B. Telefonnummer, Geburtsdatum oder Adresse) im Internet offengelegt wurde und missbraucht werden könnte.



Die von Ihnen eingegebene E-Mail-Adresse wird lediglich zur Suche in unserer Datenbank und das anschließende Versenden einer Benachrichtigungs-E-Mail benutzt. Sie wird von uns in verschleierter Form gespeichert, um Sie vor E-Mail-Spam zu schützen. Die Weitergabe an Dritte ist dabei ausgeschlossen.

openHPI: HOCHSCHULWISSEN FÜR ALLE DIGITAL

Zu den revolutionären Errungenschaften der Digitalisierung gehört, Wissen global verfügbar machen zu können. Das HPI nimmt mit der eigenen globalen Online-Bildungsplattform openHPI hier eine Vorreiterrolle ein. Seit 2012 bieten wir kostenloses Wissen zu IT- und Innovationsthemen auf openHPI an; auf Deutsch und auf Englisch. Die Kurse werden von Professorinnen und Professoren oder Studierenden und Partnern geleitet. Inzwischen verzeichnet die Plattform knapp 1,2 Millionen Kurseinschreibungen von Lernenden aus 180 Ländern.

Das breite Kursangebot an sogenannten Massive Open Online Courses, kurz MOOCs, richtet sich an Interessierte aller Alters- und Kompetenzstufen, die die digitale Welt und die mit ihr einhergehenden Innovationen besser verstehen und mitgestalten wollen. Die Teilnehmenden befassen sich während der Kurslaufzeit eigenständig, ortsunabhängig und zeitlich flexibel mit den Lerninhalten, schauen sich Lehrvideos an, absolvieren Selbsttests, erledigen Hausaufgaben und beweisen sich in Prüfungen. Vernetzt sind alle über ein Diskussionsforum, in dem sich die Lernenden austauschen, Fragen stellen oder sich gegenseitig anspornen und unterstützen können. Durch den Austausch in den Foren entstehen die für den Lernerfolg so wichtigen virtuellen Lerngemeinschaften, die den Austausch und das kollaborative Lernen fördern.



„Die neuen digitalen Technologien verändern die Art, wie wir arbeiten und leben, wie wir kommunizieren und uns bilden. Es ist uns deshalb ungeheuer wichtig, die ganze Gesellschaft bei dieser Entwicklung mitzunehmen und Ihnen mit openHPI Wissen und Werkzeuge an die Hand zu geben, diese neue Welt aktiv mitzugestalten.“

Prof. Dr. Christoph Meinel

Leiter Fachgebiet Internet-Technologien und Systeme

Für erfolgreich abgeschlossene Online-Kurse vergibt das HPI verschiedene Zertifikate.

Die am HPI für openHPI entwickelte Cloud-Plattform wird auch von Partnern genutzt. So konnte die Weltgesundheitsorganisation in der Corona-Pandemie mit OpenWHO Millionen von Mitarbeitende auf der ganzen Welt schulen. Mit openSAP hat als erstes Unternehmen SAP die Vorzüge einer eigenen MOOC-Plattform genutzt, um Interessierte und Mitarbeitende aus- und weiterzubilden. Zudem kommt die HPI-Technologie beim eGov-Campus zum Einsatz, sowie beim KI-Campus, der vom Bundesforschungsministerium gefördert wird und in der Bevölkerung die Kompetenzen zum Thema Künstliche Intelligenz stärken soll.



Alle Informationen rund um das Kursangebot auf openHPI finden Sie unter: <https://open.hpi.de>

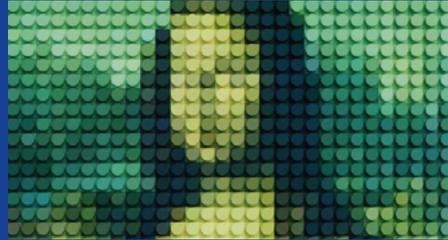


openHPI-KURSE



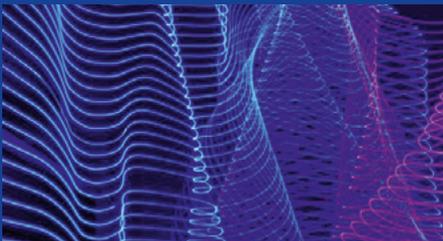
KI und Datenqualität - Perspektiven aus Data Science, Ethik, Normung und Recht

