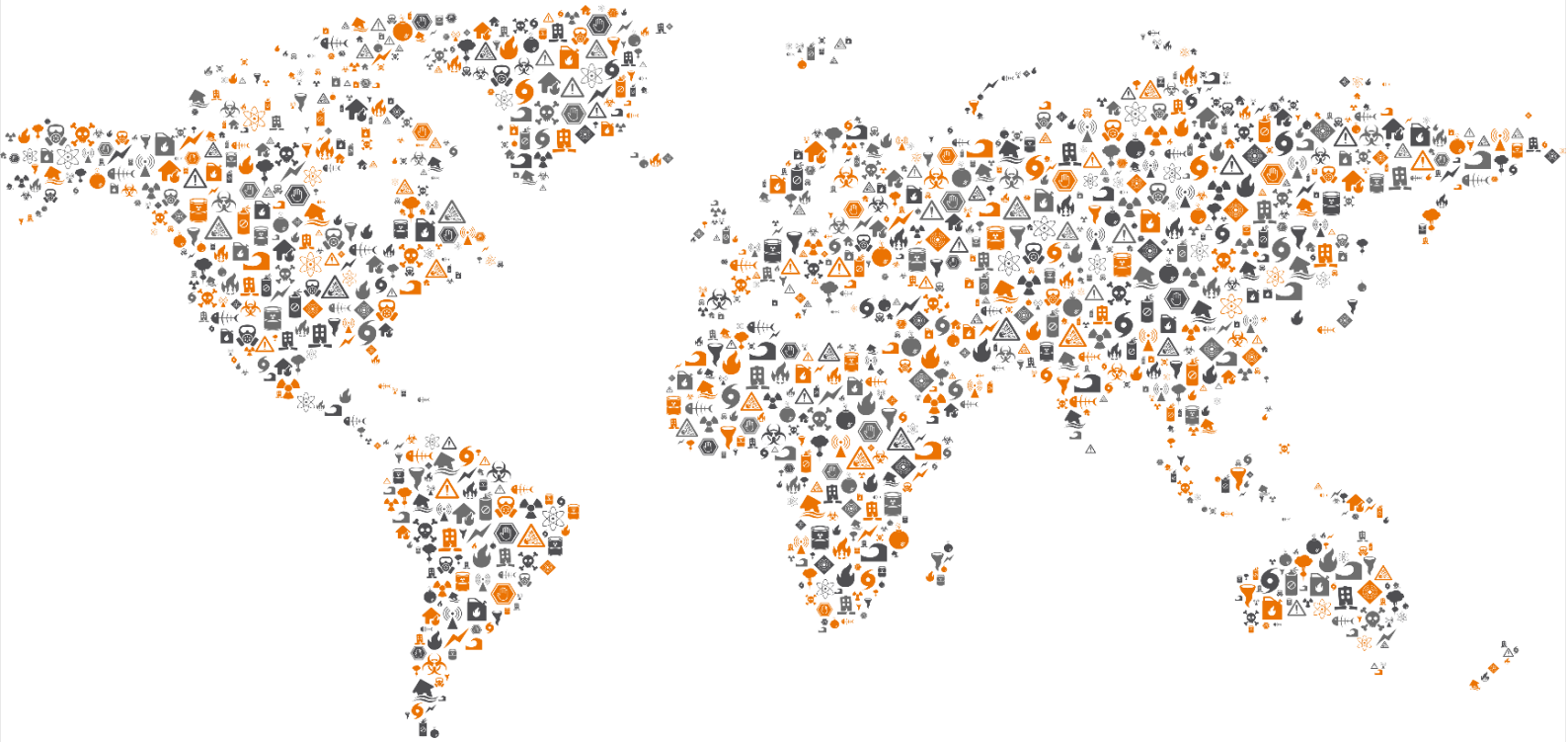
Forschungszentrum RISK
Jahresbericht
2024

Jahresbericht des Forschungszentrums RISK
Risiko, Infrastruktur, Sicherheit und Konflikt
für das Jahr 2024



der Bundeswehr
Universität München

FZ RISK
Forschungszentrum
Risiko, Infrastruktur, Sicherheit und Konflikt
Universität der Bundeswehr München

Jahresbericht

des Forschungszentrums RISK

Risiko, Infrastruktur, Sicherheit und Konflikt

für das Jahr

2024

Vorstand

Norbert Gebbeken

Gertrud Buchenrieder

Christian Schaum

Timothy Williams

Wissenschaftliche Koordination

Alina Scheitza

Titelbild

IStock/bamlou

Inhalt

1	MITGLIEDER	3
2	STATISTIK	10
3	LAUFENDE PROJEKTE	11
4	GEPLANTE VORHABEN	14
5	DISSERTATIONS- UND HABILITATIONSPROJEKTE	27
6	PUBLIKATIONEN	32
7	LEHRE	62
8	VORTRÄGE	64
9	MEDIENBERICHTE	75
10	MESSEN, AUSSTELLUNGEN	80
11	PREISE UND AUSZEICHNUNGEN	84
12	FUNKTIONEN	84
13	KOOPERATIONEN	88
14	ORGANIGRAMM	91

1 Mitglieder

Vorstand

Vorstand 2021-2024

Prof. Dr.-Ing.
Norbert Gebbeken
Sprecher

Prof. Dr.
Timothy Williams
Sprecher

Prof. Dr.
Jasmin Riedl

Prof. Dr.-Ing.
Karl-Christian Thienel

Neuer Vorstand

Prof. Dr.-Ing.
Norbert Gebbeken
Sprecher

Prof. Dr.
Timothy Williams
Sprecher

Prof. Dr.
Gertrud Buchenrieder

Prof. Dr.-Ing.
Christian Schaum

Wissenschaftliche Koordination
Alina Scheitza

Beteiligte Fakultäten

Ordentliche Mitglieder

Dr.-Ing. Ivo Baselt	Institut für Wasserwesen
Prof. Dr.-Ing. Thomas Braml	Institut für Konstruktiven Ingenieurbau
Dr.-Ing. Maximilian von Danwitz	Institut für Mathematik und Computergestützte Simulation
Prof. Dr.-jur. Bastian Fuchs	Honorarprofessor
Prof. Dr.-Ing. habil. Norbert Gebbeken	Institut für Mechanik und Statik
Prof. i.R. Dr.-Ing. Wolfgang Günthert	Institut für Projektmanagement und Bauwirtschaft
Prof. Dr.-Ing. Silja Hoffmann	Institut für Verkehrswesen und Raumplanung
Dr. -Ing. Moritz Hupfauf	Institut für Mechanik und Statik
Prof. Dr.-Ing. Christian Jacoby	Institut für Verkehrswesen und Raumplanung
Prof. i.R. Dr.-Ing. Manfred Keuser	Institut für Konstruktiven Ingenieurbau
Prof. Dr.-Ing. habil. Steffen Krause	Institut für Wasserwesen
Prof. Dr.-Ing. Andreas Malcherek	Institut für Wasserwesen
Dr.-Ing. Matthias Mayr	Institut für Mathematik und Computergestützte Simulation
Prof. Dr.-Ing. Alexander Popp	Institut für Mathematik und Computergestützte Simulation
Dr. Amar Rahimi	Institut für Mechanik und Statik
Prof. Dr. techn. Philip Sander	Institut für Projektmanagement und Bauwirtschaft
Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schaum	Institut für Wasserwesen
Prof. Dr.-Ing. Geralt Siebert	Institut für Konstruktiven Ingenieurbau
Prof. Dr.-Ing. Max Spannaus	Institut für Konstruktiven Ingenieurbau
Prof. Dr.-Ing. Karl-Christian Thienel	Institut für Werkstoffe des Bauwesens
Dr.-Ing. Jan van der Woerd	Institut für Mechanik und Statik

Juniormitglieder

Matthias Andrae M. Sc.	Institut für Mechanik und Statik
Christian Becker M. Sc.	Institut für Projektmanagement und Bauwirtschaft
Kira Buchenau M. Eng.	Institut für Konstruktiven Ingenieurbau
Marco Deubler M. Sc.	Institut für Projektmanagement und Bauwirtschaft
Carl Philipp Friedinger M. Sc.	Institut für Projektmanagement und Bauwirtschaft
Matthias Haslbeck M. Sc.	Institut für Konstruktiven Ingenieurbau
Elena Joel M. Sc.	Institut für Wasserwesen
Bishr Maradni M. Sc.	Institut für Mathematik und Computergestützte Simulation

Marc Menne M. Sc.	Institut für Konstruktiven Ingenieurbau
Marco Albert Öttl M. Eng.	Institut Wasserbau und Wasserwirtschaft
Nora Pankow M. Sc.	Institut für Wasserwesen
Tarık Şahin M. Sc.	Institut für Mathematik und Computergestützte Simulation
Natalie Wick M. Sc.	Institut für Wasserwesen

Universität der Bundeswehr München
Fakultät für Betriebswirtschaft

Ordentliche Mitglieder

Prof. Dr. Sonja Kretzschmar	Institut für Journalistik

Universität der Bundeswehr München
Fakultät für Humanwissenschaften

Ordentliche Mitglieder

Prof. Dr. Bernard Ertl	Institut für Bildungswissenschaft
Prof. Dr. habil. Manuela Pietraß	Institut für Bildungswissenschaft

Juniormitglieder

Ruth Overmann M. Sc.	Institut für Bildungswissenschaft

Universität der Bundeswehr München
Fakultät für Informatik

Ordentliche Mitglieder

Dr.-Ing. Sorin Nistor	Institut für Theoretische Informatik, Mathematik und Operations-Research
Prof. Dr. Stefan Pickl	Institut für Theoretische Informatik, Mathematik und Operations-Research

Juniormitglieder

Joshua Arnold M. Sc.	Institut für Theoretische Informatik, Mathematik und Operations Research
Rudy Milani M. Sc.	Institut für Theoretische Informatik, Mathematik und Operations-Research

Universität der Bundeswehr München
Fakultät für
Luft- und Raumfahrttechnik

Ordentliche Mitglieder

Prof. Dr. rer. nat. habil. Christian J. Kähler	Institut für Strömungsmechanik und Aerodynamik

Universität der Bundeswehr München
Fakultät für Staats-
und Sozialwissenschaften

Ordentliche Mitglieder

Dr. Emmanuel Benjamin	Institut für Soziologie und Volkswirtschaftslehre
Prof. Dr. jur. E.MA Christina Binder	Institut für Öffentliches Recht und Völkerrecht
Dr. Wubneshe Dessalegn Biru	Institut für Soziologie und Volkswirtschaftslehre
Prof. i.R. Dr. Wolfgang Bonß	Institut für Soziologie und Volkswirtschaftslehre
Prof. Dr. Gertrud Buchenrieder	Institut für Soziologie und Volkswirtschaftslehre
Dr. Andreas Dafnos	Institut für Politikwissenschaft
Prof. Dr. Isabelle Deflers	Historisches Institut
Prof. Dr. Daniel-Erasmus Khan	Institut für Öffentliches Recht und Völkerrecht
Prof. Dr. Lando Kirchmair	Institut für Öffentliches Recht und Völkerrecht
Prof. Dr. Carlo Masala	Institut für Politikwissenschaft
Prof. Dr. Ursula Münch	Institut für Politikwissenschaft
Dr. Yannik Porsché	Institut für Soziologie und Volkswirtschaftslehre
Dr. Anna Reuß	Institut für Politikwissenschaft
Dr. Friederike Richter	Institut für Politikwissenschaft
Prof. Dr. Jasmin Riedl	Institut für Politikwissenschaft
Prof. Dr. Stephan Stetter	Institut für Politikwissenschaft
Prof. Dr. Jan Suntrup	Institut für Kulturwissenschaften
Prof. Dr. Martin Welz	Institut für Kulturwissenschaften
Prof. Dr. Timothy Williams	Institut für Politikwissenschaft

Juniormitglieder

Kirsty Campbell M. Sc.	Institut für Politikwissenschaft
Lisa Erlmann M. A.	CISS

Ordentliche Mitglieder	
Prof. Dr. Andreas Brieden	Institut für Controlling, Finanz- und Risikomanagement
Prof. Dr. Michael Eßig	Institut für Markets & Innovation
Prof. Dr. Thomas Hartung	Institut für Finance & Accounting
Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. mont. Eva-Maria Kern, MBA	Institut für Markets & Innovation
Prof. Dr. i. R. Sonja Sackmann	Institut für Entwicklung zukunftsfähiger Organisationen
Juniormitglieder	
Hendrik Bruns Dott. Mag.	Institut für Markets & Innovation
Tobias Schuhmann M. Sc.	Institut für Markets & Innovation

Assoziierte Mitglieder:

Prof. Dr. Roland Azibo Balgah	The University of Bamenda, Cameroon
Maximilian Beenisch	IABG
Prof. Dr. Jens Bender	Duale Hochschule Baden-Württemberg Mosbach
Dr.-Ing. Jacopo Bonari	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Dr.-Ing. Lisa Broß	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
PD Dr. Ulrike Ehmig	Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
Prof. Dr.-Ing. Ingo Ehrlich	OTH Regensburg
Dr. Michael Ernst-Heidenreich	Universität Koblenz
Philip Franz M. Sc.	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Dr.-Ing. Maximilian Garsch	Wetzel & von Seht
Katharina Gerlach Dipl.-Ing.	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
Prof. Dr.-Ing. Max Gündel	HSU Hamburg
Dr.-Ing. Meriam Jebali Samet	HSU Hamburg
Benjamin Küfer M. Sc.	I·S·A·R Germany Stiftung gGmbH
Lisa Kühn M. Sc.	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Prof. Dr.-Ing. habil. Detlef Schulz	HSU Hamburg
Detlev Schürmann M.A.	Brandenburgische TU Cottbus-Senftenberg
Prof. Dr. Annika Sehl	Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt
Dr.-Ing. Paul Warnstedt	DB Training, Learning & Consulting

Christian Weicht KHK a.D.	Brandenburgische TU Cottbus-Senftenberg
Henrik Wienken M.Sc.	HSU Hamburg

2024 traten folgende Personen dem Forschungszentrum bei:

Maximilian Beenisch	IABG
Prof. Dr. Jens Bender	Duale Hochschule Baden-Württemberg Mosbach
Kira Buchenau M. Eng.	Institut für Konstruktiven Ingenieurbau
Marc Menne M. Sc.	Institut für Konstruktiven Ingenieurbau
Marco Albert Öttl M. Eng.	Institut Wasserbau und Wasserwirtschaft
Prof. Dr.-Ing. Max Spannaus	Institut für Konstruktiven Ingenieurbau
Prof. Dr. Martin Welz	Institut für Kulturwissenschaften

2024 verließen folgende Mitglieder das Forschungszentrum:

Prof. Dr.-Ing. Jörg Böttcher	Institut für Physik, Elektrotechnik und Automatisierungstechnik
Dr. Jana Çelikler	Institut für Markets & Innovation
Dr.-Ing. Sebastian Chalupczok	Institut für Wasserwesen
Heiko Dittrich	TH Deggendorf
Linda Henke M. Sc.	Institut für Journalistik

2 Statistik

RISK
2024
40 Projekte
12 geplante Vorhaben
160 Publikationen
39 Lehr-veranstaltungen
159 Vorträge
68 Medienberichte
14 Veranstaltungen
108 Funktionen
93 Mitglieder
13 Disserationen und Habiltationen
4 Preise und Auszeichnungen

3 Laufende Projekte

Am Forschungszentrum RISK wurde im Jahr 2024 an 35 Projekten und 6 DTEC-Projekten geforscht.

Übersicht RISK-Projekte:

Laufzeit	Thema	Leitung	Förderer
2015- laufend	Internationale Politik, Konflikte und Völkerrecht Akademische Lehr- und Forschungsreisen (IRUP)	Stetter, Khan	UniBw M
2019-2024	Fläche als Schutzgut des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	Jacoby	UBA
2019-2025	Urbane Sicherheit in München - Konzept zum Schutz vor Überfahrtaten (UrbaSiM)	Gebbeken	Landeshauptstadt München
2020-2024	Arbeitskreis der ARL - Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft „Freiraumsicherung und -entwicklung in der räumlichen Planung"	Jacoby	ARL
2020-2025	Empowering a Pan-European Network to Counter Hybrid Threats (EU-HYBNET)	Pickl	EU
2021-2024	Construction Administration Shell - Plattform für die beweissichere und rückführbare Datennutzung im Bauwesen (CASPAR)	Braml	BMV
2021-2024	Verbesserung der Mobilität durch eine Teilautomatisierte militärische Brückenberechnung (ehem. Bridge Assessment Code)	Gebbeken, Spannaus, Braml	BMVg
2021-2025	Konzeption eines an nachhaltigen Aspekten orientierten Wissens- und Prozessmanagements im LÜKEX-Projektzyklus (KNOW)	Kern	BBK
2022-2025	Mensch-Roboter-Kollaboration im Stuckateurhandwerk (MRK/Stuck)	Braml	StMWi
2022-2025	Verbesserte Beurteilung von Bestandsbauwerken durch die Einbeziehung von zerstörungsfrei gemessenen Bauwerkseigenschaften - Standardisierung und Ringversuch (ZfP Statik)	Braml	BMWE
2022-2025	ADAPTNOW	Malcherek, Baselt	EU
2022-2026	Individuelle Fließfertigung von Betonfertigteilen (IFB)	Braml	StMWi

2022-2026	Mehrschichtige 3D-gedruckte Stahlbetonbauteile mit wabenförmigen Kammern unter der Belastung von Kontaktdetonationen (Wab 3D)	Braml	BMVg
2023-2024	Diskriminierung und Resilienz. Erinnerung und Kontinuitäten unter Roma (DiREKt-Roma)	Williams, Campbell	Antidiskriminierungsstelle des Bundes
2023-2024	KalkTon	Thienel	BMWE
2023-2025	Modellierung hochwasser- und erdrutschinduzierter Mobilisierung und Ausbreitung von Landminen (Bridge2MineMod)	Malcherek/Baselt	BMFTR
2023-2026	Thermohydraulische Prozesse während der Wasserinfiltration in gefrorenen Boden mit Auswirkungen auf Geogefahren unter dem Einfluss des Klimawandels	Baselt	DFG
2023-2026	Integrated and Circular Technologies for Sustainable city region FOOD systems in Africa (INCiTiS-FOOD)	Buchenrieder	EU
2023-2026	Bemessungsmodell für Dickschichtklebungen in Katastrophenszenarien (RISIKO)	Siebert	BMWE
2023-2026	Mobilität von Hangbewegungen mit Erosion: Proof-of-Concept und Anwendung - Teil II: Experimentelle Verifikation	Malcherek/Baselt	DFG
2023-2026	FrontAg Nexus	Buchenrieder	EU
2024	Fachtagung „Gewaltnarrative als politische Instrumente“/ "Narratives of Violence as a Political Tool"	Williams	DSF
2024-2025	Full-Scale Earthquake Response Exercise in the cross-border-region of Germany, Austria and Switzerland (MAGNITUDE)	Kern	EU (DG ECHO)
2024-2025	Infraleichtbeton ZiE maxit eco floor	Thienel	Franken Maxit Mauermörtel GmbH &
2024-2026	The Food Safety for Africa (FS4Africa)	Buchenrieder	EU
2024-2026	Organische Säuren als Steuerungsparameter für den optimierten Betrieb von Faulungen und Biogasanlagen (AcidOF)	Schaum	BMWE
2024-2026	ZfPSmart - Intelligente Bauwerksdiagnostik	Braml	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
2024-2027	Entwicklung eines Vorherrsagemodells der Versandung von Grundminen durch wellen- und strömungsinduzierte Sedimenttransportprozesse	Malcherek/Baselt	BMVg

2024-2027	LIFE	Benjamin	BMFTR
2024-2027	Experimentelle Untersuchung von Schädingungsmechanismen von Kompositen	Höfer	BMVg
2024-2027	Building to building to building to binder (Bn)	Thienel	DFG
2024-2027	AutoSatBridge	Spannaus	BMWE
2024-2028	FCI4Africa	Buchenrieder/Benjamin	EU
2024-2028	Unterstützung der Definition und Verifizierung eines Rüstungskontrollvetrags für den Weltraum (Support for arms control in Space) (SACS)	Konstantinidis	BMFTR

DTEC-Projekte

Thema	Leitung	Beteiligte RISK-Mitglieder
SPARTA - Social Media Analysis for Everyone	Riedl	Dafnos, Williams
EMERGENCY-VRD - Moralische Notfälle und autonomes Fahren	Kirchmair	
RISK.twin - Intelligente kritische technische Infrastruktur	Popp	Braml, Siebert, Spannaus, Schaum, Ertl, Pickl, Riedl, Gebbeken, Moll, Wolff, von Danwitz
M4P - Media4Peace. Friedensfördernder Journalismus	Kretzschmar	Reuß, Sehl, Stetter
KOKO - Konflikte verstehen und Kompetenzen vermitteln	Jaudas, Maes	Kretzschmar, Sehl, Stetter
DigiPeC - Digital Performance Contracting Competence Center	Sander	Becker, Eßig, Friedinger

4 Geplante Vorhaben

Unsere Mitglieder stellten 10 Projektanträge zur RISK-relevanten Themen

Thema	Leitung	Status	Förderer
Caribbean Coast 3 (CC3)	Kern	genehmigt	EU (DG ECHO)
DEFENCEFOOD	Buchenrieder	genehmigt	EU
Extractive Investments and Escalating Resource Conflicts in Sub-Saharan Africa: Sketching Collaborative and Transdisciplinary Research Agenda with Career Scholars	Buchenrieder	genehmigt	Volkswagen Stiftung
Zweites interaktives Naturgefahrenmodell	Malcherek/Baselt	genehmigt	Freistaat Bayern
Entwicklung und Aufbau eines intelligenten Energiemanagementsystems für eine flexibilisierte und bedarfsgerechte Faulgasnutzung - iEFlex	Schaum	genehmigt	BMWE
BASIS - Baulich adaptiver Schutz von exponierten Infrastrukturen mit Stahl-Sandwichkonstruktionen	Spannaus	genehmigt	BMVg
Cross Border Flood Response Exercise in a Post Conflict Environment (CROSSFLOOD)	Kern	genehmigt	EU (DG ECHO)
Crisis Information Trust Shield (CITS): Automatisiertes Desinformations-Monitoring für Krisenkommunikation	Riedl	eingereicht	
DeReach – Desinformation und ihre Reichweite in digitalen Diskursräumen	Riedl	genehmigt	StMD
DigiTwin Konferenz 2025 - Garmisch Partenkirchen	Pickl	eingereicht	
Schutzsysteme zum Abplatzschutz bei Beton- und Mauerwerkskonstruktionen, die durch Explosion beansprucht werden. Gemeinsam mit OTH Regensburg	Gebbeken, Ehrlich	nicht genehmigt	BMVg
IPAKalk	Sander	genehmigt	BBSR

Aus den RISK-Projekten:

Verhalten von Stahlbauteilen bei hohen Belastungsgeschwindigkeiten in Folge von Druckwelleneinwirkung aus Ferndetonation mit Fokus auf die Schutzwirkung und die Resttragfähigkeit

Laufzeit: 2022-2025

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Max Spannaus

Förderer: BAIUDBw

Um sichere Passagen für Militär- und Zivilfahrzeuge nach Druckwellenbelastung zu gewährleisten, untersucht dieses Projekt durchgeführt von Frau Kira Buchenau, die Resttragfähigkeit strategisch wichtiger Brücken. Ein dafür entwickelter Versuchsstand zur Grundlagenforschung analysiert experimentell und numerisch die Belastung von Schraubverbindungen. Dafür wurden im Explosionstunnel typische Schrauben des modernen Stahlbaus getestet.

Der Schutz kritischer Infrastruktur gewinnt angesichts aktueller weltpolitischer Entwicklungen zunehmend an Bedeutung. Bisher lag der Fokus der Forschung auf beschädigten Stahlbetonbauteilen, da dieser Werkstoff im Hoch- und Brückenbau der bisherigen Krisenregionen dominiert. In Hochtechnologieländern spielen aufgrund ihrer hohen Leistungsfähigkeit jedoch Stahlkonstruktionen eine zentrale Rolle, weshalb die Bewertung ihrer Weiternutzung nach Explosionseinwirkungen zunehmend wichtiger wird.

Der Fähigkeitsaufbau in der Landes- und Bündnisverteidigung erfordert den Schutz kritischer Infrastruktur, insbesondere von Stahlkonstruktionen nach Explosionen, weswegen dieses Projekt in Zusammenarbeit mit dem BAIUDBw Abt. Infra entwickelt wurde. Militär- und zivile Fahrzeuge müssen Verkehrsstrecken und Brücken in Krisensituationen sicher passieren können. Aufbauend auf das bereits seit mehreren Jahren laufende „BRASSCO“-Projekt der Unibw, zur Schnelleinstufung für Brücken liegt die Herausforderung nun in der schnellen Einschätzung der Resttragfähigkeit beschädigter Bauwerke, um fundierte Entscheidungen zur Weiternutzung oder Sicherung zu treffen.

Um dieses kritische Problem anzugehen, wurden numerische und experimentelle Versuche angestellt, um das Verhalten von Schraubverbindungen unter hochdynamischer Einwirkung zu verstehen. Hauptmotivation der durchgeführten Studien war das Sammeln von Daten zur Beurteilung von Versagensszenarien, sowie die Entwicklung und Kalibrierung numerischer Berechnungsmodelle. Das grundlegende Strukturverhalten unter hohen Belastungsgeschwindigkeiten wurde 2024, durch einen eigens dafür entwickelten Versuchsstand (Abb.1), an der Wehrtechnischen Dienststelle 52 in Oberjettenberg untersucht.

Geprüft wurden Schraubverbindungen aus verschiedenen Materialien, mit unterschiedlichen Durchmessern sowie vorgespannte und nicht vorgespannte Schrauben. Die Versuchsvarianten variieren in Bezug auf Belastung, Abstände, Vorspannung und Festigkeit (Abb.2). Die Ergebnisse des Projekts dienen als Grundlage der Dissertation von Frau Buchenau.

Abbildung 1: entwickelter Versuchsstand zur Prüfung von Schraubverbindungen unter Explosionslast

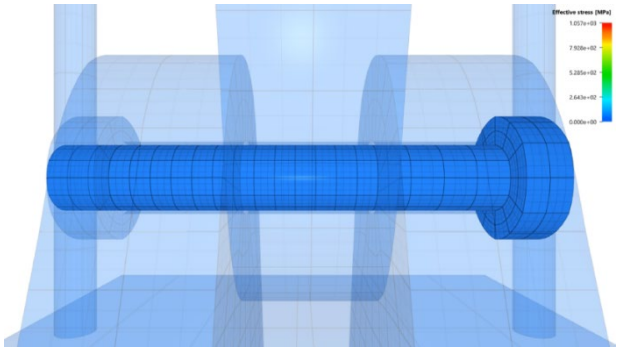


Abbildung 2: FEM-Modell des Prüfstands mit verschiedenen Schraubenvarianten (links) und beispielhafte Schraubverbindung Schertest M16 (rechts)

FS4Africa

Laufzeit: 2024-2027

Ansprechpartner: Dr. Emmanuel Olatunbosun Benjamin

Fakultät: SOWI

Geldgeber: EU

https://www.innovation-africa-bavaria.org/projects/food-safety-for-africa-fs4africa/

Der Vorschlag „Lebensmittelsicherheit für Afrika“ (FS4Africa) zielt darauf ab, die Herausforderungen im Bereich der Lebensmittelsicherheit im informellen Sektor Afrikas anzugehen. Der Schwerpunkt liegt auf der Bewältigung von Problemen der Lebensmittelsicherheit, die mit schwachen Kanälen für die Organisation der Wertschöpfungskette, der Rückverfolgbarkeit und der Authentifizierung sicherer Lebensmittel zusammenhängen. Zu den Herausforderungen im Bereich der Lebensmittelsicherheit zählen die Kontamination verschiedener Nahrungsmittel und Futtermittel mit Mykotoxinen, Pestizidrückstände in Getreide und Gemüse, mikrobielle Kontaminationen, insbesondere mit Escherichia coli, sowie die Verfälschung von Lebensmitteln.

Ziel des Vorschlags ist es, die Lebensmittelsicherheitssysteme in Afrika – mit besonderem Augenmerk auf den informellen Sektor – durch eine Transformation der lokalen Märkte zu verbessern, die die Ernährungssicherheit und den regionalen Handel stärkt und gleichzeitig die negativen Auswirkungen auf die Umwelt, die biologische Vielfalt, die Gesundheit und die Gesellschaft verringert. Durch die Nutzung des Fachwissens, der Kompetenzen, Netzwerke und Instrumente, die innerhalb des Konsortiums aus Partnern mit Sitz in Afrika und Europa verfügbar

sind, wollen wir Herausforderungen im Bereich der Lebensmittelsicherheit durch die Entwicklung und Umsetzung bestehender politischer Maßnahmen, die Umsetzung von Strategien zur Förderung des informellen Sektors unter Verwendung einer Kombination von Instrumenten, Ansätze zur Umwandlung des informellen Sektors in einen Mezzanine-Status unter Verwendung digitaler Instrumente, die Kommunikation von Strategien und die Nutzung fundierter wissenschaftlicher, sozialer und technologischer Ansätze angehen.

In dem Vorschlag wird den Instrumenten der Naturwissenschaften, Sozialwissenschaften und Geisteswissenschaften, einschließlich der Verhaltenswissenschaften, One Health und der Erhaltung der biologischen Vielfalt, durch die Umsetzung interdisziplinärer Ansätze, die die Gesundheit von Menschen, Tieren, Umwelt und Pflanzen berücksichtigen, besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Dabei werden Strategien eingesetzt, die „den Bedürfnissen der Gegenwart gerecht werden, ohne die Fähigkeit künftiger Generationen zu beeinträchtigen, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen“. Das Projekt wird auf Aktivitäten anderer früherer und aktueller EU-Projekte aufbauen und die Zusammenarbeit mit dem Gemeinsamen Forschungszentrum, insbesondere als EC, Wissenszentrum für globale Ernährungssicherheit, einbeziehen.

FCI4Africa – Fair Food and Trade Systems for Africa through Food Convergence Innovation

Laufzeit: 2024-2027

Ansprechpartner: Dr. Emmanuel Olatunbosun Benjamin

Fakultät: SOWI

Geldgeber: EU

https://fci4africa.eu/de/

Abbildung 1: Wubneshe Dessalegn Biru am Deutschen Präventionstag 2025 in Ausgburg

Die Initiative FCI4Africa zielt darauf ab, widerstandsfähige, faire und nährstoffreiche Lebensmittelsysteme in ganz Afrika zu stärken. Zu ihren wichtigsten Prioritäten gehören die Förderung eines offenen und inklusiven Handels, die Angleichung nichttarifärer Maßnahmen und die Förderung der digitalen Transformation von Lebensmittelsystemen. Darüber hinaus widmet sich das Projekt der Erweiterung und Weitergabe von Wissen durch frei zugängliche wissenschaftliche Ressourcen und innovative digitale Plattformen.

