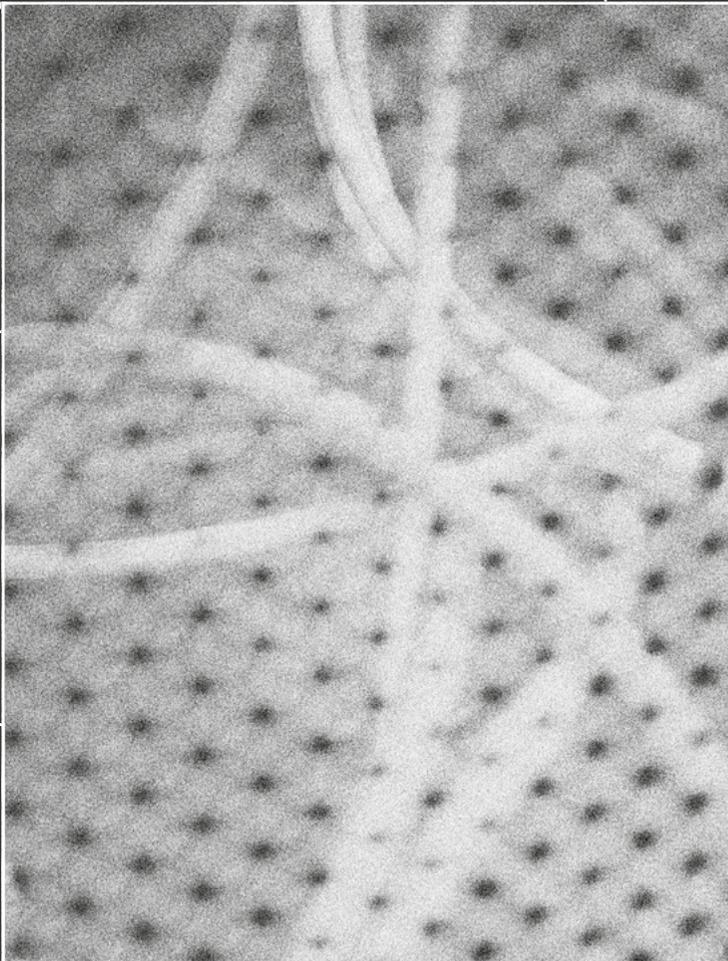


CISPA

WE
DE



ZINE

8

Deutsche Edition

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

ein wesentlicher Baustein der Exzellenzstrategie am *CISPA* ist, unseren Forschenden jede erdenkliche Unterstützung zukommen zu lassen, damit sie sich ganz auf ihre Forschung konzentrieren können. Aus diesem Grund haben wir ein Umfeld von unterstützenden Abteilungen für die Wissenschaft geschaffen, die eine Reihe spezifischer Aufgaben übernehmen. Diese reichen von naheliegenden Themen wie IT-Support über Reporting und Recruiting bis hin zu methodischer Unterstützung.

Besonders stolz bin ich diesbezüglich auf die Abteilung *Empirical Research Support*, deren Arbeit in diesem Zine vorgestellt wird. Eine eigene Einheit, die nur dafür da ist, Forschende in der empirischen und verhaltenensorientierten Forschung zu unterstützen und Forschungsinfrastruktur bereitzustellen, ist etwas Besonderes. In unserer Forschungscommunity ist dies ein Alleinstellungsmerkmal. Für mich steht die Abteilung exemplarisch für das permanente Streben des Zentrums nach wissenschaftlicher Exzellenz.

Denn einer der entscheidenden Faktoren für Erfolg in der Wissenschaft ist ein fein abgestimmtes Zusammenspiel von Forschungsfrage und Methode sowie Präzision und Nachvollziehbarkeit in der



Prof. Dr. Dr. h. c. Michael Backes @Tobias Ebelhäuser/CISPA

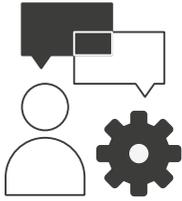
Umsetzung und der Datenauswertung. Mit der Art und Weise, wie wir mit diesen Themen am *CISPA* umgehen, setzen wir Standards, die weit in die Forschungsgemeinschaft hineinreichen, und tragen damit auch zur Weiterentwicklung unseres Forschungsfeldes bei. Umso mehr freut es mich, Ihnen mit diesem Zine einen tieferen Einblick in die Arbeit der Abteilung geben zu können.