Ohne Daten gibt es keine Künstliche Intelligenz. Maschinelles Lernen benutzt große Datenmengen, um KI-Modelle zu trainieren. Eine der größten Herausforderungen beim Einsatz von gesellschaftlich verträglicher KI ist die Bereitstellung ausreichender, besonders aber qualitativ hochwertiger Trainingsdaten. In dem Kurs „KI und Datenqualität“ berichten Expertinnen und Experten aus den Bereichen Informatik, Recht, Ethik und Normung über diese vielfältigen Aspekte der Daten für die Künstliche Intelligenz.



Compliance Management - Die Umsetzung der Whistleblower Richtlinie

Seit 2019 gilt eine EU-Richtlinie, die bis Ende des Jahres auch von deutschen Unternehmen und Organisationen umgesetzt werden muss, wollen sie nicht empfindliche Strafen riskieren: Die Whistleblower Richtlinie. Danach müssen Mitarbeiter die Möglichkeit haben, Verstöße und Missstände in ihrer Organisation zu melden ohne selbst dadurch Schaden zu nehmen, z. B. durch Mobbing oder Jobverlust.



Digitale Zukunftstechnologien - KI, Internet of Things, Blockchain

Dieser Kurs vermittelt Ihnen vertiefte Einblicke in drei bahnbrechende Technologien, die - im Zusammenspiel eingesetzt - das Potenzial zu massiver gesellschaftlicher Transformation haben: Blockchain, das Internet der Dinge (IoT) und Künstliche Intelligenz (KI).



Knowledge Graphs - Foundations and Applications

Obwohl sie unser Leben tagtäglich beeinflussen, haben die meisten von uns keine Ahnung, was „Knowledge Graphs“ sind. Wenn wir Alexa nach dem morgigen Wetter fragen oder über Google nach den neuesten Nachrichten über den Klimawandel suchen, dienen „Knowledge Graphs“ als Rückgrat der modernen Informationssysteme von heute. Darüber hinaus könnten „Knowledge Graphs“ es uns ermöglichen, Informationen zu erklären, zu bewerten und zu rechtfertigen, die von Deep-Learning-Modellen wie Chat-GPT generiert werden.

HPI WISSENSPODCAST NEULAND

Im HPI Wissenspodcast Neuland sprechen Expertinnen und Experten des HPI einmal im Monat verständlich über digitale Entwicklungen und Trends, über Chancen und Risiken der Digitalisierung. Jede der mehr als 60 Folgen widmet sich einem gesellschaftlich relevanten Thema - mal geht es um die Bedeutung und die Risiken Künstlicher Intelligenz, mal um Cybersicherheit und Sicherheitsmaßnahmen, eine energieeffizientere Digitalisierung oder digitale Bildung.

„Ethik und Künstliche Intelligenz (KI)“

„Innovation mit Design Thinking“



„Quantencomputing einfach erklärt“

„Wie Sensoren helfen, Zwangsstörungen zu erkennen“

„Cybersicherheit: Wie gut ist Deutschland geschützt?“

„Woran krankt die Digitalisierung im Gesundheitswesen?“



Alle Podcastfolgen von Neuland finden Sie unter: <https://podcast.hpi.de>



Leon Stebe
Podcast-Moderator und
Radiojournalist

„Mit unserem Podcast machen wir den neuesten Stand der Forschung am HPI hörbar. Von Themen der Cybersicherheit über Künstliche Intelligenz, Digital Health bis hin zu Design Thinking. Der Podcast bietet die Möglichkeit, sich jederzeit und ganz einfach über neue digitale Entwicklungen zu informieren.“

HACKHPI 2023: CYBERSICHERE LÖSUNGEN FÜR DIE ÖFFENTLICHE VERWALTUNG

Jedes Jahr laden HPI-Studierende etwa 100 externe Studierende mit Programmiererfahrung zu einem besonderen Hackathon nach Potsdam ein. Beim HackHPI arbeiten sie zwei Tage und eine Nacht gemeinsam in verschiedenen Teams an Aufgaben, die ihnen von wechselnden Sponsoren aus der Wirtschaft oder öffentlichen Einrichtungen gestellt werden. In diesem Jahr fand der HackHPI unmittelbar vor der Potsdamer Konferenz für Nationale CyberSicherheit statt. Das Thema: „Building Trust in Digital State“ Die digitalen Lösungen und Ergebnisse des Hackathons werden am ersten Tag der Konferenz von den Teams präsentiert.