Abbildung 2: Simplified Low-Tech Aquaponics Grow beds. Bildrechte Dr. E. Benjamin

SPARTA – Social Media Analysis for Everyone

Laufzeit: 2021-2024

Ansprechpartner: Projektleitung: Prof. Dr. Jasmin Riedl

Fakultät: SOWI

Geldgeber: dtec.bw

https://dtecbw.de/sparta

Rebranding: SPARTA steht jetzt für Social Media Analysis for Everyone und betrachtet neben X/Twitter auch TikTok und YouTube. An einem Datenzugang zu den Meta-Plattformen (Facebook, Instagram, Threads) wird gearbeitet.

Die vorgezogene Bundestagswahl im Februar 2025 hat den Zeitplan von SPARTA für die Jahre 2025 und 2026 auf den Kopf gestellt. Dennoch wurden bereits im November und Dezember 2024 alle Grundsteine gelegt, um ein Social Media Live-Monitoring in neuem Design umsetzen zu können.

Beginn der Erarbeitung neuer Methoden zur multimodalen Analyse von Social Media Daten mit Fokus auf Bild- und Videodateien.

SPARTA baut durch die Analysen gesellschaftlicher Ausschreitungen und politischer Wahlen eine state-of-the-art Infrastruktur zur Analyse von Social Media Daten auf. Durch innovative Methoden zur Extraktion, Bewertung und Aufarbeitung digitaler Spur- und Verhaltensdaten können Geschehnisse in den Sozialen Medien in Echtzeit analysiert und die Ergebnisse auf der Web-App des Projekts – dtecbw.de/sparta – präsentiert werden.

Für seine Forschung entwickelt und verfeinert SPARTA u.a. mehrere hochmoderne große Sprachmodelle (LLM) für die deutsche Sprache, die in ihrer Größe und Genauigkeit aktuell konkurrenzlos sind. Diese Modelle können Einstellungen gegenüber Parteien und Kandidierenden ermitteln, wodurch die Stimmung der Nutzer/innen gegenüber diesen durch Aggregation in Zahlen abgebildet werden kann.

Diese Modelle sind Teil von automatisch skalierenden und erweiterbaren Analyse-Pipelines, welche als Bausteine einer Low-Code Plattform künftig Social Media Analysen ohne Know-How in Computational Social Science ermöglichen. Durch diese Analyse-Pipelines konnten die Wahlkämpfe zur Bundestagswahl 2021, der NRW-

Landtagswahl 2022 und der Bayernwahl 2023 sowie gesellschaftliche Ausschreitungen bei den Capitol Hill Riots 2021, der Black-Lives-Matter Bewegung 2020 und in Nord-Irland 2021 erfolgreich untersucht werden.

Zukünftig arbeitet Team SPARTA an der Entwicklung neuer Methoden zur plattformübergreifenden und multimodalen (Bild, Audio, Video) Analyse von Echokammern und Polarisierungs- sowie Extremismustendenzen in politischen Diskursen. Hierzu wird die Expertise aus der Arbeit an beiden Use-Cases gebündelt, um für die anstehende Bundestagswahl 2025 noch umfangreichere Ergebnisse über die Geschehnisse in den Sozialen Medien liefern zu können.

INCiTiS-FOOD

Laufzeit: 2024-2027

Ansprechpartner: Dr. Emmanuel Olatunbosun Benjamin

Fakultät: SOWI

Geldgeber: EU

https://incitis-food.eu/

INCiTiS-FOOD (Integrated and Circular Technologies for Sustainable city region FOOD systems in Africa) ist ein vierjähriges Projekt, das darauf abzielt, die Nahrungs- und Ernährungssicherheit (FNS: Food and Nutrition Security) in afrikanischen Stadtregionen zu verbessern, den mit dem Lebensmittelsystem verbundenen ökologischen Fußabdruck zu verringern und gleichzeitig zur Kreislaufwirtschaft beizutragen. Darüber hinaus wird das Projekt die lokale Bevölkerung stärken, indem es ihnen Möglichkeiten in der landwirtschaftlichen Lebensmittelversorgung und den Wertschöpfungsketten eröffnet und durch eine transformative Lebensmittelpolitik Umweltgerechtigkeit erreicht. Erreicht wird dies durch interdisziplinäre Forschung, integrierte Best-Fit-Technologien, von Interessengruppen geleitete Maßnahmen, den Aufbau von Kapazitäten, die Zusammenarbeit zwischen Forschung, Praxis und Politik sowie eine europäisch-afrikanische Partnerschaft.

Im Rahmen des INCiTiS-FOOD-Projekts werden gemeinsam zirkuläre Agrar- und Lebensmitteltechnologien und Geschäftsmodelle für ein integriertes Nahrungssystem in afrikanischen Städten und Gemeinden entwickelt. Die Technologien umfassen erdenlosen Pflanzenanbau (Hydroponik), rezirkulierenden Systeme in der Aquakultur (RAS) und Insektenzucht (Insect Farming) für die menschliche Ernährung und die Herstellung von organischem Dünger. Diese zirkulären Agrarnahrungsmitteltechnologien wurden als geeignet für den Kontext afrikanischer Städte erachtet, da sie keinen großen Vorabbedarf an Land, Wasser oder Wohlstand haben.

Das Projekt basiert auf einem Multi-Akteurs-Ansatz, an dem 8 Living Labs (LLs) in 6 Ländern aus 3 afrikanischen Regionen (Ost: Kenia; West: Ghana, Nigeria, Sierra Leone; Zentral: Kamerun, Gabun) beteiligt sind. Das INCiTiS-FOOD-Projekt wird eine schlanke Start-up-Methode anwenden, um minimal funktionsfähige Produkte (MVP: Minimum Viable Product) zu entwickeln. Es wird erwartet, dass diese MVPs in den ersten zwei Jahren der vierjährigen Projektlaufzeit ein ausreichend hohes technologisches, gesellschaftliches und geschäftliches Niveau erreichen. Die MVPs werden in einer Demonstrationsphase (800-1000+ Start-ups und skalierbare kleine und mittlere Unternehmen, KMU) auf der Grundlage von zwei offenen Aufrufen für den Kaskadenfonds (FSTP: Finanzielle Unterstützung für Dritte) weiter validiert. Die Begünstigten des Kaskadenfonds werden befragt, um empirische Erkenntnisse über die Vorteile der Technologien und Geschäftsmodelle des INCiTiS-FOOD-Projekts zu gewinnen, die als Grundlage für die Erstellung von Fahrplänen für die städtische Nahrungs- und Ernährungspolitik in afrikanischen Städten dienen werden.

Abbildung 1: INCiTiS-FOOD an der Kenyatta University

Abbildung 2: INCiTiS-FOOD am Aglobe Development Center

M4P

Laufzeit: 2021-2026

Ansprechpartner: Prof. Dr. Sonja Kretzschmar

Fakultät: BW

Geldgeber: dtec.bw

https://dtecbw.de/home/forschung/unibw-m/projekt-media-for-peace

Das dtec.bw Projekt Media for Peace (M4P), an dem die Professorinnen und Professoren, Prof. Sonja Kretzschmar (UniBw M), Prof. Stephan Stetter (UniBw M), Prof. Gabi Dreo (UniBw M), Prof. Annika Sehl (KU Eichstätt-Ingolstadt) und Prof. Christoph Neuberger (FU Berlin) beteiligt sind, geht der Frage nach, wie Möglichkeiten der Digitalisierung genutzt werden können, um mit einem Journalismus, der nachhaltig, ethisch und innovativ orientiert ist, in Kriegs- und Konfliktregionen konfliktsensitiv, deeskalierend und friedensfördernd tätig zu sein.

Im Jahr 2024 lag der Fokus in weiten Teilen auf der weiteren Auswertung der erhobenen Daten (u.a. Twitter Analyse mit Topic Modelling, Rolle digitaler Medien im Bereich Peacebuilding) und deren Publikation bei nationalen und internationalen Konferenzen und Publikationen. Die bereits im Vorjahr als Prototyp fertiggestellte friedensfördernde journalistische Plattform „What if“ wurde zusammen mit dem Praxis Partner Media Lab Bayern und einem internationalen Fellow Team weiter optimiert. Bislang wird die Plattform mit Fokus auf die Krisenländer Libanon und Afghanistan betrieben. Als innovative und deeskalierende Methode wird dabei auf das Konzept des future thinking zurückgegriffen. Diese Methode, kombiniert mit journalistischen Ergebnissen, ermöglicht eine neue Art von Dialogformaten, die die Verständigung zwischen Konfliktparteien fördert und die Entwicklung neuer Lösungsansätze forciert. Ebenso wurden verschiedene Experimente zur Optimierung der Moderationstechniken bei der Dialogführung durchgeführt. Ein weiterer Schwerpunkt war die Konzepterstellung für die Weiterentwicklung eines Dual-use Ansatzes für den Prototypen. Hier wurden im Austausch mit relevanten Akteuren der Bundeswehr, mögliche Einsatzszenarien für die Bundeswehr (beispielsweise in Litauen und dem Kosovo) entwickelt.

Im Sommer 2024 wurde die Fortsetzung des Projekts für die Jahre 2025/26 genehmigt. In den kommenden zwei Jahren werden in vier Teilbereichen die Forschungsschwerpunkte bearbeitet werden, die da sind: (1) die Untersuchung von friedensorientierten Gegennarrativen, die Konflikte deeskalieren können, (2) eine vertiefende Analyse der Mediensysteme in Libanon und Afghanistan mithilfe einer erweiterten Automated Content Analysis

(ACA), (3) Peace Education im digitalen Raum und deren Spannungsverhältnis zu externen Friedensvorstellungen sowie in der Forschung zur Rolle von Sicherheitsgemeinschaften (NATO) und der Rezeption der NATO als Sicherheitsgemeinschaft in Erweiterungsprozessen (Südosteuropa), und (4) Analyse der Medienentwicklungszusammenarbeit (MEZ) in Bezug auf Akteure und Produkte, sowie das Innovationsmanagement im Feld der digitalen medialen Friedensförderung.

Links zum M4P Podcast

https://podcastfe7a98.podigee.io/

https://open.spotify.com/show/0x5AfndSqXrK0Z2jm31a5R

RISK.twin

Laufzeit: 2021-2026

Ansprechpartner: Prof. Dr. –Ing. Alexander Popp

Fakultät: BAU

Geldgeber: dtec.bw

https://dtecbw.de/home/forschung/unibw-m/projekt-risk-twin

Digitale Transformation im Bereich der kritischen Infrastrukturen

Im Rahmen des dtec.bw, dem Zentrum für Digitalisierungs- und Technologieforschung der Bundeswehr, wird mit dem Projekt „RISK.twin – Intelligente kritische technische Infrastruktur“ ein bedeutender Beitrag zur digitalen Transformation im Bereich der kritischen Infrastrukturen geleistet. Ziel ist die Entwicklung hybrider digitaler Zwillinge – daten- und physikbasierter Modelle – zur Bewertung von Bauwerkszustand, Restlebensdauer und Risiken. Diese Modelle werden anhand umfangreicher Sensorik an realen Bauwerken und in großmaßstäblichen Versuchen validiert.

Ein zentrales Demonstrationsobjekt ist eine über 100 Jahre alte genietete Stahlbrücke, die ursprünglich zwischen Mainz und Köln im aktiven Bahnverkehr genutzt wurde. Aufgrund sicherheitsrelevanter Einschränkungen wurde sie 2020 demontiert und an die Universität der Bundeswehr überführt. Dort wurde ein einzigartiger Versuchsstand aufgebaut, der sowohl statische als auch dynamische Belastungstests bis zum strukturellen Versagen ermöglicht. Die experimentellen Bedingungen wurden so angepasst, dass realistische Betriebsbelastungen – vergleichbar mit dem Überfahren durch schwere Güterzüge – nachgebildet werden können (Abbildung 1). Dadurch lassen sich Aussagen zur tatsächlichen Restlebensdauer und zu Versagensmechanismen treffen.

Ein zweiter Versuchsstand, erlaubt gezielte Untersuchungen zur Anschlusssteifigkeit und Ermüdungsfestigkeit einzelner Konstruktionsdetails, inklusive möglicher Sanierungsmethoden. Abbildung 2 zeigt den eingebauten Anschluss von Querträger an den Längsträger im Hydropulsor, einer Maschine die sehr hohe Prüffrequenzen erlaubt.

RISK.twin ist interdisziplinär aufgestellt und verbindet Expertisen aus Bauingenieurwesen, Mathematik, Data Science, Politik- und Sozialwissenschaften. Das Projekt verfolgt einen klaren Transfergedanken: Neben der Grundlagenforschung steht die praktische Nutzbarmachung für sicherheitsrelevante Entscheidungsprozesse in Politik, Verwaltung und Infrastrukturmanagement im Fokus.

Abbildung 1: entwickelter Versuchsstand zur Prüfung von genieteten Bahnbrücken (Bildechte: Fabian Seitz)

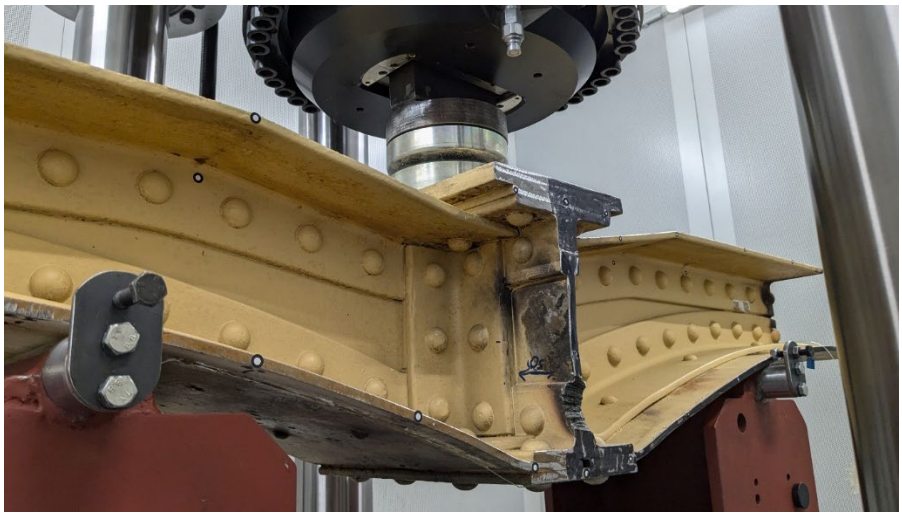


Abbildung 2: Querträger von genieteter Bahnbrücke im Hydropulsor (Bildechte: Fabian Seitz)

Abbildung 3: Projektleiter Prof. Dr.-Ing. Alexander Popp (Mitte) stellt das RISK.twin Projekt im Rahmen der VIP Tour den Kuratoriumsmitgliedern von dtec.bw vor. (© Daniel Wolff, Universität der Bundeswehr München).

dtec.bw Jahrestagung

Am 17. und 18. September 2024 fand auf dem Campus der UniBw München die erste dtec.bw Jahrestagung statt. Diese erste Tagung des neuen Formats, das künftig jedes Jahr alternierend zwischen den Standorten der UniBw in München und Hamburg stattfinden soll, trug den Titel "Forschung mit Mehrwert für alle Dimensionen" und sollte die Sichtbarkeit 68 dtec.bw Projekte innerhalb, sowie deren Relevanz für die Bundeswehr hervorheben. Auch das RISK.twin Projekt war hierbei mit einem Stand vertreten.

Gemeinsam mit den Kollegen des Projekts "Structural Health Monitoring (SHM)" der HSU/UniBw Hamburg präsentierte RISK.twin auf knapp 54 Quadratmetern ausgewählte Highlights aus dem Projekt, wie z.B., seine Demonstratoren und Reallabore, aber auch Arbeiten zur Nutzung von Virtueller Realität (VR) für die Erstellung realistischer Lernumgebungen, die die Besucher direkt am RISK.twin Stand ausprobieren konnten. Darüber hinaus wurden verschiedene Anwendungsfälle aus unserer Kollaboration mit dem Institut für den Schutz Terrestrischer Infrastrukturen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrttechnik (DLR/PI) vorgestellt, sowie das Doktorandennetzwerk der "Digitalen Brücke", das nicht nur sprichwörtlich, sondern tatsächlich die Arbeiten zu Themen der Überwachung der strukturellen Gesundheit von Bauwerken aus München und Hamburg verbindet.

Im Namen der Projektleitung danken wir allen Mitarbeitenden für die starke Präsentation und hohe Präsenz an unserem Zelt, allen Besucherinnen und Besuchern für Ihr Interesse an unserem Projekt, sowie den Mitarbeitenden der dtec.bw Geschäftsstelle, für Ihre großartige Organisation, dieses Events. Die Summe dieser Faktoren hat dazu beigetragen, dass die erste dtec.bw Jahrestagung ein Erfolg war und wir schon sehr gespannt sind, was uns bei den folgenden Tagungen erwarten wird.

Bundeswehr im Dialog

Zusammen mit dem Zentrum für Digitalisierungs- und Technologieforschung der Bundeswehr (dtec.bw) war das Forschungsprojekt RISK.twin am 24. September 2024 bei der Veranstaltung „Bundeswehr im Dialog“ in Berlin mit einem eigenen Stand vertreten. Vor den höchsten Entscheidern und Befehlshabern der Bundeswehr wurde dabei die aktuelle Forschung zu digitalen Zwillingen für die Bewertung der kritischen Infrastruktur vorgestellt.

Abbildung 4: Prof. Thomas Braml mit Verteidigungsminister Boris Pistorius (links) und mit Generalinspekteur der Bundeswehr Carsten Breuer (rechts).

Vor den höchsten Entscheidern und Befehlshabern der Bundeswehr wurde dabei die aktuelle Forschung zu digitalen Zwillingen für die Bewertung der kritischen Infrastruktur vorgestellt. So informierten sich der Verteidigungsminister Boris Pistorius und sein parlamentarischer Staatssekretär des BMVgs bei Prof. Thomas Braml über die Möglichkeiten der Bewertung der Stabilität von Brücken für zivile und militärische Nutzung. Der Generalinspekteur der Bundeswehr Carsten Breuer interessierte sich besonders über die Verwendung von digitalen Methoden, um den Soldaten im Einsatz die Bewertung von bestehenden Brücken zu erleichtern. Insbesondere die Bewertung von geschädigten Brücken infolge von Alterung oder Schäden durch Kriegseinwirkung stießen auf großes Interesse mit angeregter Diskussion. Diese Aspekte sind ein Schwerpunkt der Verlängerung des RISK.twin Projekts und Prof. Braml nahm diese Anregungen aus der Führungsriege der Bundeswehr gerne mit.

Die Erkenntnisse aus dem Austausch mit der Führungsriege der Bundeswehr fließen direkt in die Forschung mit ein und zeigen die Wichtigkeit des engen Austausches und der Kooperation mit den Dienststellen der Bundeswehr.

RISK.twin Workshop mit SFB/TRR 339

Was haben Straßen, Brücken und Wasseraufbereitungsanlagen gemeinsam? Bei allen handelt es sich um Bausteine der sogenannten kritischen Infrastruktur, deren Schutz von gesamtgesellschaftlichem Interesse ist. Gerade in Zeiten, in denen wir mit den Folgen des Klimawandels und politischen Verwerfungen (außerhalb so wie innerhalb der Grenzen Europas) zu kämpfen haben, ist die Frage nach dem Schutz dieser kritischen Infrastruktur von besonderer Bedeutung. Dabei geht es nicht nur um militärische, sondern in allererster Linie um zivile Fragestellungen: Wie kann man die strukturelle Integrität und Tragfähigkeit einer Brücke überwachen? Wie kann man feststellen, ob eine Straße nach einem extremen Naturereignis noch sicher zu befahren ist oder bei Belastung wegzusacken droht?

Abbildung 5: Teilnehmende am gemeinsamen Workshop von RISK.twin und dem SFB/TRR 339 "Digitaler Zwilling Straße" (© Josef Kiendl, Universität der Bundeswehr München).

Die Antworten auf derartige Fragestellungen sind nicht trivial und erfordern häufig interdisziplinäre Lösungen, die Fachwissen und Forschungsansätze aus verschiedensten Disziplinen miteinander kombinieren.

Das dtec.bw Projekt RISK.twin an der Universität der Bundeswehr München und der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte SFB/TRR 339 an der TU Dresden und an der RWTH Aachen wollen diese Probleme beide mit Hilfe des Konzepts des „Digitalen Zwillings“ lösen: Dieser wird als eine Plattformtechnologie verstanden, bei der zunächst mit Hilfe von Sensoren ein digitales Abbild des Zustands eines realen Systems

erfasst wird. Zusätzlich wird das reale System – abhängig von der konkret zu untersuchenden Fragestellung – mit unterschiedlichen Methoden von der Steuerungstechnik und numerischen Simulation bis hin zu Ansätzen des maschinellen Lernens modelliert. Der digitale Datenabdruck des realen Systems und dessen virtueller Zwilling in Form eines mathematischen Modells sollen dann kombiniert werden, um im Idealfall eine Echtzeit-fähige Bewertung kritischer Infrastrukturen zu ermöglichen.

Im Rahmen des RISK.twin Workshops zusammen mit den Kollegen vom SFB/TRR 399 auf dem UniBw-Campus in Neubiberg haben sich die Mitarbeitenden der beiden Projekte gegenseitig ihre Arbeiten auf dem Forschungsgebiet der Digitalen Zwillinge vorgestellt und über ihre jeweiligen Vorgehensweisen ausgetauscht. An dieser Vernetzung haben sich zudem Mitarbeitende des Instituts für den Schutz terrestrischer Infrastruktur vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) aus Sankt Augustin beteiligt, deren Forschung sich mit ähnlichen Themen beschäftigt und mit denen das Projekt RISK.twin bereits seit zwei Jahren eng kooperiert.

Der mehrtägige Workshop umfasste ein umfangreiches Programm, inklusive Demonstrator-Touren zu ausgewählten Versuchsanlagen auf dem Campusgelände, einer Poster-Session mit anschließender fachlicher Gruppenarbeitsrunde, sowie externe Expertenvorträge von zwei Mitarbeitenden der Professur für Computergestützte Modellierung und Simulation der TU München, die Ihren Blickwinkel auf die Implementierung von Digitalen Zwillingen im Bauingenieurwesen mit den Anwesenden teilten.

Das gesamte RISK.twin Forschungsteam bedankt sich bei den Gästen der TU Dresden und der RWTH Aachen für den spannenden Austausch und die anregenden Diksussionen. Sowohl auf fachlicher als auch auf persönlicher Ebene hat der gemeinsame Workshop den Grundstein für eine engere Vernetzung der Doktorandinnen und Doktoranden der beiden Großprojekte gelegt. Auf diesen Grundstein kann zukünftig hoffentlich im Rahmen von Kollaborationen und weiteren gemeinsamen Events aufgebaut werden.

Presse

„RISK.twin engagiert sich für Umweltbildung in Schulen“

Die Mittelschule Holzkirchen erhielt am 26. April 2024 Besuch von zwei *RISK.twin*-Projekten, die von Prof. Bernhard Ertl und Prof. Christian Schaum geleitet werden. Während des Schulbesuchs erlebten die Schülerinnen und Schüler eine innovative Unterrichtseinheit: Mit VR-Brillen unternahmen sie, betreut von Dr. Maximilian Fink, eine virtuelle Tour durch die Kläranlage Holzkirchen. Im Anschluss daran vermittelten Prof. Christian Schaum und Markus Spallek, der Betriebsleiter der Kläranlage, wertvolles Wissen zur Abwasserbehandlung. Auch der Münchner Merkur berichtete über diesen besonderen Schulbesuch in seiner Ausgabe vom 8. Mai 2024 (Lokalteil Holzkirchen).

Abbildung 6: Exemplarische Darstellung des Schulbesuchs (© Christian Siebold, Universität der Bundeswehr München

Digitale Brücke

Wie bereits in den Vorjahren fanden auch in diesem Jahr wieder zwei Treffen des Doktorandennetzwerks „Digitale Brücke“ statt. Die „Digitale Brücke“ verbindet das Projekt RISK.twin an der Universität der Bundeswehr München (UniBw M) mit den Projekten SHM – Structural Health Monitoring und MISDRO an der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg (HSU/UniBw H). Ziel ist es, dem wissenschaftlichen Nachwuchs eine Plattform zu bieten, um sich untereinander aber auch mit Forschenden aus Wissenschaft und Industrie über aktuelle Fortschritte und Methoden auf den Gebieten der digitalen Überwachung der strukturellen Gesundheit von Bauwerken sowie der Infrastrukturresilienz auszutauschen.

Abbildung 7: Teilnehmende des 6. Treffens des Doktorandennetzwerks "Digitale Brücke" in Hamburg (© Sylvia Keßler, Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg (HSU/UniBw H))

Expertenvorträge gab es in diesem Jahr unter anderem von Prof. Marcin Hinz, Professor an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München, Dr. tech. Matteo Broggi, stellvertretender Direktor des Instituts für Risiko und Zuverlässigkeit an der Leibniz Universität Hannover, Arto Niemi, PhD, Senior Researcher am DLR-Institut für den Schutz maritimer Infrastrukturen in Bremerhaven, Alice Cicirello, PhD, Assistant Professor in angewandter Mechanik an der Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät der University of Cambridge und Dozentin sowie Fellow am Churchill College, Prof. Elizabeth Cross, Professorin in der Dynamics Research Group an der University of Sheffield, Prof. Edoardo Patelli, Professor und Leiter des Centre for Intelligent Infrastructure am Department of Civil and Environmental Engineering der University of Strathclyde, sowie Dr. Michael Döhler, Leiter des I4S (Inference for Structures) Teams des INRIA Forschungsinstitutes in Rennes.

5 Dissertations- und Habilitationsprojekte

Dissertationsprojekt Joshua Arnold M. Sc. (INF)

Thema: Taming High-Dimensional Time Series: Invertible Dimensionality Reduction Techniques for Sequence Prediction

Betreuung: Prof. Dr. Stefan Pickl

Der Fokus dieser Dissertation liegt auf maschinellem Lernen (ML) für hochdimensionale sequenzielle Daten. Hohe Dimensionalitäten können auch bei modernen neuronalen Ansätzen das Lernverhalten negativ beeinflussen. So skalieren die Bedarfe in Speicher und Rechenressourcen oftmals quadratisch in der Dimension der Daten. Weiterhin scheitern viele Methoden daran, die niedrigdimensionale latente Struktur der Daten auszunutzen. Eine weitere, inhärente Schwierigkeit, die durch hohe Dimensionalitäten entsteht, ist der exponentielle Datenbedarf.

Es soll untersucht werden, inwieweit Dimensionalitätsreduktionstechniken für Zeitreihen angewandt werden können, um diese Probleme zu lindern.

Die gewonnenen Erkenntnisse sind vielseitig anwendbar, wie z.B. in Frühwarnsystemen für Naturkatasrophen, in denen mit hochdimensionalen Sensor- und Satellitendaten zur besseren Vorhersage von Überschwemmungen, Erdbeben oder Stürmen genutzt werden können.

Habilitationsprojekt Dr.-Ing. Ivo Baselt (BAU)

Thema: Hydromorphodynamik alpiner Fließgewässer

Das Habilitationsvorhaben befasst sich mit der Hydromorphodynamik alpiner Fließgewässer und hat das Ziel, das erste deutschsprachige Lehrbuch zu diesem Themenkomplex zu entwickeln. Die Untersuchung konzentriert sich auf die hydrodynamischen, morphodynamischen und sedimentologischen Prozesse in Wildbächen, die als Bindeglied zwischen alpinen Massenbewegungen und Fließgewässern des Flachlands eine Schlüsselrolle spielen. Im Mittelpunkt der Arbeit stehen die hydromorphologischen Prozesse, die durch Hochwasser, Geschiebetransport und Muren die Flussbettmorphologie und die Wasserführung beeinflussen. Die Dynamik des Einzugsgebiets wird in Wechselwirkung mit Niederschlag, Infiltration, Oberflächenabfluss und Feststofftransport analysiert. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Rolle des Klimawandels und seinen Auswirkungen auf Naturgefahren, die über Wildbachverbauung und technische Schutzmaßnahmen gesteuert werden müssen. Zur besseren Erfassung der relevanten Prozesse werden experimentelle Untersuchungen, numerische Simulationen und semi-empirische Modelle eingesetzt. Ein wesentlicher Teil der Arbeit besteht in der Entwicklung neuer Ansätze zur Berechnung von Abfluss- und Geschiebeprozessen in steilen Gewässern. Durch die Kombination ingenieur- und naturwissenschaftlicher Methoden soll das Projekt zur Verbesserung von Vorhersagemodellen für Wildbachprozesse beitragen und eine nachhaltige Bewirtschaftung alpiner Fließgewässer ermöglichen.

Dissertationsprojekt Simon Christian Becker, M.Sc. (BAU)

Thema: Entscheidungshilfe zur Auswahl der Projektorganisationsform bei Großprojekten

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. Philip Sander

Entscheidungshilfe zur Auswahl der Projektorganisationsform bei Großprojekten - Es wird eine Entscheidungshilfe zur Wahl von Projektorganisationsformen bei Großprojekten entwickelt. Dabei sollen öffentliche Auftraggeber unterstützt werden, die passende Einsatzform, Vertrag und Ausschreibung und Vergabeform für ihr Großprojekt zu wählen.

Habilitationsprojekt Dr. Emmanuel, Benjamin

Thema: Food system innovations and youths in developing countries: A sub-Saharan African perspective

Local design and deployment of innovation in rural and urban food systems is widely recognized as a means to promote food and nutritional security (FNS), youth employment and sustainable development, especially in sub-Saharan Africa. However, despite ample information and tutorials on modern food system technologies tailored to the circumstance in developing countries, youth engagement in innovative food systems remains limited. This Habilitation aims to explore the adaptive process and measures necessary for young farmers to engage in the design and testing of local sustainable and profitable food system innovations. It emphasizes the role that focus and concentration as well as risk attitude play in understanding youths' decision-making and cognitive processes of simplifying complex technologies. The Habilitation seeks to bridge the gap between aspiration and action in youth-led food system innovation by identifying and assessing relevant parameters (focus, risk factors, and cognitive processes) for locally developed solutions. The methodology involves conducing qualitative and quantitative assessments on the origin, design, and development of innovative technologies in the food system by African youths , including research design, purposive sampling, data collection through surveys and interviews, and analysis using regression and content analysis techniques.