Viel Spaß beim Lesen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Backes'.

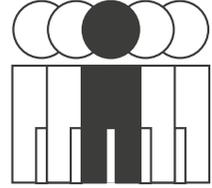
Prof. Dr. Dr. h. c. Michael Backes

FACTS ABOUT CISPA*



150

Supportanfragen

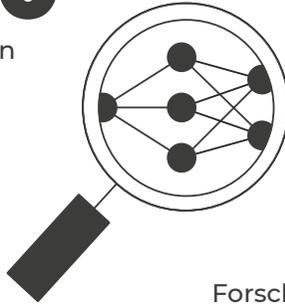


16

Mitarbeiter:innen
(inklusive Hiwis)

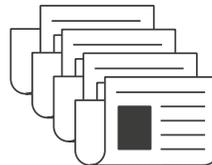
5500

Arbeitsstunden



30

unterstützte
Forschungsprojekte



4

Anzahl Paper mit
Co-Autorschaft

in **2024**

*ERS-Team

METHODENKOMPE- TENZ: DNA ERFOLG- REICHER FORSCHUNG

Es mag erstaunen, an einem Cybersicherheitszentrum auf Psycholog:innen und Sozialwissenschaftler:innen zu treffen. Dahinter steckt jedoch eine einzigartige Idee: die Schaffung einer eigenen Abteilung mit qualifiziertem Personal für die Beratung in sozialwissenschaftlichen Methoden und das Management von Forschungsinfrastruktur. Umgesetzt wurde das Projekt vom Psychologen *Dr. Michael Schilling*. Im Jahr 2020 wurde er von *CISPA*-Gründungsdirektor und CEO *Prof. Dr. Dr. h.c. Michael Backes* mit der Leitung betraut. Heute hat die Abteilung *Empirical Research Support (ERS)* acht Mitarbeiter:innen, darunter sechs Psycholog:innen, ein Statistiker und ein Soziologe, sowie eine gute Handvoll studentischer Hilfskräfte.

Das Selbstverständnis seiner Arbeit beschreibt Abteilungsleiter Schilling folgendermaßen: „Mir persönlich geht es darum, ganz grundsätzlich die Forschungsmethodik und die wissenschaftliche Präzision im Bereich der verhaltensbezogenen Forschung zur IT-Sicherheit zu verbessern. Das *CISPA* kann in dieser

Hinsicht einen großen Einfluss haben, indem wir das Thema insgesamt vorantreiben und unseren Forschenden konkretes Methodenwissen und die notwendige Infrastruktur an die Hand geben.“ Die Expertise seiner Abteilung deckt dabei den gesamten Lebenszyklus eines Forschungsprozesses ab, von der Entwicklung des Studiendesigns über den Methodeneinsatz bis hin zur Datenanalyse und dem methodologischen Korrekturlesen.

Als Kernaufgabe der Abteilung beschreibt Schilling die Beratung bei wissenschaftlichen Fragestellungen sowie die konkrete Mitarbeit an Projekten. „Dies kann bis zur Co-Autorschaft bei einer Studie reichen“, erzählt er. Das *ERS*-Team deckt in seiner Beratung ein breites Spektrum an Forschungsmethoden ab, von Interviews über Umfragen und Diskursanalysen bis hin zu Experimenten und Eye-Tracking. Dazu gehören auch verschiedene Verfahren der Datenanalyse, wie zum Beispiel die qualitative Inhaltsanalyse oder der statistische Hypothesentest. Im Idealfall wird sein Team dabei mög-



Dr. Michael Schilling © Felix Koltermann/CISPA

lichst früh eingebunden, erklärt der Psychologe. „Denn sobald die Daten erhoben sind, lässt sich kaum noch was ändern“, so Schilling weiter. „Wir sind gleichwohl offen, in jedem Stadium einer Studie dazuzukommen und zu schauen, wo und wie wir unterstützen können.“

Die zweite Säule der Abteilungsarbeit bildet die Bereitstellung von Forschungsinfrastruktur. So stellt die Abteilung Zugänge zum Umfragetool *Qualtrics* zur Verfügung. Des Weiteren bietet die Abteilung Lizenzen für Programme zur qualitativen Datenanalyse an, wie etwa *Atlas.ti*. Ergänzt wird dies durch Einführungsangebote zu den verschiedenen Tools. Darüber hinaus kann auch die Kompensation von Studienteilnehmenden vom *ERS-Team* organisiert werden. „Es geht darum, so viel wie möglich vom Verwaltungsaufwand von

den Forschenden wegzunehmen, damit diese sich auf ihre Kernaufgabe konzentrieren können: das Forschen“, so Schilling.