Mit Benedikt Helfrich haben wir im Vorfeld über die Organisation des HackHPI, den Ablauf und den diesjährigen Themenschwerpunkt gesprochen. Benedikt Helfrich ist 25 Jahre alt und Bachelorstudent am HPI in IT-Systems Engineering. Er engagiert sich 2023 bereits zum dritten Mal neben seinem Studium bei HackHPI und organisiert mit Kommiliton:innen den zweitägigen Hackathon.

An wen richtet sich HackHPI? Wer kann mitmachen?

Der Hackathon richtet sich an Studierende aus allen Bereichen, die bereits erste Programmiererfahrung gesammelt haben und gerne in Teams an technischen Herausforderungen arbeiten. Wir legen bei der Auswahl von Teilnehmenden viel Wert auf Teamwork und Kreativität, denn darum soll es beim HackHPI gehen.

Wie ist HackHPI aufgebaut? Was ist das Ziel des Hackathons?

Der HackHPI wurde 2016 von einigen Studierenden des HPI ins Leben gerufen. Seither wird die Organisation immer weitergegeben. Verankert ist das Event an der HPI School of Entrepreneurship.

Uns als Organisationsteam ist es wichtig, dass alle Teilnehmenden in einer angenehmen Atmosphäre an

spannenden und relevanten Challenges arbeiten können, dabei etwas lernen und sich kennenlernen. Um spannende Challenges anbieten zu können, suchen wir im Vorfeld tatkräftige Sponsoren, mit denen wir diese gemeinsam herausarbeiten. Oftmals basieren sie auf Daten oder den Systemen der Sponsoren.

Also hackt ihr für einen guten Zweck? Mit gehackten Systemen verbindet man ja eigentlich Probleme.

Die Bezeichnung Hackathon ist etwas irreführend, da es praktisch nie um wirkliches Hacken geht. Es geht vielmehr darum, sich eine Lösung für eine Challenge zu überlegen, dazu einen ersten Prototyp zu erstellen und diesen am Ende des Events den anderen Teilnehmern und der Jury zu präsentieren. Die Ideen der Teams können den Sponsoren dann in der Produktentwicklung und als Proof of Concept



„Hackathons sind in meinen Augen eines der besten Mittel, um junge Menschen dazu zu bringen, sich mit relevanten gesellschaftlichen Themen zu beschäftigen und kreative Lösungsideen vorzustellen.“

Benedikt Helfrich
HPI Bachelor-Student,
Organisator des HackHPI

weiterhelfen. Auch gibt es Teams, die Ihre Idee aus dem Hackathon nach dem Event weiterverfolgen.

Warum habt ihr euch zur Potsdamer Konferenz für Nationale CyberSicherheit das Thema „Building Trust in Digital State“ ausgesucht? Warum ist das Thema so wichtig?

Das Thema haben wir tatsächlich unabhängig von der Sicherheitskonferenz gewählt. Wir wollten dieses Jahr ein Thema, dessen Relevanz den Teilnehmenden bewusst ist und alle direkt betrifft.

Für einen digitalen und funktionierenden Staat steht die Sicherheit der Systeme an oberster Stelle, wie uns die zahlreichen Angriffe auf die digitale Infrastruktur gezeigt haben. Dieses Jahr wollen wir vor allem dem öffentlichen Sektor zeigen, wie schnell und kreativ Studierende Probleme angehen und lösen können.

Hackathons sind in meinen Augen eines der besten Mittel, um junge Menschen dazu zu bringen, sich mit relevanten gesellschaftlichen Themen zu beschäftigen und kreative Lösungsideen vorzustellen.

Was macht dir persönlich am meisten Spaß beim HackHPI?