Dissertationsprojekt Kira Buchenau M.Eng. M.A. (BAU)

Thema: Verhalten von Stahlbauteilen bei hohen Belastungsgeschwindigkeiten in Folge von Druckwelleneinwirkung aus Ferndetonation

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. Max Spannaus

Der wirksame Schutz unserer kritischen Infrastruktur- und Hochbauten gewinnt besonders durch die aktuellen weltpolitischen Ereignisse zunehmend an Bedeutung. Neben den herausfordernden Fragestellungen bei der Entwicklung effektiver Schutzsysteme für zivile, aber auch militärische Einrichtungen sowie kritischer Infrastruktur, ist auch die Bewertung der Resttrag-fähigkeit und die schnelle Einschätzung einer sicheren Weiternutzung nach einer Explosionseinwirkung von großer gesellschaftlicher Wichtigkeit. Durch Literaturrecherchen und zahlreiche Expertengespräche konnte ein erhebliches Defizit im Forschungsstand des Schädigungs- und Versagensverhaltens von Stahlbauelementen unter Einwirkung von Explosionsbelastung im Bereich Infrastruktur und Hochbau festgestellt werden.

Im Rahmen dieser Dissertation wird anhand von Sprengversuchen an einem selbstentwickelten Versuchsstand das Verhalten von Schraubverbindungen unter hochdynamischen Einwirkungen getestet. Hauptmotivation der Studie ist das Sammeln von Daten zur Beurteilung von Versagensszenarien, sowie die Entwicklung und Kalibrierung numerischer Berechnungsmodelle.

Dissertationsprojekt Marco Deubler M. Sc. (BAU)

Thema: Entwicklung einer Risiko-basierten Instandhaltungsstrategie für Abwasserkanalisation

Betreuung: Prof. Dr. F. Wolfgang Günthert und Prof. Dr.-Ing. Philip Sander

Der Fokus dieser Dissertation liegt auf der Analyse der vielschichtigen Abwasserkanal-Datenbasis der ISAS GmbH zur Entwicklung einer Risiko-, und nicht ausschließlich Schadens-basierten Sanierungsstrategie für Kanalisation.

Im Jahr 2024 wurde die vollständige Bandbreite an Kanalschäden hinsichtlich der Schadensursachen, -entstehung und -auswirkungen anhand von Fachliteratur analysiert und systematisch aufbereitet. Das Wissen über die Ursache-Wirkungs-Kette von Kanalschäden soll dazu dienen, die im darauffolgenden, aktuell laufenden Schritt der Schadensdatenanalyse empirisch festgestellten Zusammenhänge aus fachtechnischer Sicht validieren zu können.

Als Ergebnis der Arbeit soll ein auf beliebige Kanalnetze übertragbares Tool entstehen, das dem jeweiligen Kanalnetzbetreiber zielgerichtete Sanierungsempfehlungen zur Minimierung der vorliegenden ökologischen, baulichen und ökonomischen Risiken bietet.

Dissertationsprojekt Philip Franz M. Sc. (DLR):

Thema: Physics-enhanced machine learning for monitoring and simulation of critical infrastructures

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. Alexander Popp

Im Rahmen dieses Promotionsvorhabens werden Grundlagen erarbeitet, um die Integration von hochaufgelösten Simulationsmodellen und reduzierten Modellen in nahezu Echtzeit-fähigen Simulatoren basierend auf Physik-informierten neuronalen Netzen zu ermöglichen. Während klassische Strategien des maschinellen Lernens erstaunlich erfolgreich sind, wenn große Datenmengen zur Verfügung stehen, sind technische Anwendungen in der Regel durch Datenknappheit geprägt. Darüber hinaus liegen die interessanten Betriebsbedingungen technischer Systeme in der Regel nahe an den Grenzen des vorgegebenen Parameterraums oder sogar außerhalb dieses Parameterraums im Falle von Fehlfunktionen, Krisen oder anderen Extremszenarien. Hier kann von klassischem maschinellem Lernen nicht erwartet werden, dass es in solchen Anwendungsbereichen aussagekräftige Ergebnisse liefert, da es sich ausschließlich auf Daten stützt mit denen es trainiert wurde und keinerlei Kenntnisse über die Physik des betreffenden Systems hat. Ziel dieses Vorhabens ist es, diese beiden Erkenntnisse auf den Forschungsbereich der kritischen Infrastrukturen zu übertragen und einige der neuesten Entwicklungen im Bereich des Physik-informierten maschinellen Lernens gezielt weiterzuentwickeln.

Dissertationsprojekt Carl Philip Friedinger, M.Eng. (BAU)

Thema: Kosten- und Risikomanagement in der partnerschaftlichen Projektabwicklung im Infrastrukturbau

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. Philip Sander

„Kosten- und Risikomanagement in der partnerschaftlichen Projektabwicklung im Infrastrukturbau“ – Einheitliche und transparente Prozesse sind ein Eckpfeiler einer partnerschaftlichen Projektabwicklung. Hierfür ist eine offene Kommunikation der Abläufe notwendig. Diese kann durch eine Softwarelösung erreicht werden. Eine open-scource-Software, die allen Projektbeteiligten die gleichen Prozesse, auf Sie zugeschnitten darstellt und bei deren Abwicklung unterstützt und durch diese führt ist ein bisher nicht vorhandenes Instrument in der Abwicklung von Großprojekten der öffentlichen Hand.

Dissertationsprojekt Linda Henke M. Sc. (BW)

Thema: Konfliktdeeskalation durch Journalismus? Eine Fallstudien-Analyse der transformativen Ziele und Strategien von journalistischen Diskussionsformaten in Deutschland

Betreuung: Prof. Dr. Sonja Kretzschmar

Das Dissertationsprojekt untersucht digitale Diskussionsformate, in denen Bürgerinnen und Bürger mit vielfältigen Meinungen zur diskursiven Auseinandersetzung mit aktuellen politischen Themen eingeladen werden. Verortet im Kontext von demokratischen Innovationen wird der Frage nachgegangen, welche Motive und Strategien journalistische Akteure von Diskussionsformaten verfolgen. Dabei liegt der Fokus auf dem Rollenverständnis der Journalistinnen und Journalisten und ihrem Verständnis von Transformation durch Journalismus auf Makro-, Meso- und Mikro-Ebene. Der theoretische Teil beschäftigt sich mit Demokratietheorien und ihren normativen Anforderungen an Journalismus sowie mit funktionalen Konflikttheorien. Auf dieser Grundlage werden anhand von Fallstudien Diskussionsformate in Deutschland qualitativ untersucht, wobei sowohl die Perspektive der Journalistinnen und Journalisten als auch der Teilnehmenden betrachtet wird, um einen umfassenden Eindruck zu gewinnen.

Dissertationsprojekt Lisa Kühn M. Sc. (DLR):

Thema: Model Order Reduction for Digital Twins of Critical Infrastructures

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. Alexander Popp

Um möglichst aussagekräftige digitale Zwillinge von kritischen Infrastrukturen zu erstellen, ist es wichtig das vorliegende physikalische System sowie dessen dynamisches Verhalten gut zu verstehen. Die Auswertung Physik-basierter Systembeschreibungen wird allerdings aufgrund ihrer Komplexität schnell aufwendig und rechenzeitintensiv. Das Promotionsvorhaben beschäftigt sich deshalb mit der Nutzung von Modellordnungsreduktionsmethoden in digitalen Zwillingen. Ziel solcher Methoden ist es, die Modellkomplexität realer technischer Infrastrukturen bei gleichzeitigem Erhalt der wesentlichen Systemcharakteristiken zu reduzieren. Herausforderungen innerhalb des Vorhabens sind sowohl die Berücksichtigung der sehr verschiedenen technischen Infrastrukturen, als auch starke Nichtlinearitäten und plötzliche „Kipppunkte“ im dynamischen Verhalten dieser Systeme.

Dissertationsprojekt Rudy Milani M. Sc. (INF)

Thema: Advanced Automation for Explainable Agents in Reinforcement Learning

Betreuung: Prof. Dr. Maximilian Moll

In den letzten Jahren wurde das Interesse an Algorithmen des Reinforcement Learning (RL) zur Lösung von sequenziellen Entscheidungsprozessen aufgrund der außergewöhnlichen Ergebnisse wiederentdeckt. Allerdings ist die Entscheidung für eine bestimmte Auswahl von Aktionen nicht immer einfach. Dieses Phänomen wird auch durch die Möglichkeit verzögerter Belohnungen verschärft, was bedeutet, dass wichtige Aktionen nicht immer mit positiven Belohnungen verbunden sind. Daher hat der Bedarf an Erklärungen für diese Black-Box-Modelle an Bedeutung gewonnen. Aus diesem Grund hat sich der Schwerpunkt der Forschung auf das erklärbare Reinforcement Learning verlagert, dessen Ziel es ist, Erklärungen für die Handlungen des Agenten bei der Lösung einer bestimmten Aufgabe zu finden.

In dieser Dissertation liegt der Schwerpunkt auf der Automatisierung des Prozesses der Generierung von Erklärungen für diese RL-Agenten. Ausgehend von der Idee, dass menschliches Denken auf Kausalität beruht, definieren wir eine automatische Methodik, die auf der Anwendung von Bayes'schen Netzen basiert, um kausale Erklärungen zu erstellen, die auch kritische Informationen berücksichtigen können, wie z.B. distale Informationen. Unter all den verschiedenen Daten könnte das Erkennen, wann eine bestimmte Situation gefährlich ist, auch den menschlichen Nutzern helfen, sich des Risikos bewusst zu sein und daher den vom Agenten vorgeschlagenen Entscheidungen mehr Aufmerksamkeit zu schenken und sie zu korrigieren, wenn sie nicht als optimal angesehen werden. Zu diesem Zweck werden spezielle Metriken entwickelt, die sowohl die Q-Werte des gelernten Agenten als auch die rekonstruierten Transitionsgraphen berücksichtigen. Durch die Kombination der beiden neuartigen Methoden ist es möglich, den Einsatz von Experten für die Konstruktion des gesamten Erklärungsgenerators auf ein Minimum zu reduzieren. Diese Arbeit wird von Prof. Maximilian Moll betreut.

Dissertationsprojekt Anna Reuß Dr. (SOWI)

Thema: Security in International Society: The Role of Sovereignty, Nationalism and Governance in the UAE’s Threat Perceptions

Betreuung: Prof. Dr. Stephan Stetter

Dr. Anna Reuß hat ihre Promotion zum Thema Versicherheitlichung und Bedrohungswahrnehmungen in den Vereinigten Arabischen Emiraten 2024 mit summa cum laude abgeschlossen. Das Dissertationsvorhaben wurde mit Forschungsstipendien des DAAD und des Gulf States Programme der Konrad-Adenauer-Stiftung gefördert. Die Arbeit verbindet theoretischen Tiefgang, der neue Forschungskenntnisse im Bereich der Internationalen Beziehungen (v.a. Securitization-Forschung) generiert hat, mit systematischer empirischer Expertise. Dr. Reuß hat sich regelmäßig zu Forschungsaufenthalten in den Emiraten sowie in Saudi-Arabien aufgehalten, spricht Arabisch und hat neue, theoriegeleitete empirische Forschungsdesiderate insbesondere mit Blick auf die Bedeutung von staatlicher Souveränität, nationaler Identität und Global Governance und deren Bedeutung für die regional und global bedeutsame Rolle der Sicherheitspolitik der VAE entwickelt.

Dissertationsprojekt Tobias Schuhmann M. Sc.(WOW)

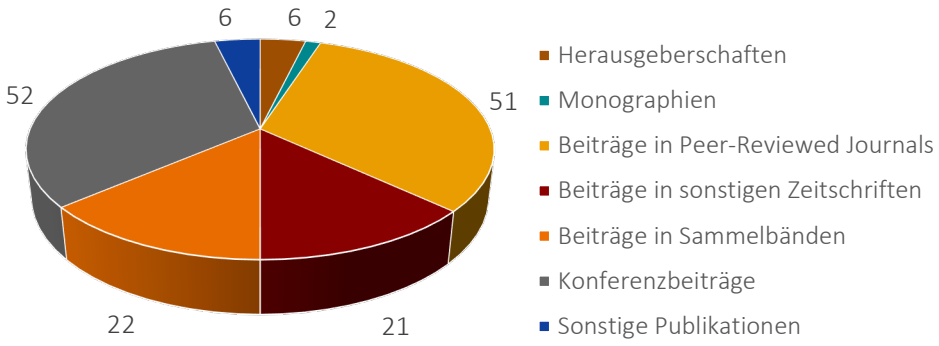
Thema: Netzwerkstrukturen in Behörden und Einsatzorganisationen

Betreuung: Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. mont. Eva-Maria Kern, MBA

In seiner Dissertation beschäftigt sich Tobias Schuhmann mit der Identifikation, Visualisierung und datenbasierten Auswertung von Netzwerkstrukturen in Organisationen des Zivil- und Katastrophenschutzes in unterschiedlichen Einsatz- und Sachlagen. Im Rahmen einer projektbegleitenden, qualitativen wie quantitativen Untersuchung wertet er dazu Interaktions- und Kommunikationsbeziehungen von Angehörigen von Organisationen des Zivil- und Katastrophenschutzes netzwerkanalytisch aus.

6 Publikationen

Im Jahr 2024 veröffentlichten unsere Mitglieder **160** Publikationen zu RISK-relevanten Themen.



Matthias Andrae M. Sc. (BAU)

1 Beitrag im Peer-Reviewed Journal

1 Beitrag in sonstigen Zeitschriften

7 Konferenzbeiträge

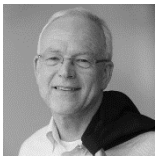
Dr.-Ing. Ivo Baselt (BAU)

1 Beitrag im Peer-Reviewed Journal

1 Konferenzbeitrag

Simon Christian Becker M. Sc. (BAU)	2 Beiträge in Peer-Reviewed Journals 5 Beiträge in sonstigen Zeitschriften 1 Beitrag im Sammelband 6 Konferenzbeiträge
Dr. Emmanuel Benjamin (SOWI)	2 Beiträge in Peer-Reviewed Journals 2 Konferenzbeiträge 1 Sonstige Publikation
Dr. Wubneshe Biru (SOWI)	1 Konferenzbeitrag
Dr. Jacopo Bonari (assoz.)	4 Konferenzbeiträge
Prof. Dr.-Ing. Thomas Braml (BAU)	7 Beiträge in Peer-Reviewed Journals 1 Beitrag im Sammelband 2 Konferenzbeiträge
Hendrik Bruns Dott. Mag. (WOW)	1 Beitrag im Sammelband 1 Konferenzbeitrag
Kira Buchenau M.Eng. (BAU)	3 Konferenzbeiträge

Prof. Dr. Gertrud Buchenrieder (SOWI)	3 Beiträge in Peer-Reviewed Journals 1 Beitrag in sonstigen Zeitschriften 2 Konferenzbeiträge 1 Sonstige Publikation
Kirsty Campbell M. Sc. (SOWI)	1 Sonstige Publikation
Dr.-Ing. Maximilian von Danwitz (BAU)	1 Beitrag im Peer-Reviewed Journal 4 Konferenzbeiträge
Prof. Dr. Bernard Ertl (HUM)	1 Beitrag im Peer-Reviewed Journal 1 Beitrag in sonstigen Zeitschriften
Prof. Dr. Michael Eßig (WOW)	3 Beiträge in Peer-Reviewed Journals 4 Beiträge in sonstigen Zeitschriften 1 Beitrag im Sammelband 6 Konferenzbeiträge
Philip Franz M. Sc. (assoz.)	1 Konferenzbeitrag
Carl Philipp Friedinger M. Sc. (BAU)	1 Beitrag im Peer-Reviewed Journal 2 Beiträge in sonstigen Zeitschriften 1 Beitrag in Sammelband 4 Konferenzbeiträge

 Prof. Dr.-Ing. habil. Norbert Gebbeken EE (BAU)	1 Herausgeberschaft 1 Beitrag im Peer-Reviewed Journal 2 Beiträge in sonstigen Zeitschriften 2 Beiträge in Sammelbänden 7 Konferenzbeiträge
Matthias Haslbeck M. Sc. (BAU)	1 Beitrag in Sammelband 1 Konferenzbeitrag
Linda Henke M. Sc. (BW)	1 Beitrag im Sammelband
Dr. -Ing. Moritz Hupfauf M.Sc. BAU)	1 Beitrag im Sammelband 1 Konferenzbeitrag
Prof. Dr.-Ing. Christian Jacoby (BAU)	1 Beitrag in sonstigen Zeitschriften 1 Sonstige Publikationen
Elena Joel M. Sc. (BAU)	2 Beiträge in Peer-Reviewed Journals
Prof. Dr. rer. nat. habil. Christian J. Kähler (LRT)	9 Beiträge in Peer-Reviewed Journals 1 Beitrag im Sammelband 6 Konferenzbeiträge

Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. mont. Eva-Maria Kern, MBA (WOW)

1 Beitrag im Sammelband

Prof. Dr. Lando Kirchmair (SOWI)

1 Monografie

Prof. Dr.-Ing. habil. Steffen Krause (BAU)

2 Beiträge in Peer-Reviewed Journals

1 Beitrag im Sammelband

Prof. Dr. Sonja Kretzschmar (BW)

1 Herausgeberschaft

3 Beiträge in Sammelbänden

Lisa Kühn M. Sc. (assoz.)

2 Konferenzbeiträge

Prof. Dr.-Ing. Andreas Malcherek (BAU)

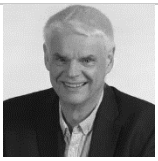
1 Beitrag im Peer-Reviewed Journal

Dr.-Ing. Matthias Mayr (BAU)

3 Beiträge in Peer-Reviewed Journals

Rudy Milani M. Sc. (INF)	3 Konferenzbeiträge
Dr. Sorin Nistor (INF)	2 Konferenzbeiträge
Marco Öttl M. Eng. (BAU)	1 Beitrag im Sammelband
Ruth Overmann M.Sc (HUM)	1 Beitrag im Sammelband
Nora Pankow M. Sc.(BAU)	1 Beitrag im Peer-Reviewed Journal 1 Beitrag in sonstigen Zeitschriften
Prof. Dr. Christoph Peters (WOW)	2 Beiträge in Peer-Reviewed Journals
Prof. Dr. Stefan Pickl (INF)	1 Herausgeberschaft 1 Beitrag im Peer-Reviewed Journal 2 Beiträge in Sammelbänden 2 Konferenzbeiträge

Prof. Dr.-Ing. Alexander Popp (BAU)	1 Herausgeberschaft 4 Beiträge in Peer-Reviewed Journals 1 Beitrag in sonstigen Zeitschriften 5 Konferenzbeiträge
Dr. Anna Reuß (SOWI)	1 Herausgeberschaft 1 Beitrag im Peer-Reviewed Journal
Dr. Friederike Richter (SOWI)	2 Beiträge in Peer-Reviewed Journals
Prof. Dr. Jasmin Riedl (SOWI)	1 Beitrag im Peer-Reviewed Journal
Tarık Şahin M.Sahin Sc. (BAU)	1 Beitrag im Peer-Reviewed Journal 1 Konferenzbeitrag
Prof. Dr.- techn. Philip Sander (BAU)	2 Beiträge in Peer-Reviewed Journals 5 Beiträge in sonstigen Zeitschriften 3 Beiträge in Sammelbänden 8 Konferenzbeiträge
Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schaum (BAU)	2 Beiträge in Peer-Reviewed Journals 1 Beitrag in sonstigen Zeitschriften 1 Beitrag im Sammelband

Detlev Schürmann M.A. (assoz.)	3 Beiträge in sonstigen Zeitschriften
Schuhmann, Tobias, M. Sc. (WOW)	1 Beitrag im Sammelband
Prof. Dr. Annika Sehl (assoz.)	1 Herausgeberschaft 1 Beitrag im Sammelband
Prof. Dr.-Ing. Max Spannaus (BAU)	1 Konferenzbeitrag
Prof. Dr. Stephan Stetter (SOWI)	2 Herausgeberschaften 2 Beiträge in Peer-Reviewed Journals 1 Beitrag in sonstigen Zeitschriften 1 Beitrag im Sammelband
Prof. Dr.-Ing. Karl-Christian Thienel (BAU)	7 Beiträge in Peer-Reviewed Journals 2 Beiträge in sonstigen Zeitschriften 1 Beitrag im Sammelband 2 Konferenzbeiträge
 Christian Weicht KHK a.D. (assoz.)	3 Beiträge in sonstigen Zeitschriften

Prof. Dr. Martin Welz (SOWI)	1 Beitrag in Peer-Reviewed Journal 1 Beitrag in Sammelband 2 Sonstige Publikationen
Prof. Dr. Timothy Williams (SOWI)	1 Monographie 2 Beiträge in Peer-Reviewed Journals 1 Beitrag in Sammelband 1 Sonstige Publikation
Dr.-Ing. Jan van der Woerd (BAU)	1 Beitrag im Peer-Reviewed Journal 1 Beitrag in sonstigen Zeitschriften 2 Konferenzbeiträge

Publikationen:

Matthias Andrae M. Sc. (BAU):

Beiträge in peer-reviewed Journals:

- Andrae, M., van der Woerd, J. D., Wagner, M., Pietzsch, A., Gebbeken, N. (2024). Mitigating blast hazards: Experimental evaluation of anti-shatter films and catcher-cable systems on conventional windows. Buildings, 14(3), 767. https://doi.org/10.3390/buildings14030767

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Gebbeken, N., Andrae, M., van der Woerd, J. D. (2024). Multifunktionale und nachhaltige Durchfahrtssperren – Integrative Lösungen für sichere und lebenswerte Plätze in urbanen Räumen. Transforming Cities, 9(2).

Konferenzbeiträge:

- Pietzsch, A., van der Woerd, J. D., Andrae, M., Gebbeken, N. (2024). Analysis of the load-bearing behaviour of catcher-cable systems for hazard prevention for windows under blast loads. In Proceedings of the 19th International Symposium for the Interaction of Munitions with Structures (ISIEMS). Bonn.
- Andrae, M., van der Woerd, J. D., Wagner, M., Pietzsch, A., Gebbeken, N. (2024). Betrachtungen zum Tragverhalten von Seilauffangsystemen zur Gefahrenabwehr für Fenster unter Luftstoßwellenbeanspruchung. In Bericht der Fachtagung Baustatik—Baupraxis 15. Hamburg.
- Andrae, M., Gebbeken, N. (2024). Protection of urban spaces against vehicle ramming attacks. In Proceedings of the 24th International Physical Security Forum. Brussels, Belgium.
- Andrae, M., Gebbeken, N. (2024). Digitale Zwillinge für Barrieren zum Schutz vor Fahrzeugangriffen. In Proceedings of the 2. Vehicle Security Barrier Conference. Münster.

- Fischer, K., Andrae, M. (2024). Städtebauliche risikobasierte Resilienzanalyse – Exposition & Vulnerabilität. In Proceedings of the 10. Workshop BAU-PROTECT. Berlin.
- Gündel, M., Rosin, J., Andrae, M. (2024). Schutz der Außenhülle / Fassade. In Proceedings of the 10. Workshop BAU-PROTECT. Berlin.
- Larcher, M., Fischer, K., Andrae, M. (2024). Schutz des städtischen Raumes. In Proceedings of the 10. Workshop BAU-PROTECT. Berlin.

Dr.-Ing. Ivo Baselt (BAU):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Tsige, Manaye Getu; Malcherek, Andreas; Baselt, Ivo (2024): An iterative approach for deriving and solving an accurate regression equation. In: Mathematical and Computer Modelling of Dynamical Systems 30 (1), S. 73–90. DOI: 10.1080/13873954.2024.2313014.

Konferenzbeiträge:

- Baselt, Ivo (2024): Climate Change Adaptation in the Alpine Territories: Risk Perception, Obstacles and Adaptation Strategies. In: Josef Schneider (Hg.): Interpraevent 2024 – Conference Proceedings. June 13th - 16th 2024. preliminary version. Klagenfurt, S. 147–150.

Simon Christian Becker M. Sc. (BAU):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Spiegl, M., Sander, P., Becker, S. C. (2024). Comparison and assessment of integrated project delivery models (IPD) in Germany and alliance models in Austria. Geomechanics and Tunnelling, 17(6), 667–675. https://doi.org/10.1002/geot.202400050
- Friedinger, C. P., Becker, S. C., Sander, P. (2024). Research and comparison of delivery models at the Gemeinschafts Kraftwerk Inn. Geomechanics and Tunnelling, 17, e202400008. https://doi.org/10.1002/geot.202400008

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Sander, P., Spiegl, M. (2024). Risikomanagement und Vertragsmodelle im Tunnelbau – Teil 1: Grundlagen des Risikomanagements. Tunnel, 2024(01), 22–27.
- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Michal, M., Sander, P. (2024). Risikomanagement und Vertragsmodelle im Tunnelbau – Teil 3: Grundlagen der Risikobewältigung. Tunnel, 2024(03), 24–30.
- Wannick, H., Becker, S. C., Sander, P. (2024). Risikomanagement und Vertragsmodelle im Tunnelbau – Teil 4: Projektversicherung. Tunnel, 2024(4), 26–33.
- Sander, P., Becker, S. C. (2024). Gemeinsames Risikomanagement bei Großprojekten mit der Integrierten Projektabwicklung (IPA). Bauwirtschaft, 9(2), 45–63.
- Koch, J., Sander, P., Becker, S. C. (2024). Progressiver Partnerschaftsvertrag Tiefbau: Individuelle Vergütungsmodelle für jeden Bauabschnitt. THIS – Tiefbau, Hochbau, Ingenieurbau, Straßenbau, 2024(7), 76–83.

Beiträge in Sammelbänden:

- Becker, S. C., Bergmeister, K., Sander, P. (2024). Risikomanagement im Tunnelbau und die Integrierte Projektabwicklung (IPA). In BetonKalender 2025: Tunnelbau Betonqualität (BBQ). Berlin: Ernst & Sohn.

Konferenzbeiträge:

- Becker, S. C., Friedinger, C. P. (2024). Adaptionen der Integrierten Projektabwicklung (IPA) für kleine und mittlere Projekte. In P. Gölzhäuser, J.-I. Jäkel, K. Klemt-Alber (Hrsg.), Tagungsband zum 33. BBB-Assistent:innentreffen Aachen 2024 (S. 215–232). Aachen: Universitätsbibliothek der RWTH Aachen.
- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Criteria and list of questions for selecting the project delivery method. In M. J. Skibniewski & M. Hajdu (Hrsg.), Proceedings of the Creative Construction Conference 2024 (S. 1–6). Budapest: Budapest University of Technology and Economics.
- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Incentive mechanism for IPD with multiparty contract by using a probabilistic cost and risk software. In Proceedings of the 2024 European Conference on Computing in Construction.European Council on Computing in Construction (EC3).
- Spiegl, M., Becker, S. C., Sander, P. (2024). Vergleich und erste Bilanz integrierter Projektabwicklungsmodelle (IPA) in Deutschland und Allianzmodellen in Österreich. In Österreichischer Tunneltag (14., 2024, Salzburg).
- Friedinger, C. P., Becker, S. C., Sander, P. (2024). Probabilistic cost estimation for major construction projects in infrastructure. In Proceedings of the Creative Construction Conference 2024.
- Friedinger, C. P., Becker, S. C. (2024). Zusätzliche Transparenz durch den Einsatz von digitalen Softwarelösungen für die Bauwirtschaft. In P. Gölzhäuser, J.-I. Jäkel, & K. Klemt-Alber (Hrsg.), Tagungsband zum 33. BBB-Assistent:innentreffen Aachen 2024 (S. 200–214). Universitätsbibliothek der RWTH Aachen.

Dr. Emmanuel Benjamin (SOWI):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Benjamin, E. O., Adegoke, A., Buchenrieder, G. R. (2024). The disenfranchisement of practitioners and the public sector in innovative urban farming in Sub-Saharan Africa: Insights from Nigeria. Land, 13(7), 963. https://doi.org/10.3390/land13070963
- Chang, S.-H.-E., Benjamin, E. O., Sauer, J. (2024). Factors influencing the adoption of sustainable agricultural practices for rice cultivation in Southeast Asia: A review. Agronomy for Sustainable Development, 44(3), 27. https://doi.org/10.1007/s13593-024-00973-3

Konferenzbeiträge:

- Benjamin, E. O., Adegoke, A., Buchenrieder, G. (2024, Februar 29–März 1). Practitioner and policy disenfranchisement in innovative urban farming technologies in Africa: Insights from stakeholder research in Nigeria. Vortrag präsentiert auf der Konferenz The Economics of the Food System: Transition toward Sustainability, TUM Campus Heilbronn.
- Biru, W., Buchenrieder, G., Benjamin, E. (2024, Februar 29–März 1). A systematic literature review on the sustainability of climate smart and water saving frontier agricultural technologies in the Mediterranean region. Vortrag präsentiert auf der Konferenz The Economics of the Food System: Transition toward Sustainability, TUM Campus Heilbronn.

Sonstige Publikationen:

- Buchenrieder, G., Benjamin, E., Radišić, M., Stojilović Trivunić, O. (2024, Oktober). Incitis-food: Food security and environmental justice in African city regions. Open Access Government, 432–433. https://www.openaccessgovernment.org/article/incitis-food-food-security-and-environmental-justice-in-african-city-regions/183042/

Dr. Wubneshe Biru (SOWI):

Konferenzbeiträge:

- Biru, W., Buchenrieder, G., E. Benjamin. (2024). A systematic literature review on the sustainability of climate smart and water saving frontier agricultural technologies in the Mediterranean Region. Presentation of FrontAg Nexus results at the conference on "The Economics of the Food System: Transition toward Sustainability". TUM Campus Heilbronn: February 29-March 1, 2024.

Dr. Jacopo Bonari (assoz.)