Ein gutes Beispiel, wie das *ERS-Team* Dienstleistungen für das Zentrum mit eigener Forschungstätigkeit verknüpft, ist eine 2023 durchgeführte, vergleichende Studie über Transkriptionsservices. Als Ausgangspunkt nahm das Team die Frage, ob den *CISPA*-Forschenden eher manuelle oder KI-gestützte Transkriptionsservices zu empfehlen sind. Mit der Studie konnte das *ERS-Team* den Kolleg:innen im Haus nicht nur eine datengestützte Empfehlung geben, sondern die Ergebnisse auch als Poster auf der renommierten IT-Konferenz *CCS* vorstellen und damit in die Forschungscommunity tragen. Eine Win-Win-Situation also, die auch für den Erfolg der Abteilung als Ganzes steht.

„WIR KÖNNEN GLÜCKLICH SEIN, DASS WIR DAS TEAM HABEN“

CISPA-Faculty Dr. Sven Bugiel kennt das CISPA seit seinen Gründungstagen. Damit hat er nicht nur maßgeblich dazu beigetragen, das Zentrum zu einem Hort wissenschaftlicher Exzellenz zu machen, sondern hat auch den Aufwuchsprozess hautnah miterlebt. Von Anfang an stand er auch in regelmäßigem Kontakt mit der Abteilung Empirical Research Support (ERS). Im Gespräch erzählt er uns von der Zusammenarbeit.

Wie hast Du die Genese der Abteilung ERS am CISPA erlebt?

Als das Ganze damals mit Michael Schilling als erstem Mitarbeiter losging, hatten wir im Haus noch kaum Expertise im Bereich benutzer:innenzentrierter Studien. Insofern war das eine perfekte Ergänzung zu unserer Forschung. Denn anders als in der IT werden die dafür nötigen Methoden in den Sozialwissenschaften und der Psychologie ausführlich gelehrt. Diesen Umgang mit Methoden aus den anderen Disziplinen in unser Forschungsfeld überzuziehen, war von Anfang an das Ziel. Damit war auch die Idee verbunden, eine Vorreiterrolle einzunehmen.



Dr. Sven Bugiel © Tobias Ebelhäuser/CISPA

Wie würdest Du das Panorama der in Deinem Forschungsbereich genutzten Methoden beschreiben?

Bei mir persönlich geht es konkret um zwei Forschungsfelder. Das eine ist das klassische Systemdesign. Dort müssen zum Beispiel Sicherheitslösungen evaluiert werden. Das muss mit einer sauberen Methodik erfolgen, zum Beispiel durch statistische Tests. Bei uns an der Uni wird Statistik in der Informatik aber gar nicht gelehrt. Das ist eine Wissenslücke, bei der das ERS-Team wirklich Gold wert ist. Der zweite Bereich meiner Arbeit, der wesentlich näher an den Kernkom-

petenzen des *ERS*-Teams ist, sind Studien aus dem Bereich der benutzer:innenzentrierten Forschung. Das sind Studien etwa zu Passwortsicherheit oder der passwortlosen Authentifizierung, wo wir mit Nutzer:innen arbeiten. Da werden dann Daten über Umfragen, Interviews oder Laborstudien erhoben.

Wie läuft die Zusammenarbeit mit der Abteilung konkret ab?

Nehmen wir mal an, man hat eine Idee für eine neue Studie und schon eine Forschungsfrage. In dem Fall kontaktiert man das *ERS*-Team und fragt an, ob sie Kapazitäten und Lust auf das Projekt haben. Zusammen mit dem *ERS*-Team wird dann die Forschungsfrage runtergebrochen und verfeinert: Was genau ist die Forschungsfrage, was sind die Subforschungsfragen und wie lassen sich diese in zu testende Hypothesen übersetzen. Dann überlegt man gemeinsam, welche Art von Daten man überhaupt braucht und wie man sie erhebt. Wichtig ist herauszufinden, wie man die Hypothesen testen kann, um getrieben durch die Daten tatsächlich die Forschungsfrage beantworten zu können. Das *ERS*-Team übernimmt dann zum Teil auch das Recruiting der Studienteilnehmer:innen, die Datenerhebung und gemeinsam mit uns die Auswertung.