Die Organisation mit unserer tollen Gruppe macht mir sehr viel Spaß, von der Sponsoren-Akquise bis zur Durchführung des Events. Am besten ist aber das Gefühl, wenn ich mit Teilnehmenden spreche und merke, wie viel Freude Ihnen der HackHPI macht und was sie für spannende neue Leute kennengelernt haben.

PARTNER



Für Bechtle als Deutschlands größtes IT-Systemhaus mit 85 Standorten und IT-Handelsgesellschaften in 14 Ländern Europas ist die professionelle Cyberabwehr ihrer Kunden ein besonderes Anliegen. Wir unterstützen Sie ganzheitlich von der Prävention, über die Detektion, dem Einleiten von Gegenmaßnahmen bis zur Forensik. Unser Portfolio umfasst die Bereiche IT-Sicherheit, Cloud Security, Application Security, Datenschutz & Informationstechnik, Infrastruktur & Perimeter Security sowie Datacenter Security. Wir sind qualifizierter APT-Response-Dienstleister nach § 3 BSIG.



IT für Deutschland

Die BWI GmbH ist IT-Systemhaus und Digitalisierungspartner der Bundeswehr. Zu 100% in Bundeshand sorgt sie für den stabilen und sicheren Betrieb des IT-Systems der Bundeswehr im zivilen sowie zunehmend auch im einsatznahen Bereich. Ganz auf die Bedürfnisse ihres Kunden ausgerichtet treibt sie innovative IT-Lösungen voran, stärkt digitale Souveränität und unterstützt die digitale Verteidigungsfähigkeit.



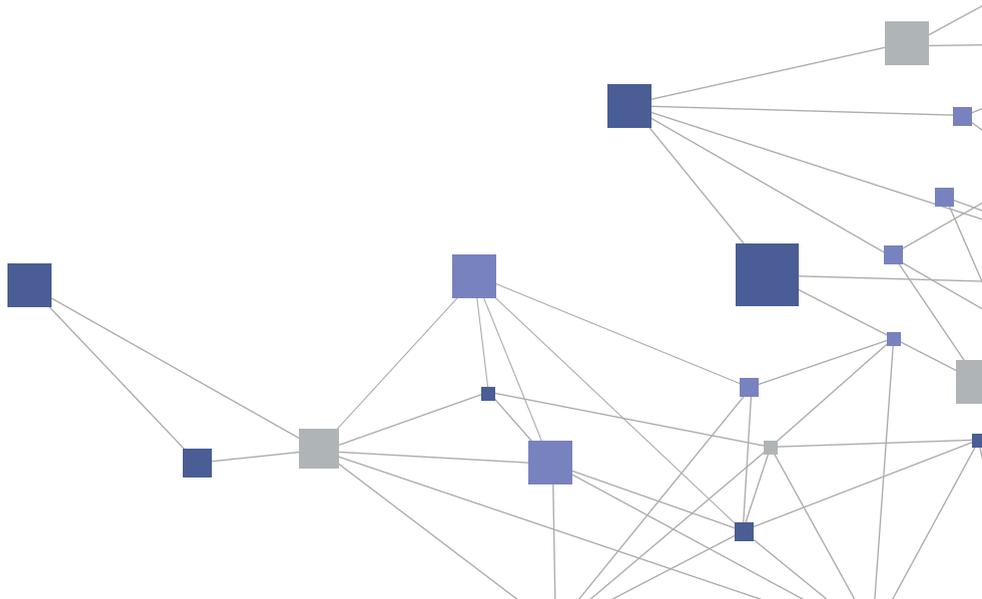
Cisco macht das Internet möglich. Wir vernetzen Menschen, Daten, Prozesse und Dinge sicher miteinander - so treiben wir Innovationen, von der Wirtschaft und Gesellschaft profitieren. Damit hilft Cisco Unternehmen, Behörden und anderen Organisationen dabei, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen. Dafür entwickelt und vertreibt Cisco Produkte und Lösungen rund um das Netzwerk, also Netzwerkinfrastrukturen, Cybersicherheit, Rechenzentrumsausrüstung, Videokommunikationslösungen, Cloud/Software und Services.