Konferenzbeiträge

- Gioia, D.G., Bonari, J., Lichte, D., Popp, A. (2024): Sequential drone routing for data assimilation on a 2D airborne contaminant dispersion problem, In: IEEE Proceedings of the 2024 Workshop on Sensor Data Fusion: Trends, Solutions, Applications (SDF), 1-8, Bonn Germany, https://doi.org/10.1109/SDF63218.2024.10773899
- Koch, T., Bonari, J., von Danwitz, M., Popp, A. (2024): Automatic generation of simulation models for digital twins from state-of-the-art simulation frameworks, In: IEEE Proceedings of the 28th International Symposium on Distributed Simulation and Real Time Applications (DS-RT), 132-135, Urbino, Italy, https://doi.org/10.1109/DS-RT62209.2024.00031
- Bonari, J., Kühn, L., von Danwitz, M., Popp, A. (2024): Towards real-time urban physics simulations with digital twins, In: IEEE Proceedings of the 28th International Symposium on Distributed Simulation and Real Time Applications (DS-RT), 18-25, Urbino, Italy, https://doi.org/10.1109/DS-RT62209.2024.00013
- von Danwitz, M., Bonari, J., Franz, P., Kühn, L., Mattuschka, M., Popp, A.: Contaminant dispersion simulation in a digital twin framework for critical infrastructure protection, In: Proceedings of the 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2024), 1-12, Lisbon, Portugal, https://doi.org/10.23967/eccomas.2024.301

Prof. Dr.-Ing. Thomas Braml (BAU):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Wimmer, J., Braml, T., Kaiser, M. (2024). Digitale Zwillinge für Brücken mittlerer Stützweite – Pilotprojekt Brücke Schwindegg – Teil 2: Verwaltungsschale. Beton- und Stahlbetonbau, 119, 160–168. https://doi.org/10.1002/best.202300096
- Wimmer, J., Braml, T. (2024). Investigation of the robust integration of distributed fibre optic sensors in structural concrete components. Sensors, 24, 6122. https://www.mdpi.com/1424-8220/24/18/6122
- Wimmer, J., Braml, T. (2024). Digital twins for engineering structures—An Industry 4.0 perspective. Structural Concrete, 25, 4202–4218.
- Flotzinger, J., Rösch, P. J., Oswald, N., Braml, T. (2024). Real-world bridge damage dataset putting open-source data to the test. Engineering Applications of Artificial Intelligence, 137(A).
- Özlü, C., Küttenbaum, S., Kainz, C., Braml, T., Taffe, A. (2024). Probabilistischer Nachweis einer Spannbetonbrücke – Teil 1 – Semiprobabilistische Nachrechnung und probabilistische Modellierung einer einfeldrigen, sechsstegigen Plattenbalkenbrücke. Beton- und Stahlbetonbau, 119(7), 509–523. https://doi.org/10.1002/best.202400018

- Özlü, C., Küttenbaum, S., Kainz, C., Braml, T., Taffe, A. (2024). Probabilistischer Nachweis einer Spannbetonbrücke – Teil 2 – Mechanische Modellierung und probabilistische Nachrechnung einer einfeldrigen, sechsstegigen Plattenbalkenbrücke. Beton- und Stahlbetonbau, 119. https://doi.org/10.1002/best.202400020
- Küttenbaum, S., Braml, T., Heinze, M., Kainz, C., Stettner, C., Taffe, A. (2024). Reliability and partial factor-based assessment of a highway bridge supported by nondestructive testing. Structural Concrete.https://doi.org/10.1002/suco.202400717

Beiträge in Sammelbänden:

- Thomas Braml, Matthias Haslbeck, Johannes Wimmer (2024): Digitalisierung in der Versuchsführung und Monitoring von Bauwerken. In: Beton-Kalender 2024. Berlin: Ernst & Sohn.

Konferenzbeiträge:

- Matthias Haslbeck, Thomas Braml (2024): The Role of Uncertainty Propagation for Digital Twins. In: Probabilistik-Workshop 2024.

Hendrik Bruns Dott. Mag. (WOW):

Beiträge in Sammelbänden:

- Bruns, H., & Pfister, S. M. (2024). INEGMA-E2 – Entwicklung eines internationalen Netzwerks von Evaluator:innen und eines methodologischen Leitfadens zur Evaluierung von Katastrophenschutzübungen. In Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Hrsg.), Forschung für den Bevölkerungsschutz: Fachkongress vom 12.–14. Januar 2023, Bonn (S. 64–66).

Konferenzbeiträge:

- Bruns, H. (2024). Improving the evaluation of civil protection exercises [Poster]. In 3rd International Conference Natural Hazards and Risks in a Changing World. Amsterdam.

Kira Buchenau M. Eng. (BAU):

Konferenzbeiträge:

- Buchenau, K. (2024). Verhalten von Schraubverbindungen bei hohen Belastungsgeschwindigkeiten. In Münchener Stahlbautage 2024. bauforumstahl.
- Buchenau, K., & Spannaus, M. (2024). Experimental and numerical investigations of pressure waves on screw connections. In Proceedings of the 19th International Symposium on Interaction of the Effects of Munitions with Structures. Bonn.
- Buchenau, K. (2024). The behavior of screw connections at high loading speeds as a result of pressure waves from remote detonations, focus on the residual load capacity – full-scale experiments. In Proceedings of IC24. Flekkefjord, Norwegen.

Prof. Dr. Gertrud Buchenrieder (SOWI):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Jantsch, A., Buchenrieder, G. R., Dufhues, T., & Möllers, J. (2024). Social comparisons under pandemic stress: Income reference groups, comparison patterns, and the subjective well-being of German students. Journal of Happiness Studies, 25(7). https://doi.org/10.1007/s10902-024-00790-3
- Benjamin, E. O., Adegoke, A., & Buchenrieder, G. (2024). The disenfranchisement of practitioners and the public sector in innovative urban farming in Sub-Saharan Africa: Insights from Nigeria. Land, 13(7), 963. https://doi.org/10.3390/land13070963

- Dufhues, T., Buchenrieder, G., Runschke, D., Herzfeld, T., Sagyndykova, G., & Schmeidl, S. (2024). Unpacking the complexity of migrant agency in an institutional context. Europe-Asia Studies, 76(3), 433–460. https://doi.org/10.1080/09668136.2022.2134305

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Junge, R., & Buchenrieder, G. (2024). Addressing hidden hunger through soilless cultivation of vegetables. Promotio Iustitiae – Ecology, 4. https://doi.org/10.5281/zenodo.14221986; https://www.sjesjesuits.global/sj-reflections/addressing-hidden-hunger-through-soilless-cultivation-of-vegetables/

Konferenzbeiträge:

- Benjamin, E. O., Adegoke, A., & Buchenrieder, G. (2024, Februar 29–März 1). Practitioner and policy disenfranchisement in innovative urban farming technologies in Africa: Insights from stakeholder research in Nigeria. Vortrag präsentiert auf der Konferenz The Economics of the Food System: Transition toward Sustainability, TUM Campus Heilbronn.
- Biru, W., Buchenrieder, G., & Benjamin, E. (2024, Februar 29–März 1). A systematic literature review on the sustainability of climate smart and water saving frontier agricultural technologies in the Mediterranean region. Vortrag präsentiert auf der Konferenz The Economics of the Food System: Transition toward Sustainability, TUM Campus Heilbronn.

Sonstige Publikationen:

- Buchenrieder, G., Benjamin, E., Radišić, M., & Stojilović Trivunić, O. (2024, Oktober). Incitis-food: Food security and environmental justice in African city regions. Open Access Government, 432–433. https://www.openaccessgovernment.org/article/incitis-food-food-security-and-environmental-justice-in-african-city-regions/183042/

Kirsty Campbell M. Sc. (SOWI):

Sonstige Publikationen:

- Kirsty Campbell und Timothy Williams. (2024). Diskriminierung erkennen, Resilienz stärken. Studie mit und zu zugewanderten Rom*nja in NRW. Neubiberg: Universität der Bundeswehr München.

Dr.-Ing. Maximilian von Danwitz (BAU):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Sahin, T., von Danwitz, M., Popp, A. (2024): Solving forward and inverse problems of contact mechanics using physics-informed neural networks, Advanced Modeling and Simulation in Engineering Sciences, 11:11, https://doi.org/10.1186/s40323-024-00265-3

Konferenzbeiträge:

- Sahin, T., Wolff, D., von Danwitz, M., Popp, A.: Towards a hybrid digital twin: Physics-informed neural networks as surrogate model of a reinforced concrete beam, In: IEEE Proceedings of the 2024 Workshop on Sensor Data Fusion: Trends, Solutions, Applications (SDF), 1-8, Bonn Germany, https://doi.org/10.1109/SDF63218.2024.10773885
- Koch, T., Bonari, J., von Danwitz, M., Popp, A. (2024): Automatic generation of simulation models for digital twins from state-of-the-art simulation frameworks, In: IEEE Proceedings of the 28th International Symposium on Distributed Simulation and Real Time Applications (DS-RT), 132-135, Urbino, Italy, https://doi.org/10.1109/DS-RT62209.2024.00031
- Bonari, J., Kühn, L., von Danwitz, M., Popp, A. (2024): Towards real-time urban physics simulations with digital twins, In: IEEE Proceedings of the 28th International Symposium on Distributed Simulation

and Real Time Applications (DS-RT), 18-25, Urbino, Italy, https://doi.org/10.1109/DS-RT62209.2024.00013

- von Danwitz, M., Bonari, J., Franz, P., Kühn, L., Mattuschka, M., Popp, A.: Contaminant dispersion simulation in a digital twin framework for critical infrastructure protection, In: Proceedings of the 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2024), 1-12, Lisbon, Portugal, https://doi.org/10.23967/eccomas.2024.301

Prof. Dr. Bernard Ertl (HUM):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Fink, M. C., Robinson, S. A., & Ertl, B. (2024). AI-based avatars are changing the way we learn and teach: benefits and challenges [Perspective]. Frontiers in Education, 9. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1416307

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Fink, M. C., Pankow, N., Watzka, B., Spallek, M., Ertl, B., & Schaum, C. (2024). Virtuell auf die Kläranlage mit erKlär-VR. KA Korrespondenz Abwasser, Abfall, 71(8), 643-649.

Prof. Dr. Michael Eßig (WOW):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Kozuch, Alessa; Langen, Maurice; Deimling, Christian von; Eßig, Michael (2024): Does green procurement pay off? Assessing the practice–performance link employing meta-analysis. In: Journal of Cleaner Production 434 (1), S. 140184. DOI: 10.1016/j.jclepro.2023.140184.
- Oehlschläger, Dominik; Glas, Andreas H.; Eßig, Michael (2024): Acceptance of digital twins of customer demands for supply chain optimisation: an analysis of three hierarchical digital twin levels. In: Industrial Management and Data Systems 124 (3), S. 1050–1075. DOI: 10.1108/IMDS-07-2023-0467.
- Oehlschläger, Dominik; Glas, Andreas H.; Eßig, Michael (2024): How Digital Twins Impact Responsiveness: A Dynamic Fit Approach to Information Processing for High-Involvement Product Demand Management. In: Schmalenbach Journal of Business Research 76 (4), S. 661–706. DOI: 10.1007/s41471-024-00202-5.

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Ates, Kübra; Glas, Andreas H.; Eßig, Michael (2024): Smart Decisions. Entscheidungspotenziale der KI für die Beschaffung. In: Zeitschrift Führung und Organisation 93 (4), S. 224–229.
- Eßig, Michael; Glas, Andreas H. (2024): Der Beschaffungsmarkt für Vergaben in der Verteidigung: Plädoyer für eine evidenzbasierte, lieferkettenorientierte Analyse des Bieterverhaltens. In: Zeitschrift für das gesamte Vergaberecht 24 (5a Sonderheft für Beschaffung in Verteidigung und Sicherheit), S. 621–631.
- Eßig, Michael; Glas, Andreas H. (2024): Zeitenwende: Das Sondervermögen als zentrales Element. In: Inside.UniBw(13), S. 8–12.
- Eßig, Michael; Glas, Andreas H. (2024): Beschaffungsforschung für die Bundeswehr: Ergebnisse einer internationalen Benchmarking-Studie zum Defence Acquisition Management. In: Wehrwissenschaftliche Forschung Jahresbericht 2023. Bonn, S. 132–133.

Beiträge in Sammelbänden:

- Ates, Kübra; Glas, Andreas H.; Eßig, Michael (2024): Konzeption eines Smart Contracting Design: Eine Entscheidungslogik für die Anreizgestaltung von Verträgen. In: Christoph Bode, Ronald Bogaschewsky,

Michael Eßig und Rainer Lasch (Hg.): Supply Management Research. Aktuelle Forschungsergebnisse 2024. Wiesbaden: Springer Gabler (Advanced Studies in Supply Management, 17).

Konferenzbeiträge:

- Ates, Kübra; Ebadi, Cornelia; Glas, Andreas H.; Eßig, Michael (2024): Effects and influencing factors of PBC: A network analysis. In: IPSERA (Hg.): Emerging Alternatives. Programme / Book of Abstracts. 33rd International IPSERA Conference. Rio de Janeiro, March 24th - 27th. CP170.
- Binder, Franziska; Deimling, Christian von; Eßig, Michael (2024): Moving Toward a Theory of Reliable Cost-Based Decisions in Public Procurement. In: IPSERA (Hg.): Emerging Alternatives. Programme / Book of Abstracts. 33rd International IPSERA Conference. Rio de Janeiro, March 24th - 27th. CP66.
- Deimling, Christian von; Glas, Andreas H.; Eßig, Michael (2024): Towards Innovations in Defence Supply Chain Research and Management: A Market-Based View. In: 9th International Public Procurement Conference (IPPC). Umm Al Quwain, October 3–5.
- Glas, Andreas H.; Eßig, Michael; Holzner, Maximilian; Oehlschläger, Dominik (2024): Need for Speed Most Wanted: Red Tape effect on Procurement Time. In: Tunde Tatrai et al. (Hg.): Bridging Academics and Practitioners in Public Procurement. International Conference for Advancing Public Procurement (ICAPP). Dublin, November 10–12.
- Holzner, Maximilian; Glas, Andreas H.; Eßig, Michael (2024): Exploring Software Supply Chains: The case of a mission system research project. In: EurOMA (Hg.): Transforming People and Processes for a Better World. EurOMA 2024. Barcelona, Jun 29th – July 4th.
- Wehking, Sven; Glas, Andreas H.; Eßig, Michael (2024): Evaluating the Effectiveness and Outcomes of Performance Based Contracting. In: 9th International Public Procurement Conference (IPPC). Umm Al Quwain, October 3–5.

Philip Franz M. Sc. (assoz.):

Konferenzbeiträge:

- von Danwitz, M., Bonari, J., Franz, P., Kühn, L., Mattuschka, M., Popp, A.: Contaminant dispersion simulation in a digital twin framework for critical infrastructure protection, In: Proceedings of the 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2024), 1-12, Lisbon, Portugal, https://doi.org/10.23967/eccomas.2024.301

Carl Philip Friedinger, M.Eng. (BAU):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Friedinger, C. P., Becker, S. C., Sander, P. (2024). Research and comparison of delivery models at the Gemeinschafts Kraftwerk Inn. Geomechanics and Tunnelling, 17, e202400008. https://doi.org/10.1002/geot.202400008

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Michal, M., Sander, P. (2024). Risikomanagement und Vertragsmodelle im Tunnelbau – Teil 3: Grundlagen der Risikobewältigung. Tunnel, 2024(03), 24–30.
- Sander, P., Becker, S. C., Friedinger, C. P., Spiegl, M. (2024). Risikomanagement und Vertragsmodelle im Tunnelbau – Teil 2: Integrale Betrachtung von Kosten, Terminen und Risiken. Tunnel, 2024(2), 24–29.

Beiträge in Sammelbänden:

- Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Development of an early contractor involvement selection tool for public owners. In J. Yan, T. Celestino, M. Thewes, E. Eberhardt (Hrsg.), Tunnelling for a better life (S. 3600–3607). CRC Press.

Konferenzbeiträge:

- Friedinger, C. P., Becker, S. C., Sander, P. (2024). Probabilistic cost estimation for major construction projects in infrastructure. In Proceedings of the Creative Construction Conference 2024.
- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Criteria and list of questions for selecting the project delivery method. In M. J. Skibniewski M. Hajdu (Hrsg.), Proceedings of the Creative Construction Conference 2024 (S. 1–6). Budapest: Budapest University of Technology and Economics.
- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Incentive mechanism for IPD with multiparty contract by using a probabilistic cost and risk software. In Proceedings of the 2024 European Conference on Computing in Construction.European Council on Computing in Construction (EC3).
- Friedinger, C. P., Becker, S. C. (2024). Zusätzliche Transparenz durch den Einsatz von digitalen Softwarelösungen für die Bauwirtschaft. In P. Gölzhäuser, J.-I. Jäkel, K. Klemt-Alber (Hrsg.), Tagungsband zum 33. BBB-Assistent:innentreffen Aachen 2024 (S. 200–214). Universitätsbibliothek der RWTH Aachen.

Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken EE (BAU):

Herausgeberschaften:

- Gebbeken, Norbert et al.: International Journal of Protective Structures. Associate Editor

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Andrae, M., van der Woerd, J., Wagner, M., Pietzsch, A., Gebbeken, N. (2024). Mitigating blast hazards: Experimental assessment of anti-shatter films and catcher-cable systems on conventional windows. Buildings, 14(3), 767. https://doi.org/10.3390/buildings14030767

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Gebbeken, N. (2023, 5. Januar). Zur Sicherheit kritischer Infrastrukturen. Bayerische Staatszeitung, Nr. 1, S. 20.
- Gebbeken, N. (2024, 19. Januar). Der technische Hochwasserschutz kann vieles, ist aber kein Allheilmittel. Bayerische Staatszeitung, Nr. 3. https://www.bayika.de/de/aktuelles/meldungen/2024-01-19_Extremwetterereignisse-und-Hochwasser-Prof-Dr-Norbert-Gebbeken-Kolumne-Staatszeitung.php
- Gebbeken, N., Andrae, M., van der Woerd, J. D. (2024). Multifunktionale und nachhaltige Fahrzeugsperren: Integrative Lösungen für sichere und lebenswerte öffentliche Plätze in städtischen Räumen. Transforming Cities, 2, 56–62. https://doi.org/10.24053/TC-2024-0020
- Gebbeken, N. (2024, 5. Juli). Von der Unfähigkeit der Natur, die Menschen zu verstehen. Bayerische Staatszeitung, Nr. 27, S. 25.

Beiträge in Sammelbänden:

- Gebbeken, N., Krauthammer, T., Hupfauf, M. (2024). Understanding the dynamic response of concrete to loading: Practical examples. In J. Weerheijm (Hrsg.), Understanding the tensile properties of concrete in statics and dynamics (S. 379–418). Elsevier. (Woodhead Publishing Series in Civil and Structural Engineering). ISBN 978-0-443-15593-2 (Print), ISBN 978-0-443-15594-9 (Online).

- Gebbeken, N. (2024). Innovative technische Lösungen zum Schutz öffentlicher Räume vor Terroranschlägen. In M. Larcher et al. (Hrsg.), Security by design: Schutz des öffentlichen Raums vor terroristischen Anschlägen (deutsche Fassung). Europäische Union. https://doi.org/10.2760/24 (Print ISBN 978-92-68-12062-0; PDF ISBN 978-92-68-12061-3)

Konferenzbeiträge:

- Pietzsch, A., van der Woerd, J. D., Andrae, M., Gebbeken, N. (2024). Analysis of the load-bearing behaviour of catcher-cable systems for hazard prevention for windows under blast loads. In Proceedings of the 19th International Symposium for the Interaction of Munitions with Structures (ISIEMS). Bonn.
- Andrae, M., van der Woerd, J. D., Pietzsch, A., Wagner, M., Gebbeken, N. (2024). Betrachtungen zum Tragverhalten von Seilauffangsystemen zur Gefahrenabwehr für Fenster unter Luftstoßwellenbeanspruchung. In B. Oesterle, A. Bögle, W. Weber L. Striefler (Hrsg.), Baustatik-Baupraxis 15 (S. 121–128). https://doi.org/10.15480/882.9247
- Andrae, M., Gebbeken, N. (2024). Digitale Zwillinge für Barrieren zum Schutz vor Fahrzeugangriffen. In Proceedings of the 2. Vehicle Security Barrier Conference. Münster.
- Andrae, M., Gebbeken, N. (2024). Protection of urban spaces against vehicle ramming attacks. In Proceedings of the 24th International Physical Security Forum. Brussels, Belgium.
- Hupfauf, M., Gebbeken, N. (2024). Einfluss der Sprengladungsgeometrie auf die Geschwindigkeit von Betonbruchstücken. In B. Oesterle, A. Bögle, W. Weber L. Striefler (Hrsg.), Baustatik-Baupraxis 15 (S. 137–144). https://doi.org/10.15480/882.9247
- Gebbeken, N., Fischer, K., Stolz, A. (2024). Gebäude und kritische Infrastrukturen – Baurechtliche Grundlagen, Risiko und Resilienz. In Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik (Hrsg.), Tagungsband BauProtect 2024 (S. 5–15). Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik. https://doi.org/10.25662/BAUPROTECT2024-01 (ISBN [E-Book] 978-3-911508-01-8)
- Stolz, A., Gebbeken, N. (2024). Schutz und Resilienz kritischer Infrastrukturen im Kontext der Entwürfe des KRITIS-Dachgesetzes. In Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik (Hrsg.), Tagungsband BauProtect 2024 (S. 29–43). Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik. https://doi.org/10.25662/BAUPROTECT2024-02 (ISBN [E-Book] 978-3-911508-01-8)

Matthias Haslbeck M. Sc. (BAU):

Beiträge in Sammelbänden:

- Thomas Braml, Matthias Haslbeck, Johannes Wimmer (2024): Digitalisierung in der Versuchsführung und Monitoring von Bauwerken. In: Beton-Kalender 2024. Berlin: Ernst Sohn.

Konferenzbeiträge:

- Matthias Haslbeck, Thomas Braml (2024): The Role of Uncertainty Propagation for Digital Twins. In: Probabilistik-Workshop 2024.

Linda Henke M. Sc. (BW):

Beiträge in Sammelbänden:

- Henke, L., Neuberger, C., Kretzschmar, S. (2024). Social Media and Conflict: Exploring the Role of Digital Spaces in Peacebuilding. In A. Reuß, S. Stetter (Hrsg.) Social Media and Peacebuilding. How Digital Spaces Shape Conflict and Peace (S. 149–166). Cham: Palgrave Macmillan.

Dr. -Ing. Moritz Hupfauf (BAU):

Beiträge in Sammelbänden:

- Gebbeken, N., Krauthammer, T., Hupfauf, M. (2024). Understanding the dynamic response of concrete to loading: Practical examples. In J. Weerheijm (Hrsg.), Understanding the tensile properties of concrete in statics and dynamics (S. 379–418). Elsevier. (Woodhead Publishing Series in Civil and Structural Engineering). ISBN 978-0-443-15593-2 (Print), ISBN 978-0-443-15594-9 (Online).

Konferenzbeiträge:

- Hupfauf, M., Gebbeken, N. (2024). Einfluss der Sprengladungsgeometrie auf die Geschwindigkeit von Betonbruchstücken. In B. Oesterle, A. Bögle, W. Weber L. Striefler (Hrsg.), Baustatik-Baupraxis 15 (S. 137–144). https://doi.org/10.15480/882.9247

Prof. Dr.-Ing. Christian Jacoby (BAU):

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Domhardt, H.-J.; Jacoby, C.; Kufeld, W. (2024): Multiple Freiraumbeanspruchung erfordert neue Strategien der Freiraumsicherung und -entwicklung. In: Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (ARL) (Hrsg.): Fläche. Hannover. = Raumentwicklung - ARL-Journal für Wissenschaft und Praxis (54) 2-3, S. 28–33.

Sonstige Publikationen:

- Jacoby, C.; Kunze, V.; Bausch, T. (2024): Integration von Umweltbelangen des Tourismus in die Stadtplanung. Ermittlung von Umweltbelastungen und Minderungspotenzialen im Zusammenhang mit touristischen Aktivitäten im Kontext des urbanen Umweltschutzes. Hrsg.: Umweltbundesamt (UBA). Dessau-Roßlau. = UBA-Texte 104/2024.

Elena Joel M. Sc. (BAU):
Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Krause, Steffen; Joel, Elena; Schaum, Christian; Bäumer, Jan; Rücker, Nadine; Wienand, lna; Sturm, Christoph; Jahn-Mühl, Bernhard; Geiger, Manuel; Fekete, Alexander; Van der Heijden, Sophie; Heinzel, Christine; Sandholz, Simone (2024) Waier Safety Planning for Healthcare Facilities for Extreme Events. In: Journal of Water and Health, 22. 2024 , 1 . - S. 77-96
- Schaum, Christian; Krause, Steffen; Gega, Eva; Hagen, Marcel; Hubert, Christian; Joel, Elena; Pankow, Nora; Ruf, Anastasia; Steiniger, Bettina (2024) Vom Trinkwasser zum Klärschlamm - Vom Notfall zur Energiewende . In KA Korrespondenz Abwasser, Abfall, 71. 2024 , 7 . - S. 604-608

Prof. Dr. rer. nat. habil. Christian J. Kähler (LRT):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Bakhtiari, A., Kähler, C. J. (2024). A method to prevent clogging and clustering in microfluidic systems using microbubble streaming. Biomicrofluidics, 18(4), 044101. https://doi.org/10.1063/5.0201781
- Bakhtiari, A., Kähler, C. J. (2024). Enhanced particle separation through ultrasonically-induced microbubble streaming for automated size-selective particle depletion. RSC Advances, 14(4), 2226–2234. https://doi.org/10.1039/D3RA08036H
- Hengster, Y., Lellep, M., Weigel, J., Bross, M., Bosbach, J., Schanz, D., Schröder, A., Huhn, F., Novara, M., Garaboa Paz, D., Kähler, C. J., Linkmann, M. (2024). Effects of anisotropy on the geometry of tracer particle trajectories in turbulent flows. European Journal of Mechanics - B/Fluids, 103, 282–298. https://doi.org/10.1016/j.euromechflu.2023.10.011

- Okada, M., Parikh, A., Pinho, J., Kähler, C. J., Lavagnoli, S. (2024). A fluorescent particle for PIV in gas phase flows. Experiments in Fluids, 65, 155. https://doi.org/10.1007/s00348-024-03787-0
- Sankaran, A., Hain, R., Kähler, C. J. (2024). Particle image based simultaneous velocity and particle concentration measurement. Measurement Science and Technology, 35(6), 065206. https://doi.org/10.1088/1361-6501/ad2ca1
- Sankaran, A., Hain, R., Matheis, C., Fuchs, T., Norrefeldt, V., Grün, G., Kähler, C. J. (2024). Investigation on the thermal budget and flow field of a manikin and comparison with human subject in different scenarios. Building and Environment, 252, 111290. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108295
- Scharnowski, S., Accorinti, A., Korthäuer, T., Kähler, C. J. (2024). Comparison of shock-buffet dynamics on a supercritical airfoil with and without a pitching degree of freedom. CEAS Aeronautical Journal, 15, 149–159. https://doi.org/10.1007/s13272-023-00729-7
- Schumm, B., Bremer, S., Knödlseder, K., Schönfelder, M., Hain, R., Semmler, L., Lorenz, E., Wackerhage, H., Kähler, C. J., Jörres, R. (2024). Indices of airway resistance and reactance from impulse oscillometry correlate with aerosol particle emission in different age groups. Scientific Reports, 14, 4644. https://doi.org/10.1038/s41598-024-54452-0
- Venenciuc, T. V., Klein, C., Yarusevych, S., Hain, R., Kähler, C. J. (2024). Laminar separation bubble analysis by means of single-shot lifetime temperature sensitive paint in a water towing tank. Measurement Science and Technology, 35, 075301. https://doi.org/10.1088/1361-6501/ad4606

Beiträge in Sammelbänden:

- Parikh, A., Kähler, C. J. (2024). Experimentally detecting the turbulent/non-turbulent interface in wall-bounded flows. In J. Wang I. Marusic (Hrsg.), Proceedings of the IUTAM Symposium on Turbulent/Non-Turbulent Interface in Turbulent Shear Flows (S. 18–31). Cham: Springer. (IUTAM Bookseries, 45).

Konferenzbeiträge:

- Dierl, W., Hain, R., Yarusevych, S., Kähler, C. J. (2024). Effect of deceleration on laminar separation bubbles on SD7003 airfoils. In Proceedings of the 13th International Symposium on Turbulence and Shear Flow Phenomena (TSFP13).
- Dierl, W., Hain, R., Yarusevych, S., Kähler, C. J. (2024). Formation process of laminar separation bubbles over an SD7003 airfoil at various accelerations. In Proceedings of the 13th International Symposium on Turbulence and Shear Flow Phenomena (TSFP13).
- Sankaran, A., Hain, R., Kähler, C. J. (2024). Assessing the dispersion characteristics of ship exhausts in neutral boundary layers: Wind tunnel testing. In Proceedings of PHYSMOD 2024 – International Workshop on Physical Modelling of Flow and Dispersion Phenomena.
- Sankaran, A., Hain, R., Kähler, C. J. (2024). Wind tunnel investigations of the dispersion characteristics of ship exhausts in a neutral boundary layer. In Proceedings of EFDC1 2024.
- Wißmann, P., Kähler, C. J., Scharnowski, S. (2024). Experimental investigation of the dynamics of a supersonic plug nozzle jet flow. In Proceedings of EFDC1 2024.
- Wißmann, P., Kähler, C. J., Scharnowski, S. (2024). PIV and Schlieren measurements of a linear plug nozzle jet interacting with external flow. In Proceedings of the 21st International Symposium on the Application of Laser and Imaging Techniques to Fluid Mechanics (LXL-FM21).

Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. mont. Eva-Maria Kern, MBA (WOW):

Beiträge in Sammelbänden:

- Schuhmann, T., Kern, E.-M. (2024). Erkenntnisse aus dem Projekt KNOW hinsichtlich der ressort- und länderübergreifenden Krisenmanagementübung LÜKEX. In Bundesamt für Bevölkerungsschutz und

Katastrophenhilfe (Hrsg.), Forschung für den Bevölkerungsschutz: Fachkongress vom 12.–14. Januar 2023, Bonn (S. 234–235).

Prof. Dr. Lando Kirchmair (SOWI):

Monografien:

- Kirchmair, L., Paulo, N. (2024). Moral dilemmas involving self-driving cars: How to regulate them and why your opinion matters. Routledge.