Ist Methodenberatung über eine eigene Abteilung Standard in der Wissenschaft oder ein Alleinstellungsmerkmal des CISPA?

Nein, das ist kein Standard. Meiner Meinung nach ist das schon etwas sehr Besonderes. Ich weiß, dass Andere, die in dem Bereich tätig sind, sich das selber beigebracht haben und selber ausbilden. Die machen das dann eher in der eigenen Forschungsgruppe oder wie im amerikanischen System über zwei, drei Gruppen hinweg. Aber ein spezielles Team, das Infrastruktur bereitstellt, entwickelt und pflegt sowie beim Aufsetzen von Studien hilft, das ist wirklich etwas Einzigartiges. Wir können glücklich sein, dass wir das Team haben.

Was schätzt Du am *ERS*-Team am meisten?

Am *ERS*-Team schätze ich, dass sie nicht nur eine reine Service-Abteilung sind, sondern auch proaktiv tätig werden. Zum Beispiel, indem sie eigene Projekte aufsetzen, wie etwa Rudolf Siegel mit dem Projekt *Cysec4Psych*. Wenn wir sie als Zentrum auch dahingehend unterstützen können, dass sie nicht nur eine reine Service-Einheit sind, sondern auch ein eigenes wissenschaftliches Profil an der Schnittstelle IT-Sicherheit, Informatik, Methoden ausbilden, dann finde ich das super.

Vielen Dank für das Gespräch.

Das Interview führte Felix Koltermann. Das gesamte Gespräch gibt es unter: <https://cispa.de/interview-bugiel>

DAS FEIERN WIR!

Am 18. März fand in Berlin in Kooperation mit unserem Partner ESMT das erste *CISPA CYBER BRIEFING* statt. Unter dem Motto „Nach der Wahl: Wege zu Cyber-Resilienz, digitaler Souveränität und größerer KI-Fähigkeit“ haben sich *CISPA*-Forschende und Startups mit Gästen aus Politik, Wirtschaft und Forschung getroffen. Das *CISPA CYBER BRIEFING* ist eine Veranstaltungsreihe, die künftig den regelmäßigen Austausch zwischen *CISPA*s Spitzenforschenden sowie Politik- und Wirtschaftsvertreter:innen fördert.



CISPA CYBER BRIEFING
@Tobias Ebelshäuser/*CISPA*

Es geht weiter! Die Errichtung des Neubaus für das *CISPA* Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit auf dem Neumann-Gelände in St. Ingbert kommt einen wichtigen Schritt voran. Im Dezember 2024 haben der Bund und das Saarland einen Konsortialvertrag unterzeichnet – inklusive Finanzierung für Bau und Betrieb. Gemeinsam mit dem *CISPA* wird damit das Fundament für die innovative und nachhaltige Zukunft des Zentrums gelegt.



Neubau *CISPA*
@Tobias Ebelshäuser/*CISPA*

Das *CISPA* und die Technische Universität München starten eine Forschungsk Kooperation! Der Präsident der *TUM*, Prof. Dr. Thomas F. Hofmann, und *CISPA*-Gründungsdirektor und CEO, Prof. Dr. Dr. h. c. Michael Backes, haben am 9. Dezember 2024 dazu eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet. Gemeinsam wollen *CISPA* und *TUM* an zentralen Fragestellungen der Cybersicherheit und der vertrauenswürdigen Künstlichen Intelligenz forschen. Geplant sind gemeinsame Berufungsverfahren sowie die Vergabe von Honorarprofessuren an leitende *CISPA*-Wissenschaftler:innen.



Prof. Dr. Dr. h. c. Michael Backes,
Prof. Dr. Thomas F. Hofmann @TUM

Herzlichen Glückwunsch an *CISPA*-Faculty Dr. Sebastian Stich! Mit seinem Projekt „Collective Minds“ hat der Experte für maschinelles Lernen einen *ERC Consolidator Grant* bekommen. Damit verbunden ist eine Fördersumme von rund 2 Millionen Euro. Mit seinem Projekt erforscht er Algorithmen, die durch Kollaboration und die bessere Nutzung von Ressourcen maschinelles Lernen effizienter und nachhaltiger machen sollen. Wir sind gespannt auf die nächsten fünf Jahre bahnbrechender Forschung!