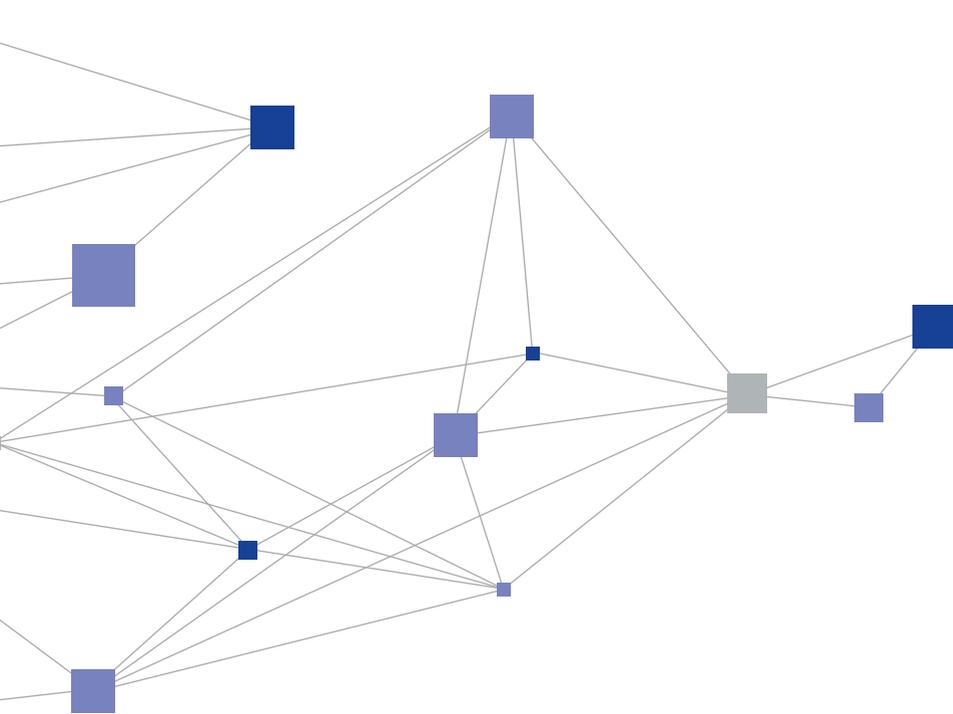


Cloudflare bietet weltweit cloudbasierte Software-Dienste an, die dazu beitragen, das Internet insgesamt sicherer, privater und leistungsfähiger zu machen. Um Cybersicherheit möglichst allen Nutzer:innen zugänglich zu machen, bieten wir unsere beliebtesten Produkte auch in einer kostenlosen Grundversion an. Wir nutzen unser intelligentes Netzwerk, das sich über mehr als 285 Städte in über 100 Ländern erstreckt, um den Datenverkehr auf Cybersicherheitsrisiken zu prüfen und Inhalte am Netzwerkrand zwischenspeichern, und somit die Übertragungsleistung zu verbessern. Zudem helfen wir Organisationen mit unseren Zero-Trust-Lösungen dabei, ihre internen Prozesse abzusichern und ihre Mitarbeitenden zu schützen, und betreiben eine Entwicklerplattform für die Erstellung und das Hosting von Webanwendungen. Mehr als 20 % aller Websites weltweit, von kleinen Webshops über Regierungsbehörden bis hin zu internationalen Großkonzernen, nutzen unsere Dienste.



Die ESG ist mit rund 1.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und aktuell rund 300 Mio. EUR Umsatz der unabhängige deutsche Technologie- und Innovationspartner für die Entwicklung, Herstellung, Integration, Instandhaltung, Betreuung und den Betrieb komplexer, sicherheitsrelevanter Systeme, Missionsausrüstung, Software und IT für Militär, Behörden und Unternehmen. Die ESG unterstützt ihre Kunden insbesondere auch proaktiv bei der Bewältigung der wachsenden Herausforderungen durch hybride Bedrohungen.