Prof. Dr.-Ing. habil. Steffen Krause (BAU):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Krause, Steffen; Joel, Elena; Schaum, Christian; Bäumer, Jan; Rücker, Nadine; Wienand, lna; Sturm, Christoph; Jahn-Mühl, Bernhard; Geiger, Manuel; Fekete, Alexander; Van der Heijden, Sophie; Heinzel, Christine; Sandholz, Simone (2024) Waier Safety Planning for Healthcare Facilities for Extreme Events. In: Journal of Water and Health, 22. 2024 , 1 . - S. 77-96
- Schaum, Christian; Krause, Steffen; Gega, Eva; Hagen, Marcel; Hubert, Christian; Joel, Elena; Pankow, Nora; Ruf, Anastasia; Steiniger, Bettina (2024) Vom Trinkwasser zum Klärschlamm - Vom Notfall zur Energiewende . In KA Korrespondenz Abwasser, Abfall, 71. 2024 , 7 . - S. 604-608

Beiträge in Sammelbänden:

- Schaum, Christian; Hubert, Christian; Krause, Steffen (2024) Treibhausgasemissionen auf Kläranlagen. In Kanal- und Kläranlagen-Nachbarschaften, DWA-Landesverband Bayern

Prof. Dr. Sonja Kretzschmar (BW):

Herausgeberschaften:

- Kretzschmar, S., Sehl, A., Nölleke, D. (Hrsg.) (2024). Innovationen im Journalismus. Theorien – Methoden – Potenziale? Wiesbaden: Springer VS.

Beiträge in Sammelbänden:

- Eyrich, J., Kretzschmar, S. (2024). Media Labs weltweit. Inkubatoren und Medien-Start-ups und Impulsgeber für die journalistische Ausbildung?. In S. Kretzschmar, A. Sehl, D. Nölleke (Hrsg.) Innovationen im Journalismus. Theorien – Methoden – Potenziale (S. 201–211). Wiesbaden: Springer VS.
- Henke, L., Neuberger, C., Kretzschmar, S. (2024). Social Media and Conflict: Exploring the Role of Digital Spaces in Peacebuilding. In A. Reuß, S. Stetter (Hrsg.) Social Media and Peacebuilding. How Digital Spaces Shape Conflict and Peace (S. 149–166). Cham: Palgrave Macmillan.
- Kretzschmar, S., Sehl, A., Nölleke, D. (2024). Einleitung: Innovationen im Journalismus: Theorien – Methoden – Potenziale? In S. Kretzschmar, A. Sehl, D. Nölleke (Hrsg.) Innovationen im Journalismus. Theorien – Methoden – Potenziale (S. 1–15). Wiesbaden: Springer VS.

Lisa Kühn M. Sc. (assoz.):

Konferenzbeiträge:

- von Danwitz, M., Bonari, J., Franz, P., Kühn, L., Mattuschka, M., Popp, A.: Contaminant dispersion sim-ulation in a digital twin framework for critical infrastructure protection, In: Proceedings of the 9th Eu-ropean Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2024), 12, Lisbon, Portugal, https://doi.org/10.23967/eccomas.2024.301

- Bonari, J., Kühn, L., von Danwitz, M., Popp, A. (2024): Towards real-time urban physics simulations with digital twins, In: IEEE Proceedings of the 28th International Symposium on Distributed Simulation and Real Time Applications (DS-RT), 18-25, Urbino, Italy, https://doi.org/10.1109/DS-RT62209.2024.00013

Prof. Dr.-Ing. Andreas Malcherek (BAU):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Tsige, Manaye Getu; Malcherek, Andreas; Baselt, Ivo (2024): An iterative approach for deriving and solving an accurate regression equation. In: Mathematical and Computer Modelling of Dynamical Systems 30 (1), S. 73–90. DOI: 10.1080/13873954.2024.2313014.

Dr.-Ing. Matthias Mayr (BAU):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Firmbach, M., Steinbrecher, I., Popp, A., Mayr, M. (2024). An approximate block factorization preconditioner for mixed-dimensional beam-solid interaction. Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 431, 117256. https://doi.org/10.1016/j.cma.2024.117256
- Frank, M., Holzberger, F., Horvat, M., Kirschke, J., Mayr, M., Muhr, M., Nebulishvili, N., Popp, A., Schwarting, J., Wohlmuth, B. (2024). Numerical simulation of endovascular treatment options for cerebral aneurysms. GAMM-Mitteilungen, 47(3), e202370007. https://doi.org/10.1002/gamm.202370007
- Hagmeyer, N., Mayr, M., Popp, A. (2024). A fully coupled regularized mortar-type finite element approach for embedding one-dimensional fibers into three-dimensional fluid flow. International Journal for Numerical Methods in Engineering, 125(8), e7435. https://doi.org/10.1002/nme.7435

Rudy Milani M. Sc. (INF):

Konferenzbeiträge:

- Milani, R., Moll, M., De Leone, R. (2024). Detection of Important States through an Iterative Q-value Algorithm for Explainable Reinforcement Learning.
- Pham, T. S., Nistor, M. S., Cao, L., Gerschberger, M., Moll, M., Milani, R. (2024). Machine Learning in Vehicle Travel Time Estimation: A Brief Technological Perspective and Review.
- Milani, R. (2024, January). Towards an Automatic Ensemble Methodology for Explainable Reinforcement Learning. In 2024 IEEE 14th Annual Computing and Communication Workshop and Conference (CCWC) (pp. 0301-0307). IEEE.

Dr. Sorin Nistor (INF):

Konferenzbeiträge:

- Pham, T. S., Nistor, M. S., Cao, L., Gerschberger, M., Moll, M Milani, R. (2024). Machine Learning in Vehicle Travel Time Estimation: A Brief Technological Perspective and Review.
- Darii, A., Nistor, M. S., Pickl, S. W. (2024). Neuroevolution and NEAT at Evolving Neurocontrollers for Obstacle Avoidance for a Robot Arm. In International Conference dedicated to the 60th anniversary of the foundation of Vladimir Andrunachievici Institute of Mathematics and Computer Science, MSU (pp. 280-286).

Marco Öttl M. Eng. (BAU):

Beiträge in Sammelbänden:

- Koelewijn, A. R., Öttl, M. A., Pleijter, G., Havinga, F. (2024). Understanding the Problem: Failure Mechanisms and Risk Analysis in Flood Defense Systems. In Title of Handbook or Edited Volume (Kapitel 9, S. 184–205).

Ruth Overmann M.Sc. (HUM):

Beiträge in Sammelbänden:

- Arránz Becker, O., Lois, D., Overmann, R. (2024). Partnerschaftliche Lebensformen und Sozialstruktur. In Handbuch Sozialstrukturanalyse (S. 1-29). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-39759-3_34-1

Nora Pankow M. SC. (BAU):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Schaum, Christian; Krause, Steffen; Gega, Eva; Hagen, Marcel; Hubert, Christian; Joel, Elena; Pankow, Nora; Ruf, Anastasia; Steiniger, Bettina (2024) Vom Trinkwasser zum Klärschlamm - Vom Notfall zur Energiewende . In KA Korrespondenz Abwasser, Abfall, 71. 2024 , 7 . - S. 604-608

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Fink, M. C., Pankow, N., Watzka, B., Spallek, M., Ertl, B., Schaum, C. (2024). Virtuell auf die Kläranlage mit erKlär-VR. KA Korrespondenz Abwasser, Abfall, 71(8), 643-649.

Prof. Dr. Christoph Peters (WOW):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Roth, A.; Benz, C.; Wilga, M.; Hottum, P.; Langes, B.; Lewandowski, T.; Nägele, R.; Peters, C.; Satzger, G. (2024): Value Creation in the Information Economy: The Triad of AI, Service, and Human Work. Journal of Service Management Research (SMR). 8 (1), pp. 2-12.
- Li, M. M.; Reinhard, P.; Peters, C.; Oeste-Reiss, S.; Leimeister, J.M. (2024): Designing a Human-in-the-Loop Configuration: A Value Co-Creation Perspective on Data Labeling in Hybrid Intelligence Systems. Information Systems. 120 (2024) 102311. https://doi.org/10.1016/j.is.2023.102311

Prof. Dr. Stefan Pickl (INF):

Herausgeberschaften:

- Pickl, S., Hämmerli, B. M., Mattila, P., Sevillano, A. (Hrsg.). (2024). Critical information infrastructures security: 18th International Conference, CRITIS 2023, Helsinki Region, Finland, September 13–15, 2023, revised selected papers(Lecture Notes in Computer Science, 14599). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-62139-0

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Berger, L., Borghoff, U. M., Conrad, G., Pickl, S. (2024). Intelligence education made in Europe. arXiv preprintarXiv:2404.12125. https://arxiv.org/abs/2404.12125

Beiträge in Sammelbänden:

- Pickl, S.; Budde, D.; Alonso-Villota, M. (2024) Ethics and the Threat of Infrastructure 18th International Conference, CRITIS 2023, Finnland, p. 41 – 61

- Pickl, S.; Zharikova, M. (2024) Human Factors in Hybrid Threat Risk Assessment AHFE, Vol. 140, 2024, p. 19 – 25

Konferenzbeiträge:

- Pickl, S., Bordetsky, A. B., Bein, W. (2024). Introduction to the minitrack on intelligent decision support on networks – Data-driven optimization, augmented and explainable AI in complex supply chains. In Proceedings of the 57th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2024).
- Pickl, S., Nistor, S., Darii, A. (2024). Neuroevolution and NEAT at evolving neurocontrollers for obstacle avoidance for a robot arm. In Proceedings of the International Conference dedicated to the 60th anniversary of the foundation of Vladimir Andrunachievici Institute of Mathematics and Computer Science (IMCS60) (S. 280–286). Chisinau, Republic of Moldova.

Prof. Dr.-Ing. Alexander Popp (BAU):

Herausgeberschaften:

- Popp, A. et al.: Journal of Theoretical, Computational and Applied Mechanics (JTCAM)

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Firmbach, M., Steinbrecher, I., Popp, A., Mayr, M. (2024): Physics-based block preconditioning for mixed-dimensional beam-solid interaction, Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 431:117256, https://doi.org/10.1016/j.cma.2024.117256
- Frank, M., Holzberger, F., Horvat, M., Kirschke, J., Mayr, M., Muhr, M., Nebulishvili, N., Popp, A., Schwarting, J., Wohlmuth, B. (2024): Numerical simulation of endovascular treatment options for cerebral aneurysms, GAMM-Mittelungen, published online ahead of print, e202370007, https://doi.org/10.1002/gamm.202370007
- Sahin, T., von Danwitz, M., Popp, A. (2024): Solving forward and inverse problems of contact mechanics using physics-informed neural networks, Advanced Modeling and Simulation in Engineering Sciences, 11:11, https://doi.org/10.1186/s40323-024-00265-3
- Hagmeyer, N., Mayr, M., Popp, A. (2024): A fully coupled regularized mortar-type finite element approach for embedding one-dimensional fibers into three-dimensional fluid flow, International Journal for Numerical Methods in Engineering, 125:e7435, https://doi.org/10.1002/nme.7435

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Popp, A., Kahlen, J., Lichte, D., Langerbeins, M. (2024): Schutz kritischer Infrastrukturen als Unternehmensaufgabe: Verantwortung und Handlungsfelder für die Führungsebene, In: Audit Committee Quarterly, IV/2024, 17-19, https://audit-committee-institute.de/media/aci-quarterly-2024-4-Sicherheit.pdf#page=17

Konferenzbeiträge

- Gioia, D.G., Bonari, J., Lichte, D., Popp, A. (2024): Sequential drone routing for data assimilation on a 2D airborne contaminant dispersion problem, In: IEEE Proceedings of the 2024 Workshop on Sensor Data Fusion: Trends, Solutions, Applications (SDF), 1-8, Bonn Germany, https://doi.org/10.1109/SDF63218.2024.10773899
- Sahin, T., Wolff, D., von Danwitz, M., Popp, A.: Towards a hybrid digital twin: Physics-informed neural networks as surrogate model of a reinforced concrete beam, In: IEEE Proceedings of the 2024 Workshop on Sensor Data Fusion: Trends, Solutions, Applications (SDF), 1-8, Bonn Germany, https://doi.org/10.1109/SDF63218.2024.10773885

- Koch, T., Bonari, J., von Danwitz, M., Popp, A. (2024): Automatic generation of simulation models for digital twins from state-of-the-art simulation frameworks, In: IEEE Proceedings of the 28th International Symposium on Distributed Simulation and Real Time Applications (DS-RT), 132-135, Urbino, Italy, https://doi.org/10.1109/DS-RT62209.2024.00031
- Bonari, J., Kühn, L., von Danwitz, M., Popp, A. (2024): Towards real-time urban physics simulations with digital twins, In: IEEE Proceedings of the 28th International Symposium on Distributed Simulation and Real Time Applications (DS-RT), 18-25, Urbino, Italy, https://doi.org/10.1109/DS-RT62209.2024.00013
- von Danwitz, M., Bonari, J., Franz, P., Kühn, L., Mattuschka, M., Popp, A.: Contaminant dispersion simulation in a digital twin framework for critical infrastructure protection, In: Proceedings of the 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2024), 1-12, Lisbon, Portugal, https://doi.org/10.23967/eccomas.2024.301

Dr. Anna Reuß (SOWI):

Herausgeberschaften:

- Stephan Stetter and Anna Reuß (eds.) Social Media and Peacebuilding: How Digital Spaces Shape Conflict and Peace (ed. with Anna Reuß), Houndsmill: Palgrave 2024.

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Stetter, S., Reuss, A. (2024). Digitale Subjektivitäten und Peacebuilding: Bedingungen transformativer Politik durch soziale Medien in Libanon. Zeitschrift für Internationale Beziehungen, 31(1), 6–36.

Dr. Friederike Richter (SOWI):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Riedl, J., Drews, W., Richter, F. (2024). Avoiding the elephant in the room: echo chambers and the (de-) politicization of COVID-19 during the 2021 German federal election on Twitter. Frontiers in Political Science, 6, 1509981.
- Richter, F., Thiébaut, C., Safra, L. (2024). Not just by means alone: why the evolution of distribution shapes matters for understanding opinion dynamics. The case of the French reaction to the war in Ukraine. Frontiers in Political Science, 6, 1327662.

Prof. Dr. Jasmin Riedl (SOWI):

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Riedl, J., Drews, W. Richter, F. (2024). Avoiding the elephant in the room: echo chambers and the (de-)politization of COVID-19 during the 2021 German federal election on Twitter. Frontiers in Political Science 6, DOI: 10.3389/fpos.2024.1509981.

Tarık Şahin M.Sahin Sc. (BAU):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Sahin, T., von Danwitz, M., Popp, A. (2024): Solving forward and inverse problems of contact mechanics using physics-informed neural networks, Advanced Modeling and Simulation in Engineering Sciences, 11:11, https://doi.org/10.1186/s40323-024-00265-3

Konferenzbeiträge:

- Sahin, T., Wolff, D., von Danwitz, M., Popp, A. (2024) Towards a hybrid digital twin: Physics-informed neural networks as surrogate model of a reinforced concrete beam, In: IEEE Proceedings of the 2024

Workshop on Sensor Data Fusion: Trends, Solutions, Applications (SDF), 1-8, Bonn Germany, https://doi.org/10.1109/SDF63218.2024.10773885

Prof. Dr. Philip Sander (BAU):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Spiegl, M., Sander, P., Becker, S. C. (2024). Comparison and assessment of integrated project delivery models (IPD) in Germany and alliance models in Austria. Geomechanics and Tunnelling, 17(6), 667–675. https://doi.org/10.1002/geot.202400050
- Friedinger, C. P., Becker, S. C., Sander, P. (2024). Research and comparison of delivery models at the Gemeinschafts Kraftwerk Inn. Geomechanics and Tunnelling, 17, e202400008. https://doi.org/10.1002/geot.202400008

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Sander, P., Becker, S. C., Friedinger, C. P., Spiegl, M. (2024). Risikomanagement und Vertragsmodelle im Tunnelbau – Teil 2: Integrale Betrachtung von Kosten, Terminen und Risiken. Tunnel, 2024(2), 24–29.
- Wannick, H., Becker, S. C., Sander, P. (2024). Risikomanagement und Vertragsmodelle im Tunnelbau – Teil 4: Projektversicherung. Tunnel, 2024(4), 26–33.
- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Michal, M., Sander, P. (2024). Risikomanagement und Vertragsmodelle im Tunnelbau – Teil 3: Grundlagen der Risikobewältigung. Tunnel, 2024(03), 24–30.
- Sander, P., Becker, S. C. (2024). Gemeinsames Risikomanagement bei Großprojekten mit der Integrierten Projektabwicklung (IPA). Bauwirtschaft, 9(2), 45–63.
- Koch, J., Sander, P., Becker, S. C. (2024). Progressiver Partnerschaftsvertrag Tiefbau: Individuelle Vergütungsmodelle für jeden Bauabschnitt. THIS – Tiefbau, Hochbau, Ingenieurbau, Straßenbau, 2024(7), 76–83.

Beiträge in Sammelbänden:

- Groß, C., Zimmermann, C., Sander, P., Trapp, C. (2024). Ganzheitliches Risikomanagement und Nachhaltigkeit in universitären Forschungsprojekten: Ein integraler Ansatz zur Maximierung des gesellschaftlichen Mehrwerts. In S. Behringer (Hrsg.), CARF Luzern 2024 (S. 175–180). Verlag IFZ – Hochschule Luzern. (Schriften aus dem Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ).
- Becker, S. C., Bergmeister, K., Sander, P. (2024). Risikomanagement im Tunnelbau und die Integrierte Projektabwicklung (IPA). In BetonKalender 2025: Tunnelbau Betonqualität (BBQ). Berlin: Ernst Sohn.
- Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Development of an early contractor involvement selection tool for public owners. In J. Yan, T. Celestino, M. Thewes, E. Eberhardt (Hrsg.), Tunnelling for a better life (S. 3600–3607). CRC Press.

Konferenzbeiträge:

- Sander, P. (2024). Modellierung von Risiken im Tunnelbau. In Forum Ingenieurgeologie (8., 2024, München).
- Koch, J., Sander, P. (2024). AMPRION progressiver Partnerschaftsvertrag Tiefbau. In Partnerschaft mit Baupraxis (5., 2024, Wien).
- Spiegl, M., Becker, S. C., Sander, P. (2024). Vergleich und erste Bilanz integrierter Projektabwicklungsmodelle (IPA) in Deutschland und Allianzmodellen in Österreich. In Österreichischer Tunneltag (14., 2024, Salzburg).
- Gross, C., Sander, P., Trapp, C. (2024). Enhancing project management in academic research: Exploring agile approaches for improved control and adaptability. In Proceedings from the International Congress on Project Management and Engineering (CIDIP 2024, Jaén) (S. 309–319). AEIPRO.

- Gross, C., Zimmermann, C., Sander, P., Trapp, C. (2024). Risk-based project management in university research projects: A guide to implementing a control system for goal achievement. In Proceedings from the International Congress on Project Management and Engineering (Valencia) (S. 2215–2226). AEIPRO.
- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Criteria and list of questions for selecting the project delivery method. In M. J. Skibniewski M. Hajdu (Hrsg.), Proceedings of the Creative Construction Conference 2024 (S. 1–6). Budapest: Budapest University of Technology and Economics.
- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Incentive mechanism for IPD with multiparty contract by using a probabilistic cost and risk software. In Proceedings of the 2024 European Conference on Computing in Construction.European Council on Computing in Construction (EC3).
- Friedinger, C. P., Becker, S. C., Sander, P. (2024). Probabilistic cost estimation for major construction projects in infrastructure. In Proceedings of the Creative Construction Conference 2024.

Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Schaum (BAU):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Krause, Steffen; Joel, Elena; Schaum, Christian; Bäumer, Jan; Rücker, Nadine; Wienand, lna; Sturm, Christoph; Jahn-Mühl, Bernhard; Geiger, Manuel; Fekete, Alexander; Van der Heijden, Sophie; Heinzel, Christine; Sandholz, Simone (2024) Waier Safety Planning for Healthcare Facilities for Extreme Events. In: Journal of Water and Health, 22. 2024 , 1 . - S. 77-96
- Schaum, Christian; Krause, Steffen; Gega, Eva; Hagen, Marcel; Hubert, Christian; Joel, Elena; Pankow, Nora; Ruf, Anastasia; Steiniger, Bettina (2024) Vom Trinkwasser zum Klärschlamm - Vom Notfall zur Energiewende . In KA Korrespondenz Abwasser, Abfall, 71. 2024 , 7 . - S. 604-608

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Fink, M. C., Pankow, N., Watzka, B., Spallek, M., Ertl, B., Schaum, C. (2024). Virtuell auf die Kläranlage mit erKlär-VR. KA Korrespondenz Abwasser, Abfall, 71(8), 643-649.

Beiträge in Sammelbänden:

- Schaum, Christian; Hubert, Christian; Krause, Steffen (2024) Treibhausgasemissionen auf Kläranlagen. In Kanal- und Kläranlagen-Nachbarschaften, DWA-Landesverband Bayern

Detlev Schürmann M.A. (assoz.):

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Detlev Schürmann und Christian Weicht (2024) Fahrzeugangriff – Zufahrtsschutz Amoktat – Kriminalprävention. CRISES PREVENTION – Das Fachmagazin für Gefahrenabwehr, Innere Sicherheit und Katastrophenhilfe Beta Verlag Ausgabe 2/2024 Seiten 4-8, ISSN: 2198-0527
- Detlev Schürmann und Christian Weicht (2024) Deutscher Präventionstag – Rückblick und Resümee. CRISES PREVENTION – Das Fachmagazin für Gefahrenabwehr, Innere Sicherheit und Katastrophenhilfe Beta Verlag Ausgabe 3/2024 Seiten 52-54, ISSN: 2198-0527
- Detlev Schürmann und Christian Weicht (2024) Besserer Schutz für Märkte und Feste Neuer DIN-Standard vervollständigt vierteiliges Sicherheitspaket zum Schutz öffentlicher Räume und von Veranstaltungen. CRISES PREVENTION – Das Fachmagazin für Gefahrenabwehr, Innere Sicherheit und Katastrophenhilfe Beta Verlag Ausgabe 4/2022 Seiten 24 – 26, ISSN: 2198-0527

Tobias Schuhmann M. Sc. (WOW):

Beiträge in Sammelbänden:

- Schuhmann, T., Kern, E.-M. (2024). Erkenntnisse aus dem Projekt KNOW hinsichtlich der ressort- und länderübergreifenden Krisenmanagementübung LÜKEX. In Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Hrsg.), Forschung für den Bevölkerungsschutz: Fachkongress vom 12.–14. Januar 2023, Bonn (S. 234–235).

Prof. Dr. Annika Sehl (assoz.):

Herausgeberschaften:

- Kretzschmar, S., Sehl, A., Nölleke, D. (Hrsg.) (2024). Innovationen im Journalismus. Theorien – Methoden – Potenziale?. Wiesbaden: Springer VS.

Beiträge in Sammelbänden:

- Kretzschmar, S., Sehl, A., Nölleke, D. (2024). Einleitung: Innovationen im Journalismus: Theorien – Methoden – Potenziale? In S. Kretzschmar, A. Sehl, D. Nölleke (Hrsg.) Innovationen im Journalismus. Theorien – Methoden – Potenziale (S. 1–15). Wiesbaden: Springer VS.

Prof. Dr.-Ing. Max Spannaus (BAU):

Konferenzbeiträge:

- Buchenau, K., Spannaus, M. (2024). Experimental and numerical investigations of pressure waves on screw connections. In Proceedings of the 19th International Symposium on Interaction of the Effects of Munitions with Structures. Bonn.

Prof. Dr. Stephan Stetter (SOWI):

Herausgeberschaften:

- Stetter, S., Glockzin, E. (Hrsg.). (2024). Europe and the everyday: Subjectivities, identities and contestations. Springer.
- Stephan Stetter and Anna Reuß (eds.) Social Media and Peacebuilding: How Digital Spaces Shape Conflict and Peace (ed. with Anna Reuß), Houndsmill: Palgrave 2024.

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Stetter, S., Reuss, A. (2024). Digitale Subjektivitäten und Peacebuilding: Bedingungen transformativer Politik durch soziale Medien in Libanon. Zeitschrift für Internationale Beziehungen, 31(1), 6–36.
- Stetter, S., Goldthau, A., Richert, J. (2024). Leviathan awakens: Gas finds, energy governance and the emergence of the Eastern Mediterranean as a geopolitical region. Review of Policy Research, 41(2), 310–328.

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Stephan Stetter: 'Frieden ist fern – aber erreichbar: Die Lage ist katastrophhal, aber es gibt Zukunftsperspektiven für Israel und Palästina', in Zur Sache BW, 46, 2, 2024: 34-37.

Beiträge in Sammelbänden:

- Stephan Stetter and Oliver P. Richmond (2024) Digital Pieces: The Fragmentation of an Emerging and More Complex Conceptualisation of Peace', in Social Media and Peacebuilding: How Digital Spaces Shape Conflict and Peace (ed. with Anna Reuß), Houndsmill: Palgrave, 167-186,

Prof. Dr.-Ing. Karl-Christian Thienel (BAU):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Scherb, S., Maier, M., Köberl, M., et al. (2024). Reaction kinetics during early hydration of calcined phyllosilicates in model cement systems. Cement and Concrete Research, 175, 107356. https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2023.107356
- Parashar, A., Avet, F., Canut, M., et al. (2024). Industrialisation of calcined clay cements: Past, present, and future: A paper of RILEM TC 282-CCL. Materials and Structures, 57, 211. https://doi.org/10.1617/s11527-024-02488-7
- Panzer, M., Scherb, S., Beuntner, N., Thienel, K.-C. (2024). An approach to estimate the strength contribution of calcined clays in blended cements. Construction and Building Materials, 447, 137800. https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2024.137800
- Haller, T., Beuntner, N., Thienel, K.-C. (2024). Optimized building envelope: Lightweight concrete with integrated steel framework. Materials, 17, 1278. https://doi.org/10.3390/ma17061278
- Dhandapani, Y., Machner, A., Wilson, W., et al. (2024). Performance of cementitious systems containing calcined clay in a chloride-rich environment: A review by TC-282 CCL. Materials and Structures, 57, 154. https://doi.org/10.1617/s11527-024-02426-7
- Beuntner, N., Woywadt, C., Thienel, K.-C., Gilles, J. (2024). Aufbereitung calcinierter Tone – gezielte Steigerung der Leistungsfähigkeit im Beton durch energieeffiziente Mahlung und thermomechanische Aktivierung. Beton, 74, 432–438.
- Berger, J., Mocciaro, A., Cordoba, G., et al. (2024). Challenges and performance of filter dusts as a supplementary cementitious material. Materials, 17, 5676. https://doi.org/10.3390/ma17225676

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Haller, T., Berger, J., Köberl, M., Thienel, K.-C. (2024). Resource-saving construction with lightweight infra-lightweight concrete – CO_2 absorption by lightweight concretes (Ressourcenschonendes Bauen mit Leicht- Infraleichtbeton – CO_2-Absorption durch Leichtbetone). BFT International, 90, 54.
- Beuntner, N., Woywadt, C., Thienel, K.-C. (2024). Activated clay – Grinding makes all the difference (Aktivierter Ton – Die Mahlung macht den Unterschied). BFT International, 90, 5.

Beiträge in Sammelbänden:

- Beuntner, N., Link, J., Overmann, S., et al. (2024). Renaissance der calcinierten Tone – Herausforderungen und Leistungsfähigkeit von klinkerarmen Betonen der Zukunft. In K. Bergmeister, F. Fingerloos, J.-D. Wörner (Hrsg.), Beton-Kalender 2025 (S. 923–971). Ernst Sohn.

Konferenzbeiträge

- Mocciaro, A., Berger, J., Martinefsky, C., et al. (2024). Evaluación de polvos obtenidos de la calcinación de arcillas para su uso como puzolanas.
- Córdoba, G., Martinefsky, C. L., Mocciaro, A., et al. (2024). Estudio de la potencial incorporación del polvo de arcilla calcinada en morteros de cemento.

Christian Weicht KHK a.D. (assoz.):

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Detlev Schürmann und Christian Weicht (2024) Fahrzeugangriff – Zufahrtsschutz Amoktat – Kriminalprävention. CRISES PREVENTION – Das Fachmagazin für Gefahrenabwehr, Innere Sicherheit und Katastrophenhilfe Beta Verlag Ausgabe 2/2024 Seiten 4-8, ISSN: 2198-0527

- Detlev Schürmann und Christian Weicht (2024) Deutscher Präventionstag – Rückblick und Resümee. CRISES PREVENTION – Das Fachmagazin für Gefahrenabwehr, Innere Sicherheit und Katastrophenhilfe Beta Verlag Ausgabe 3/2024 Seiten 52-54, ISSN: 2198-0527
- Detlev Schürmann und Christian Weicht (2024) Besserer Schutz für Märkte und Feste Neuer DIN-Standard vervollständigt vierteiliges Sicherheitspaket zum Schutz öffentlicher Räume und von Veranstaltungen. CRISES PREVENTION – Das Fachmagazin für Gefahrenabwehr, Innere Sicherheit und Katastrophenhilfe Beta Verlag Ausgabe 4/2022 Seiten 24 – 26, ISSN: 2198-0527

Prof. Dr. Martin Welz (SOWI):

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Welz, Martin (2024) The Chagos Islands and International Orders: Human Rights, Rule of Law, and Foreign Rule, International Relations Vol. 38(4), 447-466.

Beiträge in Sammelbänden:

- Welz, Martin (2024) Die Afrikanische Union und internationale Politik. In Frank Sauer, Luba von Hauff und Carlo Masala (Hrsg.) Handbuch Internationale Beziehungen. Cham: Springer, 917-940.

Sonstige Publikationen:

- Welz, Martin (2024) Rezension von Katharina P. W. Döring African Military Politics in the Sahel: Regional Organizations and International Politics, The Journal of Development Studies (online first).
- Welz, Martin)2024) Autokratischer und selbstbewusster – BTI 2024-Regionalbericht West- und Zentralafrika. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.

Prof. Dr. Timothy Williams (SOWI):

Monographien:

- Johanna Mannergren, Annika Björkdahl, Susanne Buckley-Zistel, Stefanie Kappler und Timothy Williams. (2024). Peace and the Politics of Memory. Manchester: Manchester University Press.

Beiträge in Peer-Reviewed Journals:

- Timothy Williams und Erin Jessee. (2024). „Perpetrators as Victims? Inclusivity and Proximity in Post-Genocide Cambodia and Rwanda." Journal of Genocide Research
- Timothy Williams und Duong Keo. (2024). „Counting tigers. Estimating the number of Khmer Rouge during Democratic Kampuchea." Journal of Genocide Research 26 (3): 307-327.

Beiträge in Sammelbänden:

- Timothy Williams. (2024). „Genocide in the Digital Era." In: Jeff Bachmann (Hg.). Genocide. The Path Ahead. New Brunswick: Rutgers University Press.