Dr. Sebastian Stich
@Tobias Ebelshäuser/*CISPA*

Herausgeber:
CISPA – Helmholtz-Zentrum
für Informationssicherheit gGmbH
Stuhlsatzenhaus 5
66123 Saarbrücken, Deutschland

**Verantwortliche
Redaktion:**
Sebastian Klöckner

Redaktion:
Felix Koltermann

Design:
Lea Mosbach,
Janine Wichmann-Paulus,
Alexandra Goweiler

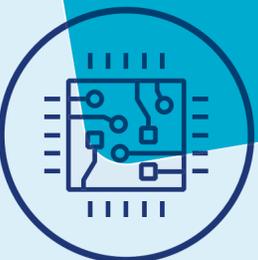
Stand des Impressums:
April 2025

Fotografie:
Tobias Ebelshäuser,
Felix Koltermann (Cover)

**Kontakt
Unternehmenskommunikation:**
T: +49 681 87083 2867
M: pr@cispa.de
W: <https://cispa.de/>

ICH BRAUCHE EINE LIZENZ FÜR EIN PROGRAMM ZUR AUSWERTUNG QUALITATIVER INTERVIEWDATEN. HABT IHR DA ETWAS?

Na klar, wir haben zum Beispiel Lizenzen für Atlas.ti. Wir können gerne mal zusammen schauen, ob das für deine Bedürfnisse passend ist.



ICH REVIEWE GERADE EIN PAPER UND DIE STATISTISCHEN BERECHNUNGEN KOMMEN MIR ETWAS UNGENAU VOR. KÖNNTEN WIR UNS DAS GEMEINSAM EINMAL ANSCHAUEN?

Natürlich. Wir können gerne mal einen Blick darauf werfen. Sende uns einfach das Paper und wir melden uns zeitnah.



FÜR EIN EXPERIMENT SUCHE ICH STUDIENTEILNEHMER:INNEN. EIN KOLLEGE SAGTE MIR, DASS IHR BEI DER REKRUTIERUNG HELFT UND DIE ABRECHNUNG DER AUFWANDS-ENTSCHÄDIGUNGEN ÜBERNEHMT. STIMMT DAS?

Ja, das machen wir. Lass uns doch mal zu einem Zoom-Call verabreden um die Details zu besprechen.



ICH HABE EINE IDEE FÜR EINE NEUE NUTZERSTUDIE. ABER ICH BIN MIR NOCH ETWAS UNSICHER BEI DER METHODIK. KÖNNTET IHR MICH DA BERATEN?

Auf jeden Fall. Wir können gerne mal in Ruhe in einem Workshop zu deiner Idee brainstormen. Super wäre es, wenn du uns schonmal ein Abstract schicken könntest.



ICH ENTWICKELE GERADE DAS CODEBOOK FÜR EINE STUDIE MIT QUALITATIVEN INTERVIEWS. KÖNNTEN WIR UNS DAZU MAL AUSTAUSCHEN?

Sehr gerne, wann hast du Zeit? Vorher brauchen wir noch den Interviewleitfaden und, wenn du hast, einen Proposal zum Projekt.



MEIN PAPER IST VON EINER KONFERENZ ZURÜCK UND DIE REVIEWER HABEN EINIGE ÄNDERUNGEN VORGESCHLAGEN. UNTER ANDEREM SOLL ICH DIE LITERATUR ZUR METHODE KONKRETISIEREN. HABT IHR DIESBEZÜGLICH EIN PAAR EMPFEHLUNGEN?

Selbstverständlich. Schick uns einfach das Paper und die Kommentare der Reviewer zu und wir melden uns dann mit Vorschlägen.



ICH WÜRD GERNE EINE METASTUDIE ZU IN MEINEM FORSCHUNGSFELD VERÖFFENTLICHEN PAPERN DURCHFÜHREN. KÖNNEN WIR UNS MAL AUSTAUSCHEN, WIE DA DAS BESTE VORGEHEN IST UND WIE ICH SICHERSTELLEN KANN, KEINE RELEVANTEN PAPER ZU ÜBERSEHEN?

Das hört sich spannend an. Wir haben Erfahrung mit Metastudien. Komm doch mal bei uns im Büro vorbei und wir überlegen gemeinsam weiter.