Google hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Informationen der Welt zu organisieren und sie allgemein zugänglich und nutzbar zu machen. Mit Produkten wie der Google Suche, Maps, Gmail, Chrome, den Pixel Smartphones und Watches oder Plattformen wie YouTube spielt Google eine wichtige Rolle im täglichen Leben von Milliarden von Menschen. In Deutschland ist Google seit 2001 vertreten und beschäftigt mittlerweile mehr als 2.500 Mitarbeitende an den vier Standorten Hamburg, Berlin, München und Frankfurt. Gemeinsam mit lokalen Partnern arbeitet Google Deutschland an zahlreichen Digitalisierungsprojekten, etwa im Bereich Bildung, Handel, Infrastruktur, Klima- oder Datenschutz. Im Google Safety Engineering Center (GSEC) in München entwickelt Google Datenschutz-Anwendungen für Nutzer:innen überall auf der Welt. Und mit Kommunikationslösungen sowie grünen Cloud-Regionen unterstützt Google Unternehmen in Deutschland bei ihrer digitalen Transformation. Google ist eine Tochtergesellschaft von Alphabet Inc.



Huawei ist ein weltweit führender Anbieter von Informationstechnologie und Telekommunikationslösungen (ITK). Huawei ist in mehr als 170 Ländern aktiv und beschäftigt über 197.000 Mitarbeiter*innen. Davon sind rund 105.000 im Bereich Forschung & Entwicklung tätig. Mehr als ein Drittel der Weltbevölkerung und mehr als die Hälfte der deutschen Bevölkerung nutzt direkt oder indirekt Huawei-Technologie.



Wenn Ihre Technologien die Welt voranbringen, tragen Sie die Verantwortung, sie so zu entwickeln und anzuwenden, dass der Fortschritt für alle voranschreitet. Deshalb sind wir hier bei Microsoft, um jeden Menschen auf der Welt zu befähigen, mehr zu erreichen. Wir sind leidenschaftlich daran interessiert, Technologie zugänglich zu machen, damit die Denker und Macher dieser Welt zusammenarbeiten können, um ihre komplexesten Probleme zu lösen. Wir sind leidenschaftlich daran interessiert, Plattformen und Tools zu entwickeln, die jede Person und Organisation auf dem Planeten nutzen und teilen kann. In jeder Branche, Gemeinschaft, jedem Land und jeder Region. Wir stehen auf der guten Seite der Technologie. Die Art, die eine inklusivere und nachhaltigere Zukunft für alle ermöglicht, da das Wachstum jeder Organisation mit dem Wohlergehen der Erde und ihrer 8 Milliarden Menschen verbunden ist.

ROHDE & SCHWARZ



Rohde & Schwarz Cybersecurity bietet Kunden mit besonderen Sicherheits- und Zulassungsanforderungen Schutz vor Cyberbedrohungen. Der Pionier hochsicherer Verschlüsselungstechnologien liefert Hochgeschwindigkeits-Netzwerkverschlüsselung und Zero-Trust-basierte Endpoint-Sicherheit. Die meisten Produkte sind vom BSI für die Absicherung VS-NfD-eingestufte Daten zugelassen. Diese vertrauenswürdigen Sicherheitslösungen unterstützen unsere Kunden auf dem Weg in eine sichere und digitalisierte Welt.



SAP ist einer der weltweit führenden Anbieter von Software für die Steuerung von Geschäftsprozessen und entwickelt Lösungen, die die effektive Datenverarbeitung und den Informationsfluss in Unternehmen erleichtern. Mithilfe eines weltweiten Netzwerks aus Kunden, Partnern, Mitarbeitern und Vordenkern verbessert SAP die Abläufe in der weltweiten Wirtschaft und das Leben von Menschen.



Thales Deutschland mit Sitz in Ditzingen hat rund 2.000 Beschäftigte an insgesamt neun Standorten mit eigener Produktion und Entwicklung. Im Jahr 2022 erzielte Thales Deutschland einen Umsatz von rund 500 Millionen Euro. Als anerkannter Teil der deutschen Hightech-Industrie bietet Thales seinen Kunden hochsichere Aufklärungs-, Radar-, Kommunikations-, Informations- & Steuerungssysteme sowie Dienstleistungen für einen sicheren Land-, Luft- und Seeverkehr. Darüber hinaus verfügt Thales über ein umfassendes Portfolio von IT-Lösungen für Cybersecurity.