Sonstige Publikationen:

- Kirsty Campbell und Timothy Williams. (2024). Diskriminierung erkennen, Resilienz stärken. Studie mit und zu zugewanderten Rom*nja in NRW. Neubiberg: Universität der Bundeswehr München.

Dr.-Ing. Jan van der Woerd (BAU):

Beiträge in peer-reviewed Journals:

- Andrae, M., van der Woerd, J. D., Wagner, M., Pietzsch, A., Gebbeken, N. (2024). Mitigating blast hazards: Experimental evaluation of anti-shatter films and catcher-cable systems on conventional windows. Buildings, 14(3), 767. https://doi.org/10.3390/buildings14030767

Beiträge in sonstigen Zeitschriften:

- Gebbeken, N., Andrae, M., van der Woerd, J. D. (2024). Multifunktionale und nachhaltige Durchfahrtssperren – Integrative Lösungen für sichere und lebenswerte öffentliche Plätze in urbanen Räumen. Transforming Cities, 2, 57–62. https://doi.org/10.24053/TC-2024-0020

Konferenzbeiträge:

- Andrae, M., van der Woerd, J. D., Wagner, M., Pietzsch, A., Gebbeken, N. (2024, März). Betrachtungen zum Tragverhalten von Seilauffangsystemen zur Gefahrenabwehr für Fenster unter Luftstoßwellenbeanspruchung. In Berichte der Fachtagung Baustatik – Baupraxis (Hamburg, 15. März 2024). https://doi.org/10.15480/882.9247 — Vortrag: Matthias Andrae
- Andrae, M., van der Woerd, J. D., Wagner, M., Pietzsch, A., Gebbeken, N. (2024, Dezember). Analysis of the load-bearing behaviour of catcher-cable systems for hazard prevention for windows under blast loads. In 19th International Symposium on Interaction of the Effects of Munitions with Structures (Bonn, Dezember 2024). https://doi.org/10.15480/882.9247

7 Lehre

Prof. Dr.-Ing. Thomas Braml (BAU):

- Bemessung im Brandfall
- Data Mining und Maschinelles Lernen im Ingenieurbau
- Brücken- und Ingenieurbau

  Sicherheit und Zuverlässigkeit im Modul 3848 im Master-Studiengang Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften

Dr.-Ing. Maximilian von Danwitz (BAU):

- FT 24: Vorlesung „Modellierung von Unsicherheiten und Daten“

Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken (BAU):

- Modul 1468: Bauen im Einsatz und Sicherheit der baulichen Infrastruktur, zugeordnet zu: Pflichtmodule Konstruktiver Ingenieurbau, ECTS 5 (mit L. Rüdiger).
- Modul 1506 Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen, zugeordnet zu: Wahlpflichtmodule Konstruktiver Ingenieurbau, ECTS 10 (mit Apel, Boley, Spannaus).
- „Hochwasserschutz“, Seminar an der bayerischen Ingenieurakademie Bau, regelmäßig wiederkehrend.
- „Erdbebeningenieurwesen“, Seminar an der bayerischen Ingenieurakademie Bau, regelmäßig wiederkehrend.
- Seminar „BauProtect“ – Sicherheit der baulichen Infrastruktur, alle zwei Jahre, mit Fraunhofer EMI

Prof. Dr. oec. publ. Thomas Hartung (WOW):

- Modul 2424: Management betrieblicher Risiken, regelmäßig wiederkehrend im FT
- "Risk Governance“ im Rahmen des Masterstudiengangs „Safety and Disaster Studies“ (SDS) an der Montanuniversität Leoben

Prof. Dr.-Ing. Christian Jacoby (BAU):

- Lehrmodul „Nachhaltige Raumentwicklung und Mobilität“ im WT 2023 (einschließlich Vorlesung „Hochwasserschutz in der räumlichen Planung“)
- Lehrmodul „Umweltrecht, -planung und -prüfung“ im FT 2024

Prof. Dr. Sonja Kretzschmar (BW):

- Modul 3631 Master Management und Medien: „Innovationen im Journalismus“, HT 23 WT 24
- Modul 3631 Master Management und Medien: „Innovationen im Journalismus“, HT 24 WT 25

Dr.-Ing. Matthias Mayr (BAU):

- HT 24: Vorlesung “Computergestützte Simulation in der Kontaktmechanik”, HT 2024

Ruth Overmann M. Sc. (HUM):

- WT 24: „Projektorientierte Bearbeitung ausgewählter bildungswissenschaftlicher Fragestellungen“ (WT, 2 Trimesterwochenstunden, Bachelor Seminar)
- FT 24: „Grundlagen der Statistik“ (FT, 2 Trimesterwochenstunden, Bachelor Übung)
- HAT 24: „Ergänzung und Vertiefung empirischer Forschungs- und Analysemethoden“ (HT, 2 Trimesterwochenstunden, Bachelor Seminar)

Prof. Dr. Stefan Pickl (INF):

- FT 24: Data Science and Analytics V3, Einführung in die BI V1, Ausgewählte Kapitel des OR S2, Data Analytics and Optimization S2
- WT 24: Geschichte des OR V2, Ausgewählte Kapitel des OR S2
- HT 24: Intelligence V4, Aviation Management V1, Ausgewählte Kapitel des OR S2
- Guestlecture: „Management Science“-„Technology Management“ in memoriam Bernhard Katzy Universität Leiden

Prof. Dr.-Ing. Alexander Popp (BAU):

- Modul 3789: Modellierung von Unsicherheiten und Daten
- TH Ingolstadt und HAW Landshut - Masterstudiengang Simulation-Based Engineering (in Kooperation mit CADFEM GmbH): „Geometrically Nonlinear and Contact Analysis“

Dr. Friederike Richter (SOWI):

- WT 24: „Policy Making in der Verteidigungspolitik – Frankreich, Großbritannien und Deutschland im Vergleich“ (Seminar im Modul „Vergleich politischer und gesellschaftlicher Systeme“ (4019); WT 2024)

Prof. Dr. Philip Sander (BAU):

- Modul 2509: Grundlagen des Baubetriebs, zugeordnet zu Pflichtmodul im Bachelor, 5 ECTS
- Modul 3833: Risikomanagement bei Großprojekten, zugeordnet zu Pflichtmodul im Master VI und KI, 5 ECTS
- Modul 3846: Oberseminar Modellierung von Großprojekten, zugeordnet Wahlmodul im Master, 5 ECTS

- Modul 1332: Tunnelbau, zugeordnet zu Wahlpflichtmodul im Master, 5 ECTS (mit Braml, Heunecke, Boley)

Prof. Dr. Stephan Stetter (SOWI):

- Im BA und MA Staats- und Sozialwissenschaften, Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften; MISS-Studiengang (Geopolitical Conflicts in World Society)

Prof. Dr. Martin Welz (SOWI):

- M.A. Forschungsseminar: Friedensoperationen in Afrika.
- B.A. Seminar: Afrika in der globalisierten Welt; mit Exkursion nach New York.

Prof. Dr. Timothy Williams (SOWI):

- Vorlesung: Internationale und innerstaatliche Konflikte: Eine Einführung in die empirischen und theoretischen Grundlagen der Friedens - und Konfliktforschung

Dr.-Ing. Jan van der Woerd (BAU):

- Modulteil 15061: FT 2024 an der UniBW München: Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen (Modul 1506), hier Bauwerke unter Erdbebenbelastung. Norbert Gebbeken, Matthias Andrae und Jan Dirk van der Woerd
- Lehrauftrag an der IU Internationale Hochschule München für das Fach "Baustatik" im WS 2023/24 (bis März 2024)
- Lehrauftrag an der IU Internationale Hochschule München für das Fach "Grundlagen Stahl- und Holzbau" im SS 2024

8 Vorträge

Matthias Andrae M. Sc. (BAU):

- Andrae, M., van der Woerd, J. D., Wagner, M., Pietzsch, A., Gebbeken, N. (2024, 4. März). Betrachtungen zum Tragverhalten von Seilauffangsystemen zur Gefahrenabwehr für Fenster unter Luftstoßwellenbelastung[Konferenzbeitrag]. Fachtagung Baustatik-Baupraxis, Hamburg, Deutschland.
- Andrae, M., Gebbeken, N. (2024, 24. September). Numerische Verifikation von Anprallschutz-Barrieren[Konferenzbeitrag]. Vehicle Security Barrier Conference, CTS Münster, Münster, Deutschland.

Christian Becker M. Sc. (BAU):

- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Incentive mechanism for IPD with multiparty contract by using a probabilistic cost and risk software [Konferenzbeitrag]. European Conference on Computing in Construction (EC³), 2024.
- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Criteria and list of questions for selecting the pro-ject delivery method [Konferenzbeitrag]. Creative Construction Conference, Prag, Tschechien.
- Becker, S. C., Sander, P. (2024). Supporting system to find the best matching contract for the project[Konferenzbeitrag]. ICPMA Annual Conference – Global Construction Management Perspec-tives, New York, NY, Vereinigte Staaten.
- Becker, S. C., Sander, P. (2024). Analysis of software solutions to find the most suitable project de-livery model[Konferenzbeitrag]. International Conference on Computing in Civil and Building Engi-neering (ICCCBE), 2024.

- Friedinger, C. P., Becker, S. C., Sander, P. (2024). Probabilistic cost estimation for major construction projects in infrastructure [Konferenzbeitrag]. Creative Construction Conference, Prag, Tschechien.

Prof. Dr.-Ing. Thomas Braml (BAU):

- Wimmer, J., Braml, T. (2024, Juni 24–28). Generation of digital twins for bridges of medium spans – Schwindegg Bridge pilot project. In IABMAS (Hrsg.), Proceedings of the International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management (S. 800–807). Copenhagen, Denmark.
- Flotzinger, J., Rösch, P. J., Braml, T. (2024). dacl10k: Benchmark for semantic bridge damage segmentation. In Proceedings of the 2024 IEEE/CVF Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV). IEEE.
- Flotzinger, J., Rösch, P. J., Benz, C., Ahmad, M., Cankaya, M., Mayer, H., Rodehorst, V., Oswald, N., Braml, T. (2024). dacl-challenge: Semantic segmentation during visual bridge inspections. In Proceedings of the 2024 IEEE/CVF Winter Conference on Applications of Computer Vision Workshops (WACVW). IEEE.
- Küttenbaum, S., Kainz, C., Braml, T. (2024). Non-destructively measurable quantities relevant to reliability assessment of existing concrete bridges – Case studies. In J. C. Matos et al. (Hrsg.), 20th International Probabilistic Workshop (IPW 2024). Lecture Notes in Civil Engineering (Bd. 494, S. xx–xx). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-60271-9_18
- Kainz, C., Braml, T., Keuser, M., Soukup, A., Küttenbaum, S. (2024). Reassessment of existing concrete bridges with full probabilistic methods – Case studies and discussion of relevant input parameters. In J. C. Matos et al. (Hrsg.), 20th International Probabilistic Workshop (IPW 2024). Lecture Notes in Civil Engineering (Bd. 494, S. xx–xx). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-60271-9_41

Dr. Emmanuel Benjamin (SOWI):

- Buchenrieder, G., Benjamin, E. O. (2024, September 10–27). INtegrated and circular technologies for sustainable city region FOOD systems in Africa (INCiTiS-FOOD) [Vortrag]. Science Summit at United Nations General Assembly (UNGA79).

Hendrik Bruns Dott. Mag. (WOW):

- Bruns, H., Resch, C., Kastner, R. (2024, April 23). End of exercise – and what comes next? Fachtagung Katastrophenvorsorge, Berlin.

Prof. Dr. Gertrud Buchenrieder (SOWI):

- Buchenrieder, G., Benjamin, E. O. (2024, September 10–27). INtegrated and circular technologies for sustainable city region FOOD systems in Africa (INCiTiS-FOOD) [Vortrag]. Science Summit at United Nations General Assembly (UNGA79).

Kirsty Campbell M. Sc. (SOWI):

- Timothy Williams, Kirsty Campbell (10/2024) RISK Jahreskolloquium Resilienz in Gesellschaft, Technik und Infrastruktur an der Universität der Bundeswehr München: „Der Diskriminierung trotzen. Resilienz in Deutschland lebender Roma“

Marco Deubler M. Sc. (BAU):

- Deubler, M. (2024, März 14–15). Bedarfsorientierte Eigenüberwachung – Empfehlungen auf Basis umfangreicher Zustandsdaten aus bis zu vier Inspektionszyklen [Vortrag]. 36. Lindauer Seminar, Lindau. Seminarleitung: F. W. Günthert et al.

Prof. Dr. Bernard Ertl (HUM):

- Eisenlauer, V., Fink, M. C., Ertl, B. (2024, August). Teaching with Virtual Reality EARLI SIG 14 Conference 2024, Jyväskylä.
- Ertl, B. (2024, March, 20.03.2024). Lernen mit VR VR/AR Learning Days, Neubiberg. https://ak-vrarl.gi.de/vr-ar-learning-days
- Ertl, B. (2024, October, 16.10.2024). Virtuelle Lernwelten erleben (für Erwachsene) vhs Südost, Neubiberg.
- Ertl, B. (2024, October, 16.10.2024). Virtuelle Lernwelten erleben (für Kinder) vhs Südost, Neubiberg.
- Ertl, B. (2024, September). Science Learning with Virtual Field Trips Future Education Conference 2024, Graz.
- Fink, M. C., Watzka, B., Ertl, B. (2024, August). Learning with annotations and quizzes in VR: How beneficial is it, and what mechanisms may play a role? EARLI SIG 6 & 7 Conference 2024, Tübingen.
- Fink, M. C., Watzka, B., Ertl, B. (2024, September, 12.09.2024). Wie wirksam sind Unterstützungsmaßnahmen in der VR?
  Effekte von Annotationen und Quizzes Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung 2024, Osnabrück.
- Huber, K., Ertl, B. (2024, August). Enhancing learning through 360-degree images using signaling and segmenting principles EARLI SIG 6 & 7 Conference 2024, Tübingen.

Prof. Dr. Michael Eßig (WOW):

- Michael Eßig (25.01.2024) Forschungskolloquium des Arbeitsgebiets Beschaffung, Stadtwerke München
- Michael Eßig (17.02.2024) DGAP Pre-Event zur Münchner Sicherheitskonferenz, München
- Michael Eßig (04.-05.03.2024) BME-Wissenschaftssymposium, Mannheim
- Michael Eßig (20.03.2024) WT-Konferenz Angewandte Forschung, Bonn
- Michael Eßig (21.03.2024) Forschungskolloquium des Arbeitsgebiets Beschaffung, DigiPec Labor München
- Michael Eßig (27.03.2024) Konferenz der Auftragsberatungsstelle Sachsen, Borsdorf
- Michael Eßig (17.-18.04.2024) Forum Vergabe Gespräche, Fulda
- Michael Eßig (22.-23.04.2024) Tagung zu Innovationen in der Beschaffung der Bundeswehr (WIWeB), Erding
- Michael Eßig (24.-25.04.2024) EK UNICO-Jahrestagung, Freiburg
- Michael Eßig (07.-08.05.2024) Defence Procurement Day, Bonn
- Michael Eßig (13.05.2024) KOINNO-Workshop Landesuntersuchungsamt Rheinland-Pfalz, Koblenz
- Michael Eßig (14.05.2024) Cosinex-Vergabesymposium, Bochum
- Michael Eßig (15.05.2024) KOINNO DVNW-Challengegeber Day, Berlin
- Michael Eßig (28.05.2024) BwLabCamp Innovationstagung der Bundeswehr, Neubiberg
- Michael Eßig (13.06.2024) Creative Bureaucracy Festival, Berlin
- Michael Eßig (13.06.2024) Prelaunch Celler Trialog der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik e.V. (DWT), Berlin
- Michael Eßig (18.-19.06.2024) Österreichischer Vergaberechtstag, Wien
- Michael Eßig (24.06.2024) Bund-Länder-Ausschuss Öffentliches Auftragswesen, Online

- Michael Eßig (04.07.2024) Berliner Kolloquium der Bertelsmann-Stiftung, Berlin
- Michael Eßig (10.-11.07.2024) CODE-Jahrestagung, Neubiberg
- Michael Eßig (22.07.2024) Symposium Car IT der Bayerischen Polizei, Oberaudorf
- Michael Eßig (16.09.2024) Tagung Expertenkreis Industriestrategie SVI, BMVg Berlin
- Michael Eßig (17.09.2024) Expertenkreis des Zukunftsrats des Bundeskanzlers, Berlin
- Michael Eßig (17.-18.09.2024) dtec.bw Jahrestagung, Neubiberg
- Michael Eßig (20.09.2024) Vortrag Auftragsberatungsstelle Hessen, Wiesbaden
- Michael Eßig (23.-24.09.2024) Wegweiser Beschaffungskonferenz, Berlin
- Michael Eßig (17.10.2024) BMWK Workshop Innovative Beschaffung, Berlin
- Michael Eßig (17.10.2024) Forum Bürokratieabbau Smart Country Convention, Berlin
- Michael Eßig (06.11.2024) Euro STAMP Rüstungsmanagement, Berlin
- Michael Eßig (10.-13.11.2024) ICAPP Konferenz, Dublin
- Michael Eßig (13.-14.11.2024) BME Symposium
- Michael Eßig (14.-15.11.2024) DVNW Vergabetag, Berlin
- Michael Eßig (04.12.2024) Vergaberechtssymposium IHK, Stuttgart

Carl Philipp Friedinger M. Sc. (BAU):

- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Incentive mechanism for IPD with multiparty contract by using a probabilistic cost and risk software [Konferenzbeitrag]. European Conference on Computing in Construction (EC³), 2024.
- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Criteria and list of questions for selecting the project delivery method [Konferenzbeitrag]. Creative Construction Conference, Prag, Tschechien.
- Friedinger, C. P. (2024). Development of an early contractor involvement selection tool for public owners[Konferenzbeitrag]. ITA-AITES World Tunnel Congress, Shenzhen, China.
- Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). DigiCon: Digitales und transparentes Prozessmanagement für innovative Projektabwicklungsmodelle [Konferenzbeitrag]. Partnerschaft mit Baupraxis (5.), Wien, Österreich.
- Friedinger, C. P., Becker, S. C., Sander, P. (2024). Probabilistic cost estimation for major construction projects in infrastructure [Konferenzbeitrag]. Creative Construction Conference, Prag, Tschechien.

Dr.-Ing. Maximilian Garsch (assoz.):

- Garsch, M., Gebbeken, N. (2024, 4. März). Konzepte für Schutzräume [Konferenzbeitrag]. Fachtagung Baustatik-Baupraxis, Hamburg, Deutschland.

Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken EE (BAU):

- Gebbeken, N. (2024, 26. Januar). Ökologische Transformation der Bauwirtschaft und Katastrophenvorsorge [Vortrag]. Bayerischer Ingenieuretag, München, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 23. Februar). Klimawandel und baulicher Bevölkerungsschutz [Vortrag]. Volkshochschule Meppen – „Meppen will's wissen", Meppen, Deutschland.
- Andrae, M., van der Woerd, J. D., Wagner, M., Pietzsch, A., Gebbeken, N. (2024, 4. März). Betrachtungen zum Tragverhalten von Seilauffangsystemen zur Gefahrenabwehr für Fenster unter Luftstoßwellenbelastung[Konferenzbeitrag]. Fachtagung Baustatik-Baupraxis, Hamburg, Deutschland.

- Hupfauf, M., Gebbeken, N. (2024, 4. März). Einfluss der Sprengladungsgeometrie auf die Geschwindigkeit von Betonbruchstücken [Konferenzbeitrag]. Fachtagung Baustatik-Baupraxis, Hamburg, Deutschland.
- Garsch, M., Gebbeken, N. (2024, 4. März). Konzepte für Schutzräume [Konferenzbeitrag]. Fachtagung Baustatik-Baupraxis, Hamburg, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 20. März). Bauen im Bestand [Vortrag]. Fachkonferenz Bauen im Bestand, München, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 26. April). Kritische Infrastrukturen – Was ist das und wo stehen wir? [Vortrag]. Fachtagung „Sicher in die Zukunft – Herausforderungen der kritischen Infrastrukturen Wasser und Verkehr“, Akademie für Politische Bildung Tutzing, Tutzing, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 8. Mai). Digitale und ökologische Transformation der Bauwirtschaft [Eröffnungsvortrag]. VHK-Karriereforum, Hochschule München, München, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 15. Mai). Sustainable Bavaria – Grün-blaue Infrastruktur für Nachhaltigkeit und Katastrophenschutz [Vortrag]. Wissenschaftstage, Ingolstadt, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 12. Juni). Sustainable Bavaria und Gebäudetyp E [Vortrag und Podiumsdiskussion]. Fachtagung KoBI – Klimaoptimierung Bau und Infrastruktur, Max-Planck-Gesellschaft, München, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 12. Juli). Structural civil protection [Vortrag]. Tagung des Arbeitskreises „Internationales Baurecht“, Würzburg, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 16. Juli). Gebäudetyp E – Wo stehen wir? [Vortrag und Podiumsdiskussion]. JUC Netzwerk Bau- und Architektenrecht, München, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 24. Juli). Die Bauwirtschaft als Klimakiller – was können wir tun? [Vortrag]. Jahrestagung WIGES, München, Deutschland.
- Andrae, M., Gebbeken, N. (2024, 24. September). Numerische Verifikation von Anprallschutz-Barrieren[Konferenzbeitrag]. Vehicle Security Barrier Conference, CTS Münster, Münster, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 26. September). Baulicher Bevölkerungsschutz als Teil der Prävention [Keynote-Vortrag und Workshop]. Klimamanagementtagung, Hamburg, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 9. Oktober). Herausforderungen des Klimawandels aus baulicher Sicht [Vortrag]. Rosenheimer Fenstertage, Rosenheim, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 14. Oktober). Resilienz kritischer Infrastrukturen – vom allgemeinen Anspruch zur quantitativen Umsetzung [Vortrag]. RISK-Jahreskolloquium, München, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 15. Oktober). Nachhaltigkeit im Bauwesen – Transformation der Bauwirtschaft [Vortrag]. Technische Hochschule Ingolstadt, Campus Neuburg an der Donau, Neuburg an der Donau, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 24. Oktober). Klimawandel und baulicher Katastrophenschutz [Vortrag]. Bürgerforum, Freising, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 8. November). Wie kommt man zu einem ganzheitlichen Sicherheitskonzept einer Liegenschaft an Krisenorten? [Vortrag]. Auswärtiges Amt, Berlin, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 12. November). Baurecht, Planungsprozesse, Resilienz, Risiko, Gefährdung [Vortrag]. Tagung BauProtect, Berlin, Deutschland.
- Gebbeken, N., Roller, M. (2024, 13. November). Schutz kritischer Infrastruktur [Workshop]. Tagung BauProtect, Berlin, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 21. November). Baulicher Bevölkerungsschutz – hochwassersensibles Bauen [Online-Vortrag]. Landesbautagung II/2024, Ministerium für Inneres, Bauen und Sport Saarland, Saarbrücken, Deutschland.

- Gebbeken, N. (2024, 25. November). Sicherheit, Risiko und Resilienz [Vortrag]. Forum Ingenieurgeologie, Bayerische Ingenieurekammer-Bau, München, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 26. November). BIM4All [Paneldiskussion]. BIM World Munich, International Congress Centre Messe München, München, Deutschland.
- Gebbeken, N. (2024, 10. Dezember). Safety and resilience of critical infrastructures [Konferenzbeitrag]. ISIEMS 2024 Conference, Bonn, Deutschland.

Prof. i.R. Dr.-Ing. Wolfgang Günthert (BAU):

- Wolfgang Günthert (2024, 9. Januar) Katholische Landvolkshochschule Wies. Wasser – Herausforderungen für die Versorgung und Gefahren für die Menschen [Vortrag]. Steingaden, Deutschland.
- Wolfgang Günthert (2024, 11. April). 14. Stuttgarter Runde. Hydraulische Sanierung des Entwässerungssystems mit grün-blauen Infrastrukturmaßnahmen [Vortrag]. Stuttgart, Deutschland.
- Wolfgang Günthert (2024, 24. April). Volkshochschule Ottobrunn. Extremwetterereignisse: Wie können wir uns schützen? [Vortrag]. Ottobrunn, Deutschland.
- Wolfgang Günthert (2024, 13. Mai). IFAT München. Klimarisiken für Städte und Gemeinden – Aussagen und Bayernfakten[Pressekonferenz]. München, Deutschland.
- Wolfgang Günthert (2024, 14. Mai). Fachtagung für kommunale Baubetriebshöfe. Extremwetter und Starkregenereignisse – Was bedeutet das für den Baubetriebshof? [Vortrag]. Herrsching, Deutschland.
- Wolfgang Günthert (2024, 5. Juni). BASYS User Conference. Herausforderungen und Lösungen für die Entwässerungssysteme infolge des Klimawandels (Schwammstadt) [Vortrag]. UC 14, Bamberg, Deutschland.
- Wolfgang Günthert (2024, 6. Juni). 25. VSB Beratertag. Risikobasierte Qualitätssicherung bei der Reparatur und Renovierung von Abwasserkanälen [Online-Vortrag].
- Wolfgang Günthert (2024, 6. Juli). Bürgerversammlung Töging am Inn. Starkregen und Überflutungen – Vorsorge und Schutzmaßnahmen für Kommune und Bürger [Vortrag]. Töging am Inn, Deutschland.
- Wolfgang Günthert (2024, 19. September). Enregis Alpentreffen „Schwammstadt“. Konventionelle Entwässerungssysteme – Notwendigkeit und Möglichkeiten der Entlastung [Vortrag]. Innsbruck, Österreich.
- Wolfgang Günthert (2024, 14. Oktober). RISK-Jahreskolloquium. Grüne und blaue Infrastrukturen für klimaresiliente Siedlungen [Vortrag]. Neubiberg, Deutschland.
- Wolfgang Günthert (2024, 6. November). VSB Seminar Risikobewertung. Notwendigkeit der Risikobewertung von Kanalsanierungsverfahren[Vortrag]. Berlin, Deutschland.
- Günthert, F. W. (2024, 14.–15. März). Praktische Kanalisationstechnik – Zukunftsfähige Entwässerungssysteme[Organisation und Moderation]. 36. Lindauer Seminar, Lindau, Deutschland.
- Günthert, F. W. (2024, 9. Juli). Ausstellerforum [Moderation]. DWA Nürnberger Wasserwirtschaftstag, Nürnberg, Deutschland.
- Günthert, F. W. (2024, 12. September). Agenda Stadtentwässerung 2025 [Moderation]. IKT-Kongress, Institut für Unterirdische Kanalisationstechnik (IKT), Gelsenkirchen, Deutschland.
- Günthert, F. W. (2024, 18. Oktober). Expertenforum zur Kanalsanierung [Organisation und Moderation]. Münchner Runde, Fürstenfeldbruck, Deutschland.

Dr. -Ing. Moritz Hupfauf (BAU):

- Hupfauf, M., Gebbeken, N. (2024, 4. März). Einfluss der Sprengladungsgeometrie auf die Geschwindigkeit von Betonbruchstücken [Konferenzbeitrag]. Fachtagung Baustatik-Baupraxis, Hamburg, Deutschland.

Prof. Dr. rer. nat. habil. Christian J. Kähler (LRT):

- Christian J. Kähler (2024, 8.–10. Oktober). Challenges in the detection of turbulent/non-turbulent interfaces in air flows. [Vortrag]. IUTAM Symposium on Turbulent/Non-Turbulent Interface in Turbulent Shear Flow, Beijing, China.
- Christian J. Kähler (2024, 28.–30. September). Experimental detection and characterisation of the turbulent/non-turbulent interface in air flows using fluorescent particles. [Vortrag]. 9th Japanese-German Joint Seminar on Molecular Imaging Technology for Interdisciplinary Research, Nagoya, Japan.
- Christian J. Kähler (2024, 3. Dezember). Time-resolved PIV/LPT: Hardware and new opportunities. [Vortrag]. VKI Lecture Series on Recent Advances in Particle Image Velocimetry, Rhode-Saint-Genèse, Belgium.

Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. mont. Eva-Maria Kern, MBA (WOW):

- Kern, E.-M. (2024, 19. März). Zukünftige Herausforderungen für den Katastrophenschutz [Podiumsdiskussion]. EU-Katastrophenschutz-Großübung Magnitude, Brüssel, Belgien.

Prof. Dr. Lando Kirchmair (SOWI):

- Lando Kirchmair (2024, 20. Dezember). Ready for the future? International cultural heritage law and climate change. [Vortrag]. Climate Change Cultural Heritage Workshop, Nile University, Luxor, Ägypten.
- Lando Kirchmair (2024, 7. November) „(Wie) Schützt das Völkerrecht Kulturgüter im Krieg?“ 70 Jahre Haager Konvention. [Vortragsreihe]. Monument Men and Women – Militärische, völkerrechtliche und historische Aspekte des Kulturgutschutzes, Blue Shield Deutschland Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg, Deutschland.
- Jakab, A., Kirchmair, L. (2024, 20. September). Spitzenkandidatensystem und Auswirkungen auf den Umgang mit illiberalen Mitgliedstaaten [Vortrag]. 23. Österreichischer Europarechtstag, Universität Wien, Österreich.
- Ambros, S., Kirchmair, L. (2024, 7. Juni). *Gedenkkultur und internationaler Kulturgüterschutz: Prävention

Prof. Dr. Sonja Kretzschmar (BW):

- Bürgel, C., Bartsch, A., Kretzschmar, S., Waßink, V., Frey, F., Sukalla, F. (2024). Empathy and personal testimonials in environmental risk communication. Their effects on feflective thoughts, risk perception, and behavioral intentions. 74th Annual International Communication Association (ICA) Conference 2024, 20.-26. Juni 2024, Gold Coast, Australia.
- Farag, T., Malik, M. S., Neuberger, C., Sehl, A., Kretzschmar, S. (2024). Expressing dissent online. Analyzing digital counter-publics in Afghanistan and Lebanon. 74th Annual International Communication Association (ICA) Conference 2024, 20.-26. Juni 2024, Gold Coast, Australia.
- Farag, T., Neuberger, C., Kretzschmar, S., Sehl, A., Pies, J., Wiethaus, L. (2024). Alternative media in Lebanon. The role of digital platforms in a polarized hybrid media system. 74th Annual International Communication Association (ICA) Conference 2024, 20.-26. Juni 2024, Gold Coast, Australia.
- Farag, T., Neuberger, C., Kretzschmar, S., Sehl, A., Wiethaus, L. (2024). Afghan opositional media and the strive for a better life under the Taliban's autocratic regime. 69. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft (DGPuK), 13.-15. März 2024, Erfurt.
- Malik, M. S., Sehl, A., Kretzschmar, S., Neuberger, C. (2024). Social media and mass protests. Analyzing Twitter use during uprisings in Lebanon. European Communication Research and Education Association (ECREA) 2024, 24.-27. September 2024, Lubljana, Slowenien.

- Malik, M. S., Sehl, A., Neuberger, C., Kretzschmar, S. (2024). Uprisings and social media. An analysis of Twitter use in Lebanon during mass protests. 74th Annual International Communication Association (ICA) Conference 2024, 20.-26. Juni 2024, Gold Coast, Australia.
- Sehl, A., Kretzschmar, S., Strohmeier, R., Wilczek, L. (2024, 14. Oktober). Resilienter Journalismus: Wie Nachrichtenredaktionen in Deutschland Angriffen mit Strategien zur Bewältigung, Anpassung und Transformation begegnen. RISK Jahreskolloquium 2024 „Resilienz in Gesellschaft, Technik und Infrastruktur“, Universität der Bundeswehr München.
- Strohmeier, R., Wilczek, L., Sehl, A., Kretzschmar, S. (2024, 13.-15. März). Digitale Angriffe als Reaktion auf konfliktbehaftete Themen: Auswirkungen auf Journalist:innen in Deutschland und Bewältigungsmechanismen. 69. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft (DGPuK), Erfurt, Deutschland.
- Wilczek, L., Strohmeier, R., Sehl, A., Kretzschmar, S. (2024). An experimental study on the potential of discursive journalism to mitigate polarization. European Communication Research and Education Association (ECREA) 2024, 24.-27. September 2024, Lubljana, Slowenien.
- Sehl, A., Kretzschmar, S., Strohmeier, R., Wilczek, L. (2024). Resilienter Journalismus. Wie deutsche Nachrichtenredaktionen Angriffen mit Strategien zur Bewältigung, Anpassung und Transformation begegnen. Vortrag am RISK-Jahreskolloquium 2024 „Resilienz in Gesellschaft, Technik und Infrastruktur“

Marco Öttl M. Eng. (BAU)

- Öttl, M. (2024). Probabilistische Bewertung der Böschungsstabilität von Flussdeichen auf Basis numerischer Strömungssimulation für die praktische Anwendung [Vortrag und Konferenzbeitrag]. Dresdner Wasserbaukolloquium,Dresden, Deutschland.

Ruth Overmann M. Sc. (HUM):

- Overmann, R. (2024, 9.–11. September). Crisis perception and fertility intentions in five European countries [Vortrag]. 51st Conference of the British Society for Population Studies (BSPS), Bath, Vereinigtes Königreich.

Prof. Dr. Stefan Pickl (INF):

- Stefan Pickl (2024) Date-driven optimization of critical infrastructures: Artificial intelligence and resilience strategies as part of operations research. [Vortrag]. APORS 2024, Hangzhou, China.
- Stefan Pickl (2024) Data-driven decision support in complex situations: IRIS Integrated Reachback Information System as hybrid optimization framework: Digital twins for the anomaly detection of complex supply chains. [Vortrag]. DigiTwin2024, Mailand, Italien.
- Pure and mixed stationary Nash equilibria for stochastic positional games. [Vortrag]. International Conference dedicated to the 60th anniversary of the foundation of Vladimir Andrunachievici Institute of Mathematics and Computer Science (IMCS60), Chișinău, Moldawien.
- Stefan Pickl (2024) Von der Künstlichen Intelligenz zu digitalen Zwillingen – Non-critical infrastructures „Generative AI“. [Festvortrag]. Dies Academicus, Universität Trier, Trier, Deutschland.
- Stefan Pickl (2024) AI-based decision making. [Paneldiskussion]. Berlin Security Conference (BSC2024), Berlin, Deutschland.
- Stefan Pickl (2024) Global Peter Drucker Forum. [Paneldiskussion]. Wien, Österreich.

Prof. Dr.-Ing. Alexander Popp (BAU):

- Popp, A. (2024): Ein Blick in die Forschung: Digitale Zwillinge für die intelligente kritische Infrastruktur von morgen, invited, DVGW Kongress 2024 - KRITIS-Dachgesetz: Rechtssichere und pragmatische Umsetzung in der Energie- und Wasserwirtschaft, Online Conference, December 5, 2024
- Popp, A. (2024): Resilienz von Infrastrukturen:Simulationsbausteine zur Vorhersage kritischer Systemveränderungen, invited, Jahreskolloquium 2024 des Forschungszentrums Risiko, Infrastruktur, Sicherheit, Konflikt (RISK), Neubiberg, Germany, October 14, 2024
- Popp, A. (2024): Computational mechanics and scientific machine learning for digital twins in critical infrastructure protection, invited, 16th World Congress on Computational Mechanics (WCCM) 4th Pan American Congress on Computational Mechanics (PANACM), Vancouver, Canada, July 21-26, 2024
- Popp, A. (2024): Computational contact mechanics and machine learning – Dream team or nightmare?, invited (plenary lecture),11th Contact Mechanics International Symposium (CMIS), Lyon, France, May 22-24, 2024
- Popp, A. (2024): RISK.twin - Digital twins for critical infrastructure protection, invited, Research Seminar on Non-Destructive Testing, TUM School of Engineering and Design, Technical University of Munich, Munich, Germany, January 18, 2024

Prof. Dr. Philip Sander (BAU):

- Sander, P. (2024, 19. Juli). Risikomanagement in Bauprojekten [Vortrag]. Ingenieurkammer Bau, München, Deutschland.
- Sander, P. (2024, 13. Juni). Risikomanagement und innovative Vertragsmodelle für Bauprojekte [Vortrag]. Fritzlar, Deutschland.
- Sander, P. (2024, 17. Oktober). Progressiver Partnerschaftsvertrag Framework [Vortrag]. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, Berlin, Deutschland.
- Spiegl, M., Sander, P., Becker, S. C. (2024, 9. Oktober). 14. Österreichischer Tunneltag [Konferenzbeitrag]. Salzburg, Österreich.
- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Incentive mechanism for IPD with multiparty contract by using a probabilistic cost and risk software [Konferenzbeitrag]. European Conference on Computing in Construction (EC³), 2024.
- Becker, S. C., Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). Criteria and list of questions for selecting the project delivery method [Konferenzbeitrag]. Creative Construction Conference, Prag, Tschechien.
- Becker, S. C., Sander, P. (2024). Supporting system to find the best matching contract for the project[Konferenzbeitrag]. ICPMA Annual Conference – Global Construction Management Perspectives, New York, NY, Vereinigte Staaten.
- Becker, S. C., Sander, P. (2024). Analysis of software solutions to find the most suitable project delivery model[Konferenzbeitrag]. International Conference on Computing in Civil and Building Engineering (ICCCBE), 2024.
- Friedinger, C. P. (2024). Development of an early contractor involvement selection tool for public owners[Konferenzbeitrag]. ITA-AITES World Tunnel Congress, Shenzhen, China.
- Friedinger, C. P., Sander, P. (2024). DigiCon: Digitales und transparentes Prozessmanagement für innovative Projektabwicklungsmodelle [Konferenzbeitrag]. Partnerschaft mit Baupraxis (5.), Wien, Österreich.
- Friedinger, C. P., Becker, S. C., Sander, P. (2024). Probabilistic cost estimation for major construction projects in infrastructure [Konferenzbeitrag]. Creative Construction Conference, Prag, Tschechien.

Detlev Schürmann M.A. (assoz.):

- Detlev Schürmann und Christian Weicht (2024) Vehicle. Security. Barrier. Conference. Vehicle Security Barrier Conference (VSBC) 24. - 25.09.2024 Münster crashtest-service.com GmbH
- Detlev Schürmann und Christian Weicht (2024) Zufahrtsschutz in der Kriminalprävention“ 18.09.2024 Security Messe Essen
- Detlev Schürmann und Christian Weicht (2024) Baulicher Schutz gegen Überfahrtaten – Numerische Simulation. 29. Deutscher Präventionstag in Cottbus 10./11.06.2024

Prof. Dr. Annika Sehl (assoz.):

- Farag, T., Malik, M. S., Neuberger, C., Sehl, A., Kretzschmar, S. (2024, 20.-24. Juni). Expressing dissent online: Analyzing digital counter-publics in Afghanistan and Lebanon. 74th International Communication Association (ICA) Conference, Gold Coast, Australien.
- Farag, T., Neuberger, C., Kretzschmar, S., Sehl, A., Pies, J. M. Wiethaus, L. (2024, 20.-24. Juni). Alternative media in Lebanon: The role of digital platforms in a polarized hybrid media system. 74th International Communication Association (ICA) Conference, Gold Coast, Australien.
- Farag, T., Neuberger, C., Kretzschmar, S., Sehl, A., Wiethaus, L. (2024). Afghan opositional media and the strive for a better life under the Taliban's autocratic regime. 69. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft (DGPuK), 13.-15. März 2024, Erfurt.
- Malik, M. S., Sehl, A., Neuberger, C., Kretzschmar, S. (2024, 20.-24. Juni). Uprisings and social media: An analysis of Twitter use in Lebanon during mass protests. 74th International Communication Association (ICA) Conference, Gold Coast, Australien.
- Malik, M. S., Sehl, A., Kretzschmar, S., Neuberger, C. (2024, 23.-27. September). Social media and mass protests: Analyzing Twitter use during uprisings in Lebanon. 10th European Communication Conference (ECC), Ljubljana, Slowenien.
- Rodosek,G. D., Sehl, A., Fritz, T., Malik, M. S. (2024, 21. November). Computational social media analysis of M4P focus countries. Media for Peace (M4P) Symposium, Universität der Bundeswehr München, Deutschland.
- Sehl, A. (2024, 21. November). Desinformation im digitalen Zeitalter und Gegenstrategien. Media for Peace (M4P) Symposium, Universität der Bundeswehr München, Deutschland (virtuell).
- Sehl, A., Kretzschmar, S., Strohmeier, R., Wilczek, L. (2024, 14. Oktober). Resilienter Journalismus: Wie Nachrichtenredaktionen in Deutschland Angriffen mit Strategien zur Bewältigung, Anpassung und Transformation begegnen. RISK Jahreskolloquium 2024 „Resilienz in Gesellschaft, Technik und Infrastruktur“, Universität der Bundeswehr München, Deutschland.
- Strohmeier, R., Wilczek, L., Sehl, A., Kretzschmar, S. (2024, 13.-15. März). Digitale Angriffe als Reaktion auf konfliktbehaftete Themen: Auswirkungen auf Journalist:innen in Deutschland und Bewältigungsmechanismen. 69. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft (DGPuK), Erfurt, Deutschland.
- Wilczek, L., Strohmeier, R., Sehl, A., Kretzschmar, S. (2024, 24.-27. September). An Experimental Study on the Potential of Discursive Journalism to Mitigate Polarization.10th European Communication Conference (ECC), Ljubljana, Slowenien.
- Sehl, A., Kretzschmar, S., Strohmeier, R., Wilczek, L. (2024, 14. Oktober). Resilienter Journalismus: Wie Nachrichtenredaktionen in Deutschland Angriffen mit Strategien zur Bewältigung, Anpassung und Transformation begegnen. RISK Jahreskolloquium 2024 „Resilienz in Gesellschaft, Technik und Infrastruktur“, Universität der Bundeswehr München.

Prof. Dr. -Ing. Max Spannaus (BAU):

- Max Spannaus (2024) Münchener Stahlbautage: Ermüdungsversuch an historischer Bahnbrücke

Prof. Dr. Stephan Stetter (SOWI):

- Stephan Stetter (2024) Regelmäßige und zahlreiche Vorträge insbesondere zum israelisch-palästinensischen Konflikt

Prof. Dr.-Ing. Karl-Christian Thienel (BAU):

- Thienel, K.-C. (2024, 22. Februar). Infraleichtbeton – nachhaltig und innovativ [Vortrag]. Fachtagung „betonbau.aktuell 2024," Apolda, Deutschland.

Christian Weicht KHK a.D. (assoz.):

- Detlev Schürmann und Christian Weicht (2024) Vehicle. Security. Barrier. Conference. Vehicle Security Barrier Conference (VSBC) 24. - 25.09.2024 Münster crashtest-service.com GmbH
- Detlev Schürmann und Christian Weicht (2024) Zufahrtsschutz in der Kriminalprävention" 18.09.2024 Security Messe Essen
- Detlev Schürmann und Christian Weicht (2024) Baulicher Schutz gegen Überfahrtaten – Numerische Simulation. 29. Deutscher Präventionstag in Cottbus 10./11.06.2024

Prof. Dr. Timothy Williams (SOWI):

- Timothy Williams 12/2024: Fachtag „Von fehlenden Angeboten bis zu aktiver Ausgrenzung: Systematische Diskriminierung von Sinti und Roma" in Bochum: „Diskriminierung und Resilienz: Erinnerungen und Kontinuitäten unter Roma"
- Timothy Williams 12/2024: Universität Innsbruck: Ringvorlesung Widerstand und Verfolgung junger Menschen in totalitären Systemen: „Widerstand in Täterposition. Begrenzte Handlungsmacht, Totalitarismus und die Roten Khmer"
- Timothy Williams 12/2024: digital Memory Studies Association: Roundtable zum Buch Peace and the Politics of Memory
- Timothy Williams 11/2024: Forum Sinti und Roma in Berlin: Leitung eines Workshops zu „Forschung auf Augenhöhe? Möglichkeiten und Grenzen der Zusammenarbeit zwischen Community und Wissenschaft"
- Timothy Williams, Kirsty Campbell (10/2024) RISK Jahreskolloquium Resilienz in Gesellschaft, Technik und Infrastruktur an der Universität der Bundeswehr München: „Der Diskriminierung trotzen. Resilienz in Deutschland lebender Roma"
- Timothy Williams 08/2024: European International Studies Association (EISA) in Lille (Frankreich): „Memory, Power and Legitimacy. Politics of Perpetration, Victimhood and Heroism in Post-Suharto Indonesia"
- Timothy Williams 08/2024: European International Studies Association (EISA) in Lille (Frankreich): Diskutant im Roundtable zum Buch Peace and the Politics of Memory
- Timothy Williams 06/2024: Perpetrator Studies Network in Brüssel (Belgien): „Perpetrators 2.0 – Rethinking Violence and Violent Actors in the Digital Era"
- Timothy Williams 05/2024: Tagung zu „Innergesellschaftliche Konflikte um Krieg und Frieden" an der Universität Bielefeld: „Genozid als politisierter Kampfbegriff - Diskussionen zu Israel und Gaza in deutsch- und englischsprachigen sozialen Medien"

- Timothy Williams 04/2024: Post-Socialist and Comparative Memory Studies (PoSoCoMeS) Arbeitsgruppe der Memory Studies Association, Online-Vortragsreihe: „The Complexity of Evil. Perpetration and Genocide."
- Timothy Williams 03/2024: Launch des Human Rights Global Campus an der Universität der Bundeswehr München, Präsentation auf dem Panel Human Rights in Times of Crisis: „Transitional Justice and Human Rights: Dealing with the Past for a Better Future?"
- Timothy Williams 03/2024: Arbeitsgemeinschaft Friedens- und Konfliktforschung in Darmstadt: „Tracing historical entanglements of resilience: the life histories of Romani people living in Germany"
- Timothy Williams 02/2024: Wissenschaftskolleg zu Berlin Workshop zu „Memory, Literature, and Politics: China and Beyond": „Perpetrators, Victims, Heroes. Memory Politics and Legitimacy in Cambodia, Indonesia and Rwanda"
- Timothy Williams 02/2024: Workshop „Public Memory and the Shoah" an der American University Paris (Frankreich): „Memory and politics in digital spaces"

Dr.-Ing. Jan van der Woerd (BAU):

- Andrae, M., van der Woerd, J. D., Wagner, M., Pietzsch, A., Gebbeken, N. (2024, 4. März). Betrachtungen zum Tragverhalten von Seilauffangsystemen zur Gefahrenabwehr für Fenster unter Luftstoßwellenbelastung[Konferenzbeitrag]. Fachtagung Baustatik-Baupraxis, Hamburg, Deutschland.
- van der Woerd, J. D. (2024, 17. April). Protection potential of the built environment for civilians against weapon effects in armed conflicts [Vortrag]. 24th International Physical Security Forum (IPSF), Brüssel, Belgien.
- van der Woerd, J. D. (2024, 22. Oktober). Grundlagen Antwortspektren – Berechnung und Interpretation [Vortrag]. Seminar „Erdbebeningenieurwesen – Gebäudesicherheit bei Erdbeben: Grundlagen, Neubau, Bewertung und Verstärkung nach aktuellen Normen," Bayerische Ingenieurekammer Bau, München, Deutschland.
- van der Woerd, J. D., Pietzsch, A. (2024, 11. Dezember). Analysis of the load-bearing behaviour of catcher-cable systems for hazard prevention for windows under blast loads [Vortrag]. 19th International Symposium on Interaction of the Effects of Munitions with Structures (ISIEMS), Bonn, Deutschland.

9 Medienberichte

Hendrik Bruns Dott. Mag. (WOW):

- Behörden-Spiegel. (2024, 13. November). Grenzen überschreiten – Internationale Zusammenarbeit beim Katastrophenschutz [Online-Diskussion]. Behörden-Spiegel.

Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken EE (BAU):

- Hamburger Abendblatt. (2024, 4. Januar). *Erst Flut, dann Frost: Weiteren Schaden am Haus vermeiden*. Hamburger Abendblatt. https://www.abendblatt.de/ratgeber/wohnen/article241315568/Erst-Flut-dann-Frost-Weiteren-Schaden-am-Haus-vermeiden.html
- ntv. (2024, 4. Januar). *Erst Flut, dann Frost: Weiteren Schaden am Haus vermeiden* [Interview]. ntv. https://www.n-tv.de/ratgeber/Erst-Flut-dann-Frost-Weiteren-Schaden-am-Haus-vermeiden-article24639398.html

- STERN. (2024, 6. Januar). *Zum Hochwasser kommt der Frost: Was das für Deiche, Hausbesitzer und Einsatzkräfte bedeutet* [Interview]. STERN. https://www.stern.de/panorama/wetter/zum-hochwasser-kommen-minusgrade--welche-folgen-hat-der-frost--34342232.html
- WetterOnline. (2024, 6. Januar). *Hochwasser: Welche Folgen hat der Frost?* [Interview]. WetterOnline. https://www.wetteronline.de/wetterticker/hochwasser-und-minusgrade-welche-folgen-hat-der-frost--bac5fe87-7de0-4819-b119-459a15b382b6
- WDR. (2024, 6. Januar). *Erst Dauerregen, dann Frost: Hilft oder schadet es?* [Interview, DPA]. WDR. https://www1.wdr.de/nachrichten/hochwasser-frost-100.html
- Matzig, G. (2024, 8. Januar). Irre? „Es ist Physik" – nach dem Hochwasser kommt womöglich die Kälte – und die bedroht die Bausubstanz [Interview]. *Süddeutsche Zeitung*, Nr. 5. https://www.sueddeutsche.de/kultur/keller-ueberflutung-kaelte-bausubstanz-1.6328789?reduced=true
- Kusidlo, S., & Stock, L. (2024, 8. Januar). *Hochwasser und Minusgrade – Welche Folgen hat der Frost nun?* [Interview]. *The Weather Channel – FOCUS Online*. https://weather.com/de-DE/wetter/deutschland/news/2024-01-10-hochwasser-und-minusgrade-welche-folgen-hat-der-frost-nun
- Merkur. (2024, 8. Januar). *Hochwasser-Lage in Deutschland weiter dramatisch: Karte zeigt, welche Regionen betroffen sind* [Interview]. Merkur. https://www.merkur.de/deutschland/aktuell-news-wetter-hochwasser-lage-in-deutschland-weiter-dramatisch-karte-regionen-ueberblick-zr-92762084.html
- Grafschafter Nachrichten. (2024, 12. Januar). *Umbau in Zeiten von Extremwetter* [Interview]. Grafschafter Nachrichten. https://www.gn-online.de/nachrichten/umbau-in-zeiten-von-extremwetter-523561.html
- Autorenteam. (2024). Zehn Jahre interdisziplinäre Forschung in einer Zeit globaler Herausforderungen – das FZ RISK. *Europäische Sicherheit & Technik, 1,* 40–41.
- Stern, F., & Pawelski, L. (2024, 5. Februar). *Kritische Infrastruktur – Wie sicher sind wir? Süddeutsche Zeitung,* R2.
- Böckermann, T. (2024, 7. Februar). *Präventions-Paradox und die Katastrophen-Demenz* [Interview]. *Neue Osnabrücker Zeitung – Meppener Tagespost*.
- Brauns, M. (2024, 9. Februar). *Bei Hochwasser die Kälte nicht ins Material lassen* [Interview]. *Bayerische Staatszeitung,*Nr. 6, Wissenschaft, 20.
- Fellmann, F., & von Eichhorn, C. (2024, 27. März). *Die Lebensader von Baltimore ist durchtrennt – Containerschiff rammt Autobahnbrücke* [Interview]. *Süddeutsche Zeitung,* Nr. 73, Panorama, 8.
- Bayerische Staatszeitung. (2024, 19. April). *Nachhaltig bauen, Kosten senken: Bericht über den parlamentarischen Abend in Berlin mit Staatsminister Christian Bernreiter am 11. April 2024, Gebbeken auf dem Podium. Bayerische Staatszeitung,* Nr. 16, Bauwirtschaft, 16.
- Märkische Allgemeine. (2024, 19. Mai). *Starkregen und Hochwasser: Was die Versicherung übernimmt und was man am besten selbst macht* [Interview]. Märkische Allgemeine. https://www.maz-online.de/brandenburg/starkregen-in-brandenburg-elementarschadenversicherung-fuer-wasserschaeden-4N2QVRGMXFAV7KBMVHNOUJTEAU.html
- Rheinische Post. (2024, 24. Mai). *Starkregen und Überschwemmung – Was können Betroffene vollgelaufener Keller tun?*Rheinische Post. https://rp-online.de/panorama/deutschland/unwetter-keller-unter-wasser-was-koennen-betroffene-tun_aid-61295805
- Sabin, T. (2024, 24. Mai). *Club auf Mallorca eingestürzt – Experte erklärt, wie so etwas passieren kann* [Interview]. *FOCUS Online.* https://www.focus.de/panorama/welt/zwei-deutsche-todesopfer-club-auf-mallorca-eingestuerzt-experte-erklaert-wie-so-etwas-passieren-kann_id_259973241.html
- Großekathöfer, M. (2024, 24. Mai). *Unglück auf Mallorca – Diese Häuser krachen besonders schnell in sich zusammen*[Interview]. *Der Spiegel – Wissenschaft.* https://www.spiegel.de/wissenschaft/technik/mallorca-wie-konnte-der-beach-club-einstuerzen-ein-statiker-ueber-das-unglueck-am-ballermann-a-e29c2e5b-515a-4dcc-ae9a-fc9e5541339c?sara_ref=re-em-em-sh

- Geyer, H. (2024, 31. Mai). *Hochwasserwarnungen und erste Überschwemmungen nach Dauerregen in Bayern*[Interview]. *Augsburger Allgemeine.* https://www.augsburger-allgemeine.de/bayern/bayern-hochwasserwarnungen-und-erste-ueberschwemmungen-nach-dauerregen-in-bayern-id70917266.html
- Pache, S. (2024, 3. Juni). *Katastrophenfall ausgerufen – Was bedeutet das?* [Beitrag & Interview]. *BR24.*https://www.br.de/nachrichten/bayern/katastrophenfall-ausgerufen-was-bedeutet-das,UEe2tEU
- Amtmann, S. (2024, 4. Juni). *Fachleute für Hochwasserbetroffene* [Interview]. *Bayerische Ingenieurekammer-Bau.*https://bayika.de/de/aktuelles/meldungen/2024-06-04_Fachleute-fuer-Hochwasser-Betroffene-Planersuche-Bayerische-Ingenieurekammer-Bau.php
- Amtmann, S. (2024, 4. Juni). *Hochwasser: Wasser nicht vorschnell abpumpen* [Interview]. *Bayerische Ingenieurekammer-Bau.* https://www.bayika.de/de/aktuelles/meldungen/2024-06-04_Hochwasser-Wasser-nicht-vorschnell-abpumpen-Bayerische-Ingenieurekammer-Bau.php
- Titze, B. (2024, 5. Juni). *Keller vollgelaufen? Das sollten Betroffene beachten* [Interview]. *Augsburger Allgemeine.*https://www.augsburger-allgemeine.de/bayern/keller-vollgelaufen-das-sollten-betroffene-beachten-id70958471.html
- Kliem, J. (2024, 6. Juni). *Ausgepumpt und nun? Wie es nach Hochwasser weitergehen kann* [DPA-Interview]. *Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ).* https://www.faz.net/agenturmeldungen/dpa/ausgepumpt-und-nun-wie-es-nach-hochwasser-weitergehen-kann-19770053.html
- Bundesingenieurkammer. (2024, 6. Juni). *Hochwasser: Ingenieurkammern plädieren für Schwammstadtprinzip.* Interview mit Eva Hämmerle. https://bingk.de/bundesingenieurkammer-plaediert-fuer-schwammstadtprinzip/
- Bayerischer Rundfunk. (2024, 7. Juni). *Bayern streitet: Woran hakt's beim Hochwasserschutz?* Interview. https://www.br.de/nachrichten/bayern/bayern-streitet-woran-hakt-s-beim-hochwasserschutz,UEpbXsF
- Augsburger Allgemeine. (2024, 28. Juni). *Gefahr durch Grundwasser – was können Hausbesitzer tun?* Interview von Benedikt Dahlmann.
- Benkoe, C. (2024, 26. Juli). *Brandanschlag auf Bahn in Frankreich.* DPA-Interview. In: *Tagesspiegel*. https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/panorama/massiver-angriff-in-frankreich-brandanschlage-auf-schnellzugnetz--flugbetrieb-in-basel-mulhouse-lauft-nach-bombenalarm-wieder-12090341.html
- Benkoe, C. (2024, 26. Juli). *Brandanschlag auf Bahn in Frankreich.* DPA-Interview. In: *Augsburger Allgemeine*. https://www.augsburger-allgemeine.de/politik/olympische-spiele-ein-super-gau-zum-olympiastart-102913877
- Benkoe, C. (2024, 26. Juli). *Brandanschlag auf Bahn in Frankreich.* DPA-Interview. In: *Süddeutsche Zeitung*. https://www.sueddeutsche.de/panorama/angriff-auf-bahnnetz-experte-vollkommener-schutz-von-bahntrassen-nicht-moeglich-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-240726-930-185289
- Schlak, M. (2024, 8. August). *Ein Statikfehler? Kann ich mir nicht vorstellen – Zum Hoteleinsturz in Kröv an der Mosel.*Spiegel. https://www.spiegel.de/wissenschaft/technik/hoteleinsturz-in-kroev-an-der-mosel-einen-statikfehler-kann-ich-mir-nicht-vorstellen-a-bec23c80-7d3b-478e-9472-88fd149c85d7
- Wulf, V. (2024, 9. August). *Das passiert extrem selten – Zum Hoteleinsturz in Kröv an der Mosel.* Süddeutsche Zeitung, Panorama, S. 8. https://www.sueddeutsche.de/projekte/artikel/panorama/kroev-an-der-mosel-hoteleinsturz-bauingenieur-ursache-grund-e713457
- Palm, A. (2024, 16./17. August). *Balkoneinsturz in Langenhorn – Wie sicher ist ihr Balkon?* Hamburger Morgenpost. https://www.mopo.de/hamburg/balkoneinsturz-in-langenhorn-einzelfall-oder-strukturelles-problem-mopo-fragt-nach/

- DPA (Deutsche Presse-Agentur). (2024, 27. August). *Wie kann ich erkennen, ob der Balkon absturzgefährdet ist?*Interview von Jessica Kliemt. Erschienen in: *Süddeutsche Zeitung*, *Frankfurter Allgemeine*, *Merkur*, *Westdeutsche Zeitung*, *Neue Osnabrücker Zeitung*, *Münstersche Zeitung*, *Neue Westfälische* u. a. https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/risse-und-feuchtigkeit-wie-kann-ich-erkennen-ob-der-balkon-absturzgefaehrdet-ist-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-240827-930-214291
- Eichhorn, C. von, & Laskus, M. (2024, 12. September). *Einsturzgefahr unterschätzt?* Süddeutsche Zeitung. https://www.sueddeutsche.de/projekte/artikel/panorama/carolabruecke-eingestuerzt-dresden-unterschaetzt-gefahr-e148081/
- Schweinfurth, R. (2024, 13. September). *Trotz des Einsturzes in Dresden sind die Brücken sicher.* Bayerische Staatszeitung, Nr. 37, Wirtschaft, S. 13.
- Sieben, P. (2024, 28. November). *Bunker-Plan für Deutschland, falls Putin angreift – Experte warnt vor Problem.*Frankfurter Rundschau. https://www.fr.de/politik/bunker-plan-fuer-deutschland-falls-putin-angreift-experte-warnt-vor-problem-zr-93435436.html
- Reuters. (2024, 29. November). *Bunker für Zivilschutz: Wie gut ist Deutschland vorbereitet.* Süddeutsche Zeitung. https://www.sueddeutsche.de/politik/bunker-fuer-zivilschutz-wie-gut-ist-deutschland-vorbereitet-li.3157463
- Lohmann, D. (2024, 29. November). *Sanierung statt Neubau. Bericht über die Sachverständigenanhörung „Bauen im Bestand" im Bauausschuss des bayerischen Landtages.* Bayerische Staatszeitung, Nr. 48.
- Bayerische Staatszeitung. (2024, 9. Dezember/13. Dezember). *Die Politik muss die Weichen stellen.* Kolumne. https://www.bayerische-staatszeitung.de/staatszeitung/bauen/detailansicht-bauen/artikel/die-politik-muss-die-weichen-stellen.html#topPosition
- Steidl, T. (2024, Dezember). *Wie planen Sie? Porträt-Interview – 10 Fragen an Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken.*Ingenium. Das Magazin für Planer, 16, 44–45.
- Bundesingenieurkammer. (2024). *Vom Wissen zum Machen. Extremwetterkongress und Klimamanagementtagung.*Deutsches Ingenieureblatt, 6, 6–7.
- Tagesschau. (2024, 6. Januar). *Was bedeutet der Frost für die Hochwassergebiete?*https://www.tagesschau.de/inland/hochwasser-frost-niedersachsen-schnee-100.html
- ZDF. (2024, 7. Januar). *Was der Frost für die Hochwassergebiete heißt.*https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/hochwasser-frost-kaelte-deiche-wetter-winter-100.html
- WDR 2. (2024, 8. Januar). *Von Hochwasser durchfeuchtete Wände und Frost – wie können sich Hausbesitzer schützen?*Radio Mittagsmagazin.
- RTL/ntv. (2024, 8. Januar). *Was kann der vom Hochwasser Betroffene bei Frost tun?* Interview mit Isabelle Körner.
- Colberg, P. (Red.). (2024, 12. Januar). *Erdbebensicheres Bauen – was lehrt uns das Japan-Beben vom 01.01.2024?* ZDF nano. (Aufzeichnung am 10. Januar 2024).
- Ihlau, M. (Red.), & Pareidis, J. (Moderation). (2024, 13. Januar). *Was müssen Hochwasser Betroffene durch den anhaltenden Frost befürchten?* ZDF heute, 19:00 Uhr.
- Bundesingenieurkammer. (2024, 15. April). *Baustelle Bauwesen – Bauwende – nachhaltig und digital.* Podcast-Interview. https://www.baustelle-bauwesen.de/podcast/episode/2c397c04/60-nachhaltig-bauen-die-initiative-sustainable-bavaria-holt-die-gesamte-baubranche-ins-boot-feat-norbert-gebbeken
- Hecht, F. (Red.), & Bogdahn, A. (Moderation). (2024, 31. Mai). *Überschwemmungen und Hochwasser – Unterschätzen wir die Gefahr?* BR2 Radio & ARD alpha Fernsehen. https://www.ardmediathek.de/video/Y3JpZDovL2JyLmRlL2Jyb2FkY2FzdFNjaGVkdWxlU2xvdC80MTE1NDE-yODc4MTNfRjIwMjNXTzAwODUyM0Ew https://www.br.de/radio/bayern2/ueberschwemmungen-und-hochwasser-unterschaetzen-wie-die-gefahr-100.html

- Rauscher, U. (Red.), & Lohmöller, V. (Moderation). (2024, 7. Juni). *Nach dem Hochwasser – Was kann man tun?* BR Bayern 2 Radio, *Die Welt am Morgen.* https://www.br.de/radio/bayern2/programmkalender/ausstrahlung-3522358.html
- Meyen, F. (2024, 12. Juni). *Wie Schwammstädte Hochwasser abmildern können.* BR24, *Münchener Runde.*https://www.br.de/nachrichten/wissen/wie-schwammstaedte-hochwasser-abmildern-koennen,UFOC5kz
- Heinholz, F. (Red.), & Süß, C. (Moderation). (2024, 13. Juni). *Wenn Bunker fehlen, müssen Keller reichen.* BR-Fernsehen, *Quer,* 20:15 Uhr.
- Schlegel, M. (2024, 21. Juni). *Hat Bayern beim Hochwasserschutz gespart?* BR2 Radio. https://www.br.de/nachrichten/bayern/faktenfuchs-hat-bayern-beim-hochwasserschutz-gespart,UFetSOs
- Stern, A. (Red.), & Hahlweg, B. (Moderation). (2024, 8. August). *Wie sicher sind Häuser in Deutschland?* ZDF heute, 19:00 Uhr. https://www.zdf.de/nachrichten-sendungen/heute-19-uhr/heute-19-uhr-vom-08-august-2024-100.html
- Uyanik, C. (Red.). (2024, 29. November). *Bunker für Zivilschutz: Wie gut ist Deutschland vorbereitet?* Reuters TV. Süddeutsche Zeitung. https://www.sueddeutsche.de/politik/bunker-fuer-zivilschutz-wie-gut-ist-deutschland-vorbereitet-li.3157463 https://www.youtube.com/watch?v=hCDCpfxa6eY
- Röhrlich, D. (Red.). (2024, 2. Dezember). *Bunker für Deutschland.* Deutschlandfunk TV – Forschung.