Die Telekom Security bietet als Managed Security Provider hochwirksame und professionelle Sicherheitsmaßnahmen für den Schutz vor Cyberangriffen. Mit über 25 Jahren Erfahrung ist die eigenständige Gesellschaft unter dem Dach der Deutsche Telekom AG Marktführer in DACH. Im Rahmen ihres breiten Portfolios bietet die Telekom Security digitale Sicherheit aus einer Hand.



VMware ist ein führender Anbieter von Multi-Cloud-Services für alle Applikationen und ermöglicht digitale Innovation bei gleichzeitiger Unternehmenskontrolle. Mit den VMware Cross-Cloud™-Services und unserem globalen Partner-Ökosystem bieten wir den intelligentesten Weg zur Modernisierung von Cloud, Edge und Apps. Kunden erhalten Multi-Cloud-Autonomie und konsistenten Betrieb, während sie eine sicherere, reibungslose Erfahrung für ihre verteilte Belegschaft ermöglichen.

Als vertrauenswürdige Grundlage zur Beschleunigung von Innovation gibt VMware Unternehmen die Freiheit und Flexibilität, die sie brauchen, um ihre Zukunft zu gestalten.

Die Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB) ist zentraler Ansprechpartner für Investoren, ansässige Unternehmer und technologieorientierte Existenzgründungen. Ziel des Clustermanagements innerhalb der WFBB ist es, Wirtschaft und Wissenschaft so zu vernetzen, dass insbesondere die Innovationskraft und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen gestärkt werden. Gemeinsam mit den anderen Akteuren im Cluster treiben sie die strategische Weiterentwicklung in den Themen Digitale Transformation, Green Deal, Verkehrs- und Energiewende sowie eHealth und innovative Versorgungskonzepte voran.



Das Wirtschaftsforum der SPD e. V. ist ein unabhängiger unternehmerischer Berufsverband. An der Seite der Sozialdemokratie fördert der Verband in erster Linie den Austausch mit den sozialdemokratischen Verantwortungsträgerinnen und Verantwortungsträgern in Parlamenten, Regierungen und Parteigliederungen in Bund, Ländern und Europa. Seine Mitglieder kommen aus allen Branchen und spiegeln damit den vielfältigen, einzigartigen und erfolgreichen Wirtschaftsstandort Deutschland wieder. Das Wirtschaftsforum der SPD setzt sich für einen intensiven Austausch und neue Formen des Zusammenwirkens von Wirtschaft und Politik ein und organisiert den Dialog zwischen den jeweiligen Vertreterinnen und Vertretern.

Medienpartner

TAGESSPIEGEL
BACKGROUND
CYBERSECURITY

Tagesspiegel Background Cybersecurity ist das tägliche Fachbriefing zu den Themen Cyberkriminalität, IT-Sicherheitsmaßnahmen und Regulierung. Die bestens vernetzte Expert:innenredaktion verschafft den Leser:innen einen Überblick über aktuelle Entwicklungen und zeigt mit Best-Practice-Beispielen auf, wie sich Unternehmen und Institutionen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung gegen die zunehmende Bedrohung aus dem Cyberraum schützen.

**Hasso-Plattner-Institut
für Digital Engineering gGmbH**

Campus Griebnitzsee | Universität Potsdam
14482 Potsdam
T +49 (0)331 5509-0
F +49 (0)331 5509-129
www.hpi.de | hpi-info@hpi.de

Geschäftsführer:

Prof. Dr. Tobias Friedrich, Prof. Dr. Ralf Herbrich, Dr. Marcus Kölling

Registergericht: Amtsgericht Potsdam

Registernummer: HRB 12184

Konzeption, Text und Redaktion:

Christiane Rosenbach, Joana Bussmann, Anja Telschow /
HPI Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Photos: Kay Herschelmann

Design: Polygraph Design, Berlin

April 2023

Folgen Sie uns auf:

www.hpi.de/linkedin

www.hpi.de/twitter

[hpi.social/@Hasso_Plattner_Institute](https://www.instagram.com/hpi.social/@Hasso_Plattner_Institute)

www.hpi.de/youtube

www.hpi.de/facebook

www.hpi.de/instagram