Prof. Dr. Lando Kirchmair (SOWI):

- Rogg, M. (Host). (2024, 29. November). *Blood for stones? Protecting cultural property in war.* [Podcast]. War Room, United States Army War College.

Prof. Dr. Sonja Kretzschmar (BW):

- Media Lab. (2024, 24. September). *Dialogformate: Die Rolle des konstruktiven Dialogs im Journalismus.*https://www.media-lab.de/de/blog/dialogformate/

Prof. Dr. Jasmin Riedl (SOWI):

- Deutschlandfunk Nova. (2024, 30. Januar). *Parteien: Zulauf seit Bekanntwerden des Geheimtreffens.*https://www.deutschlandfunknova.de/beitrag/parteien-zulauf-seit-bekanntwerden-des-geheimtreffens
- ARD-Mediathek. (2024, 14. Januar). *Bericht vom Landesparteitag der AfD.*https://www.ardmediathek.de/video/br24extra/bericht-vom-landesparteitag-der-afd/br-fernseh-en/Y3JpZDovL2JyLmRlL3ZpZGVvLzdjYThjNjU4LTAxOWYtNGQ5My1hZjQxLThiNjcwMGZjZWE2NQ
- Lüring, L. (2024, 10. März). *Wo wollen die Freien Wähler hin?* [Podcast]. BR, *1 Thema, 3 Köpfe.*https://www.br.de/mediathek/podcast/1-thema-3-koepfe/wo-wollen-die-freien-waehler-hin/2090896
- Deutschlandfunk Kultur. (2024, 12. März). *Der Tag mit Jasmin Riedel: Keine Mammuts streicheln.*https://www.deutschlandfunkkultur.de/der-tag-mit-jasmin-riedel-keine-mammuts-streicheln-dlf-kultur-a4c2b5db-100.html

Prof. Dr. Stephan Stetter (SOWI):

- Regelmäßige Präsenz in TV (u.a. Tagesthemen, heute, n-tv, etc.) sowie Print (u.a. Tagesspiegel, u.a.) und Podcasts zu internationaler Politik und Konflikten, v.a. Nahen Osten

Prof. Dr. Timothy Williams (SOWI):

- 2024: Zusammenarbeit mit Filmemacher Milutin Jovanovic in der Produktion des Dokumentarfilms *„Behind the Walls“* über antiziganistische Diskriminierung und Resilienz in Deutschland

10 Messen, Ausstellungen

Gemeinsamer Workshop mit der Handwerkskammer für München und Oberbayern am 30.01.2024

RISK Roundtable „Sicherheit“ am 28.02.2024 und RISK Roundtable „Konflikt“, anschl. Sommerfest am 17.07.2024

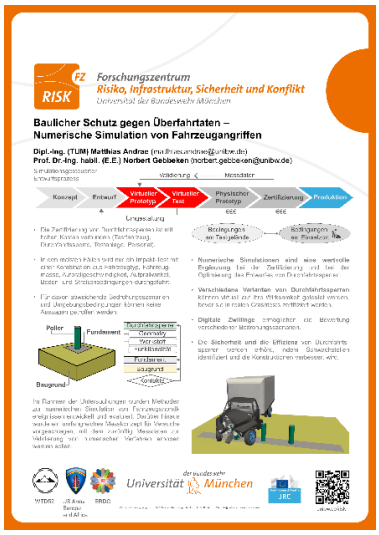
Kooperationsveranstaltungen der UniBw M und der VHS SüdOst im Rahmen des "Wissenschaftsjahres 2024 – Freiheit" am 23.04.2024 und 06.05.2024

(© Universität der Bundeswehr München/Döring ,© Universität der Bundeswehr München/Plank)

“Beyond Preparedness - Full-Scale Exercises Leading the Way, Civil Protection Forum”, Brüssel, 04.-06.06.2024.

Workshop “Navigating the Evolving Landscape of Social Media Research” 5. - 8. Juni 2024, Neubiberg

29. Deutscher Präventionstag, Cottbus 10.-11. Juni 2024 Präventionstag Cottbus



Wissenschaftstage, München, 28.-30. Juni 2024

Workshop „Narratives of Violence as a Political Tool“, 17-18.09.2024 Neubiberg

RISK Jahreskolloquium 2024 "Resilienz in Gesellschaft, Technik und Infrastruktur„ am 14.10.2024, Neubiberg

Wie gelingt mehr Resilienz?

Wie können wir mehr Resilienz in Gesellschaft, Technik und Infrastruktur aufbauen? Fachbereiche sowie externe Gäste beleuchten das Thema auf dem RISK-Jahreskolloquium 2024 an der Universität der Bundeswehr München (UniBw M) aus unterschiedlichen Perspektiven.

In einer sich ständig verändernden Welt sind die Fähigkeiten, Herausforderungen zu bewältigen und sich anzupassen, entscheidend. Das RISK-Jahreskolloquium zum Thema „Resilienz in Gesellschaft, Technik und Infrastruktur“ des Forschungszentrums RISK (Risiko, Infrastruktur, Sicherheit und Konflikt) an der UniBw M bot am 14. Oktober 2024 auf dem Campus in Neubiberg ein interdisziplinäres Forum. In diesem beleuchteten Mitglieder aus verschiedenen Fachbereichen und externe Gäste Aspekte der Resilienz und diskutierten diese. Dabei reichte das thematische Spektrum von der widerstandsfähigen Gestaltung von Technologie und Infrastruktur in unserer Gesellschaft bis hin zu psychologischer Resilienz auf individueller Ebene. Das diesjährige RISK-Jahreskolloquium fand in Kooperation mit der vhs SüdOst im Landkreis München und der Bayerischen Ingenieurkammer-Bau mit 90 Teilnehmerinnen und Teilnehmern vor Ort und 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmern online im hybriden Format statt.

Ansätze, Technologien und Strategien zur Stärkung der Resilienz

Das Kolloquium begann am Vormittag mit der Begrüßung durch die Präsidentin der UniBw M, Prof. Eva-Maria Kern, sowie durch die Leiterin des Fachbereichs Gesellschaft an der VHS Südost Nina Gruber. Den Vormittag setzten die beiden Gründer des Forschungszentrums RISK, Prof. Wolfgang Bonß, sowie Prof. Norbert Gebbeken fort. Themen ihrer jeweiligen Vorträge: „Karriere und sozialwissenschaftliche Potenziale des Resilienzbegriffs“ sowie „Resilienz kritischer Infrastrukturen – vom allgemeinen Anspruch zur quantitativen Umsetzung“. Eine der Kernbotschaften drückte Prof. Gebbeken in seinem Vortrag so aus: „Wir sollten resilienter aus einer Katastrophe herausgehen, als wir hineingegangen sind.“ Prof. Bonß war von 1995 bis 2019 Professor für Allgemeine Soziologie an der UniBw M, Prof. Gebbeken war von 1995 bis 2019 Professor für Baustatik an der UniBw M und ist seitdem Exzellenter Emeritus.

Die Fortsetzung des Jahreskolloquiums am Nachmittag bestand aus zwei Panels und einer Podiumsdiskussion. Im ersten Panel zum Thema „Resilienz im Fokus: Anpassungsstrategien von Menschen und Gesellschaft“ sprach beispielsweise Timothy Williams, Co-Sprecher des Forschungszentrums RISK und Juniorprofessor für Unsicherheitsforschung und gesellschaftliche Ordnungsbildung an der UniBw M, gemeinsam mit der wissenschaftlichen Mitarbeiterin am Institut für Politikwissenschaft Kirsty Campbell über „Individuelle und kollektive Resilienz bei der Diskriminierung in Deutschland lebender Roma."

"Resilienz von Infrastrukturen – Simulationsbausteine zur Vorhersage kritischer Systemveränderungen" lautete der Titel eines Vortrags im zweiten Panel am Nachmittag. Alexander Popp, Mitglied des Forschungszentrums RISK und Professor für Computergestützte Simulation im Bauingenieurwesen, erörterte in seiner Rede, was der digitale Zwilling ist und welchen Nutzen er hat: vereinfacht dargestellt handelt es sich dabei um reale Systeme – wie Brücken – und ihre digitalen Abbilder. Über Messpunkte werden Daten, beispielsweise zur Verkehrslast auf einer Brücke, vom realen Objekt an den virtuellen Zwilling gesendet; der digitale Zwilling kann dabei auf das reale System zurückwirken.

Resilienz auf persönlicher Ebene

Prof. Ursula Münch, Direktorin der Akademie für Politische Bildung, moderierte die abschließende Podiumsdiskussion der Veranstaltung. Auf dem Podium diskutierten Dr. Christina Berndt, Wissenschaftsjournalistin mit Schwerpunkt auf Medizin, Psychologie und Lebenswissenschaften und Autorin des Buches „Resilienz - Das Geheimnis der psychischen Widerstandskraft“, Oberbrandmeister und Kommandant der Freiwilligen Feuerwehren der Stadt Schnaittenbach Michael Werner und Karl-Heinz Renner, Vizepräsident für Lehre und Internationalisierung sowie Professor für Persönlichkeitspsychologie und Psychologische Diagnostik an der UniBw M über psychologische Resilienz auf der individuellen Ebene.

(Text: Pressestelle der UniBw M, Bild: Universität der Bundeswehr München/Siebold)

BauProtect 2024, Berlin 12.-13. November 2024

M4P-Symposium „Media for Peace: Von der Wissenschaft zur Praxis“, 21.11.2024, München

09.-13.12.2024: USA-GER ISIEMS Conference, Bonn, BMVg

11 Preise und Auszeichnungen

Prof. Dr. rer. nat. habil. Christian J. Kähler (LRT):

- Ernennung zum American Physical Society Fellow für bedeutende Innovationen bei bildgebenden Verfahren und deren Anwendung zur Verbesserung des Verständnisses turbulenter und mikroskaliger Strömungen. APS Division of Fluid Dynamics Annual Meeting 2024, Salt Lake City, UT, USA, 24.11.2024.

Prof. Dr. Stefan Pickl (INF):

- Aufnahme in die Deutsche Akademie für Technikwissenschaften ACATECH

Dr. Friederike Richter (SOWI):

- Aquila ascendens – Nachwuchspreis für Sicherheitspolitik
- Sonderpreis der bayerischen Staatsregierung für hervorragende Leistungen in der Dissertation

12 Funktionen

Prof. Dr.-Ing. Thomas Braml (BAU):

- Mitglied fib TG 8.11: Testing and Monitoring (https://www.fib-international.org/commissions/com8-durability.html)
- Mitglied IABMAS TC Digital Twin
- Mitglied fib TG 3.3: Existing Concrete Structures: Life Management, Testing and Structural Health Monitoring (https://www.fib-international.org/commissions/com3-existing-concrete-structures.html)
- Mitglied DAfStb UA Massivbau

Prof. Dr. Michael Eßig (WOW):

- Berufenes Mitglied des Distinguished Faculty Fellows Program des Public Procurement Research Center der Florida Atlantic University
- Mitherausgeber des Journal of Purchasing and Supply Management
- Mitherausgeber des Journal of Public Procurement
- Mitglied des Editorial Board des European Journal of Public Procurement Markets
- Mitglied des Bundesvorstands des Bundesverbandes Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME)
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Bundesverbandes Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME)
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Bundesministers für Landesverteidigung der Republik Österreich
- Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Forum Vergabe e.V.
- Mitglied des Präsidiums der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik e.V. (DWT)
- Mitglied der Jury des Preises für Innovationen im öffentlichen Beschaffungswesen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie und des BME

- Mitglied der Jury des BME Science Award

Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken EE (BAU):

- Vorstandsmitglied: International Association of Protective Structures
- Vizepräsident: Deutsches Institut für Prüfung und Überwachung (DPÜ)
- Präsident: Bayerische Ingenieurekammer-Bau
- Wissenschaftlicher Gutachter: DFG, Europäische Kommission, internationale Wissenschaftsförderprogramme
- Botschafter Hochwasserschutz, eine Initiative des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz, ernannt 2018 durch Staatsminister Dr. Marcel Huber
- Von der bayerischen Ingenieurekammer-Bau entsandt: Verband der bayerischen Wirtschaft, Ausschuss Innovation und Forschungsförderung
- Reviewer für: Bauingenieur, Bautechnik, Beton- und Stahlbetonbau, Cement and Concrete Research, Construction and Building Materials, Engineering Structures, Ernst & Sohn, Frontiers of Architectural Research, Impact Engineering, International Journal of Automation in Construction, International Journal of Construction and Building Materials, International Journal of Protective Structures, International Journal of Shock and Vibration, International Journal of Structural Stability and Dynamics, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, Journal of Defence Technology, Journal of Ecological Economics, Journal of Mechanical Engineering Science, Journal of Zhejiang University, Materials Research Innovation, Non-Linear Mechanics, Nuclear Engineering and Design, Springer, Stahlbau, Structural Concrete, Wiley
- Experte im DIN-SPEC 91414 Ausschuss „Mobile Fahrzeugsperren“
- Experte in der Arbeitsgruppe bei der Europäischen Kommission: „Vehicle Ramming Mitigation“
- EuroTeQ-Universities, TUM Jurymitglied bei Studierendenprojekten
- Bundesstiftung Baukultur, Mitglied im Beirat
- Bundesstiftung Bauakademie, Mitglied im Beirat
- TUM Architekturmuseum in der Pinakothek der Moderne, Beiratsmitglied
- Messe München, Messe Bau, Beiratsmitglied
- Initiator und Sprecher der Initiative „Sustainable Bavaria“
- TUM, Beirat im Studiengang „Nachhaltiges Bauen“
- Ad-Hoc-Arbeitskreis zum Thema „Resiliente Raumstrukturen – Vorsorge gegen Auswirkungen von Sabotage und eines möglichen bewaffneten Konflikts in Deutschland. Mitglied
- Nationale Plattform zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen (NP Resilienz), Vertreter des Forschungszentrums RISK (Risiko, Infrastruktur, Sicherheit und Konflikt).

Prof. Dr.-Ing. i. R. F. Wolfgang Günthert (BAU):

- Vorsitzender DEX Deutscher Expertenrat für Umwelttechnologie und Infrastruktur e.V.
- Aufsichtsrat IKT Institut für unterirdische Infrastruktur , Gelsenkirchen

Prof. Dr. oec. publ. Thomas Hartung (WOW):

- Mitglied des Vorstands des Deutschen Verein für Versicherungswissenschaften e.V.
- Mitglied im Versicherungsbeirat der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des Gesamtverbands der versicherungsnehmenden Wirtschaft (GVNW)

- Beiratsmitglied im InsurTechHub München (ITHM)
- Beiratsmitglied des Munich Risk & Insurance Centers (MRIC) der LMU München
- Co-Vorsitzender der Arbeitsgruppe „Katastrophenrisiko“ im Disaster Competence Network Austria (DCNA)

Prof. Dr.-Ing. Christian Jacoby (BAU):

- Mitglied der Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (ARL) und Leiter des Arbeitskreises „Freiraumsicherung und -entwicklung in der räumlichen Planung“ der ARL
- Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der UVP-Gesellschaft e.V.
- Mitglied des DIN-Arbeitskreises KU-AK 4 "Anpassung an den Klimawandel"
- Mitglied im Landesplanungsbeirat Bayern beim Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, Oberste Landesplanungsbehörde
- Sprecher des Verbundkollegs ,,Infrastruktur, Bauen und Urbanisierung“ des Bayerischen Wissenschaftsforums (BayWISS)
- Mitglied in der Jury für die Vergabe des Bayerischen Verkehrssicherheitspreises 2025
- Mitglied im Bündnis zum Flächensparen beim Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
- Mitglied im Beirat für Klima, Umwelt, Mobilität und Landwirtschaft, Markt Garmisch-Partenkirchen

  Fachgutachter für die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Prof. Dr. rer. nat. habil. Christian J. Kähler (LRT):

- Mitglied des Auswahlausschusses der Alexander von Humboldt-Stiftung für die Förderung hochqualifizierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen, 2023 - 2025
- Mitglied Editorial Board Physical Review Fluids, 2023 - 2025
- Gewählter Sprecher der DHV-Gruppe (Deutscher Hochschulverband) der Universität der Bundeswehr München
- Stellvertretender Vorsitzender der Kommission zur Untersuchung wissenschaftlichen Fehlverhaltens, Universität der Bundeswehr München, seit April 2023
- Mitglied Organizing Committee, International Symposium on Applications of Laser and Imaging Techniques to Fluid Mechanics, Lisbon, Portugal, seit Juli 2022
- Mitglied Scientific Committee, International Symposium on Flow Visualization, seit 2022
- Gewähltes Mitglied des Senatsausschusses für die Sonderforschungsbereiche der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Amtsperiode 2022 - 2024
- Gewähltes Mitglied des Bewilligungsausschusses für die Sonderforschungsbereiche der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Amtsperiode 2022 - 2024
- Mitglied Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (DEK AK 513.0.6), Elektrische Luftreiniger für Haushalt und ähnliche Zwecke, seit 2022

Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. mont. Eva-Maria Kern, MBA (WOW):

- Präsidentin der Universität der Bundeswehr München
- Kuratorium des Deutschen Museums (Mitglied)
- Wissenschafts- und Forschungsrat des Landes Salzburg (Mitglied)

- Wissenschaftlicher Beirat des BBK (Stellvertretende Vorsitzende)
- Deutsche Härtefallstiftung (Mitglied des Stiftungsrates)
- Tech HUB SVI (Sprecherin Wissenschaft)
- Fraunhofer-Institut EMI (Mitglied des Kuratoriums)
- Fraunhofer-Institut EMFT (Mitglied des Kuratoriums)
- GeoSphere Austria (GSA) – Bundesanstalt für Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie (Vorsitzende des Kuratoriums)
- Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT (Mitglied des Kuratoriums)
- Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe (WIWeB) (Mitglied im wissenschaftlichen Beirat)
- Deutsche Gesellschaft für Wehrtechnik e. V. (Mitglied des Präsidiums)
- Wehrmedizinischer Beirat der Bundeswehr für die Gesundheitsversorgung der Bundeswehr (Mitglied und Vorsitzende der Arbeitsgruppe "Hochschulische Qualifikationen im Gesundheitswesen: Chancen, Risiken und Herausforderung für den Sanitätsdienst der Bundeswehr")
- Disaster Competence Network Austria (Vorstandsmitglied, Ansprechpartnerin UniBw München)

Prof. Dr. Stefan Pickl (INF):

- Wissenschaftlicher Beirat des BBK
- Vize-Präsident des Deutschen Komitees für Katastrophenvorsorge DKKV
- Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates der Deutsch-Französischen Hochschule DFH
- Honorar Professor University of Nottingham at Malaysia Camp

Prof. Dr.-Ing. Alexander Popp (BAU):

- Mitherausgeber: Journal of Theoretical, Computational and Applied Mechanics (JTCAM)
  Gutachter: DFG, Schweizerischer Nationalfonds (SNF), Czech Science Foundation (GACR), European Research Council (ERC), >30 internationale Fachzeitschriften
- Vertrauensdozent und Auswahlkommissionsmitglied: Studienstiftung des deutschen Volkes
- Vertrauensdozent: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Mitglied: Wissenschaftlich-technischer Beirat, DLR-Institut für den Schutz Maritimer Infrastrukturen, Bremerhaven
- Mitglied: General Council der International Association for Computational Mechanics (IACM)

Prof. Dr. Philip Sander (BAU):

- Präsident ICPMA bis 06.2024
- ITA (International Tunneling Association), working group 2, Österreich-Vertreter.

Prof. Dr. Stephan Stetter (SOWI):

- Gründungssprecher der Bayerischen Wissenschaftsallianz für Frieden, Sicherheit und Konflikt (2023/24) und seit 2024 Mitglied im Leitungsgremium

Prof. Dr.-Ing. Karl-Christian Thienel (BAU):

- Mitglied NABau 005 07-02 „Betontechnik“

- Obmann NABau 005 07-09 „Vorgefertigte Elemente aus Porenbeton und haufwerksporigem Leichtbeton”
- Mitglied NABau 005 07-15 „Gesteinskörnungen für Beton und Mörtel”
- Mitglied NABau 005-07-24 „Betonzusatzstoffe“
- Mitglied NABau 005 07 Lenkungsgremium
- Member CEN/TC 104/WG20 „New constituents for concrete”
- Chairman CEN/TC 154 SC 5 „Lightweight Aggregates“
- Member CEN/TC 154 „ Aggregates“
- Chairman CEN/TC 177 „Prefabricated reinforced components of autoclaved aerated concrete or lightweight aggregate concrete with open structure”
- Member CPR-Acquis Sub-Group #1 “Precast normal/lightweight/autoclaved aerated concrete”
- Mitglied DIBt-Sachverständigenausschuss „Porenbeton und haufwerksporiger Leichtbeton“
- Vorsitzender des Auswahlausschusses „Bayerischer Hochschulpreis des Baugewerbes“
- Fachgutachter für Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Thüringer Aufbaubank
- Forschungsbeirat CALISTE (Dänemark)

Prof. Dr. Martin Welz (SOWI):

- Regionalkoordinator für West- und Zentralafrika beim Bertelsmann Transformationsindex

Prof. Dr. Timothy Williams (SOWI):

- Fellow der Bayerischen Wissenschaftsallianz für Friedens-, Konflikt- und Sicherheitsforschung
- International Association of Genocide Scholars (IAGS): Second Vice President (Wiederwahl 07/2023); zuvor ernanntes Mitglied des Vorstands als Vertreter des wissenschaftlichen Nachwuchses (07/2017-07/2021) und Vorsitzender der Strategischen Planungskommission (12/2019-07/2021)
- Arbeitsgemeinschaft Friedens- und Konfliktforschung (AFK): Beisitzer im Vorstand (Wiederwahl 03/2023)
- Mitglied der von der Antidiskriminierungsstelle des Bundes einberufenen Fachgruppe „Möglichkeiten und Bedingungen der Erhebung von Antidiskriminierungs- und Gleichstellungsdaten zu Diskriminierung im Bereich Antiziganismus“
- Briefing zu Frieden und Sicherheit in Kambodscha für ausreisenden Diplomat der Deutschen Botschaft

13 Kooperationen

Dr.-Ing. Ivo Baselt (BAU):

- Prof. Dr.-Ing. Jens Bender, Duale Hochschule Baden-Württemberg Mosbach, Professur für Wasserbau und Wasserwirtschaft
- Prof. Dr. Michael Krautblatter, Technische Universität München, Lehrstuhl für Hangbewegungen
- Dr. Thomas Heinze, Ruhr-Universität Bochum, Institut für Geologie, Mineralogie und Geophysik

Prof. Dr.-Ing. Thomas Braml (BAU):

- Netapp seit 2022 (Digitaler Zwilling)

- Landkreis Mühldorf seit 2022, Wasserwirtschaftsamt seit 2024 (Digitale Brücke Schwindegg)
- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung seit 2023 (Datenmanagement)

Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken EE (BAU):

- Bayerische Ingenieurekammer-Bau
- Ingenieurakademie Bayern
- Akademie für Politische Bildung Tutzing
- Fraunhofer Ernst-Mach-Institut
- Deutsche Vereinigung Wasser Abwasser (DWA)
- International Association of Protective Structures (IAPS)
- Deutsches Komitee für Katastrophenvorsorge (DKKV)
- EU Joint Research Centre Ispra
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)
- TECHNION, Haifa

Prof. Dr.-Ing. Christian Jacoby (BAU):

- Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (ARL), Hannover
- Bohl & Coll. Rechtsanwälte, Würzburg
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUD Bw), Abteilung Infrastruktur, Bonn
- HHP.raumentwicklung GbR, Rottenburg am Neckar
- Umweltbundesamt (UBA), Dessau-Roßlau

Prof. Dr. Sonja Kretzschmar (BW):

- Medien Bayern GmbH, München, Praxispartner im Projekt Media for Peace (M4P)
- Prof. Dr. Christoph Neuberger, Freie Universität Berlin, Kooperations- und Forschungspartner im Projekt Media for Peace (M4P)
- Prof. Dr. Annika Sehl, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Kooperations- und Forschungspartnerin im Projekt Media for Peace (M4P)
- Prof. Dr. Judith Pies, Leiterin von Medien | Kompetenz | International, Stuttgart, Wissenschaftliche Beratung (Länderfokus Libanon) im dtec.bw-Projekt Media for Peace (M4P)
- Prof. Dr. Jürgen Maes und Dr. Mathias Jaudas im dtec.bw-Projekt KOKO
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), Projektpartner im Projekt „Individualisierte Risikokommunikation; audio-visuelle Darstellung von Naturrisiken und ihre Nutzerakzeptanz für den präventiven baulichen Bevölkerungsschutz“

Prof. Dr. Stefan Pickl (INF):

- The Center of the Advanced Study of Algorithm CASA University of Nevada Las Vegas:
  Joint Research Project on Sutainable Cities - Intelligent Traffic Optimization
- Sunway University: Department of Operations Research
- House of Logistics and Mobility HOLM:
  Smart City - EmergenCity

- Joint Research Centre Ispra - European Commission
- NATO STO Summerschool „Decision Making for the Future“

Prof. Dr.-Ing. Alexander Popp (BAU):

- Fellow: Bayerische Wissenschaftsallianz für Friedens-, Konflikt- und Sicherheitsforschung (FoKS)
- Mitherausgeber: Journal of Theoretical, Computational and Applied Mechanics (JTCAM)
- Gutachter: DFG, Schweizerischer Nationalfonds (SNF), Czech Science Foundation (GACR), European Research Council (ERC), >30 internationale Fachzeitschriften
- Vertrauensdozent und Auswahlkommissionsmitglied: Studienstiftung des deutschen Volkes
- Vertrauensdozent: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Mitglied: Wissenschaftlich-technischer Beirat, DLR-Institut für den Schutz Maritimer Infrastrukturen, Bremerhaven
- Mitglied: General Council der International Association for Computational Mechanics (IACM)

Prof. Dr. Jasmin Riedl (SOWI):

- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe BBK
- FidiP – Frauen in die Politik e.V.
- Hertie School Berlin
- iABG – Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH Ottobrunn
- Leiden University
- Ludwig-Maximilians-Universität München
- Philipps-Universität Marburg
- Richmond American University of London
- Technisches Hilfswerk VOST
- Upgrade Democracy, Bertelsmann Stiftung
- University of Manchester

Prof. Dr. Annika Sehl (assoz.):

- Kooperation mit Alfarabi (IABG, Candid Foundation und BIGS) im dtec.bw-Projekt „Media for Peace“ (M4P)

Prof. Dr.-Ing. Karl-Christian Thienel (BAU):

- Prof. Irassar,Department of Civil Engineering,Engineering Faculty, National University of Center of Province of Buenos Aires Av. del Valle 5737, B7400JWI – Olavarría, ARGENTINA
- Dr. Athira Gopinath, Department of Civil Engineering, Indian Institute of Technology Palakkad Palakkad – 678623 INDIA

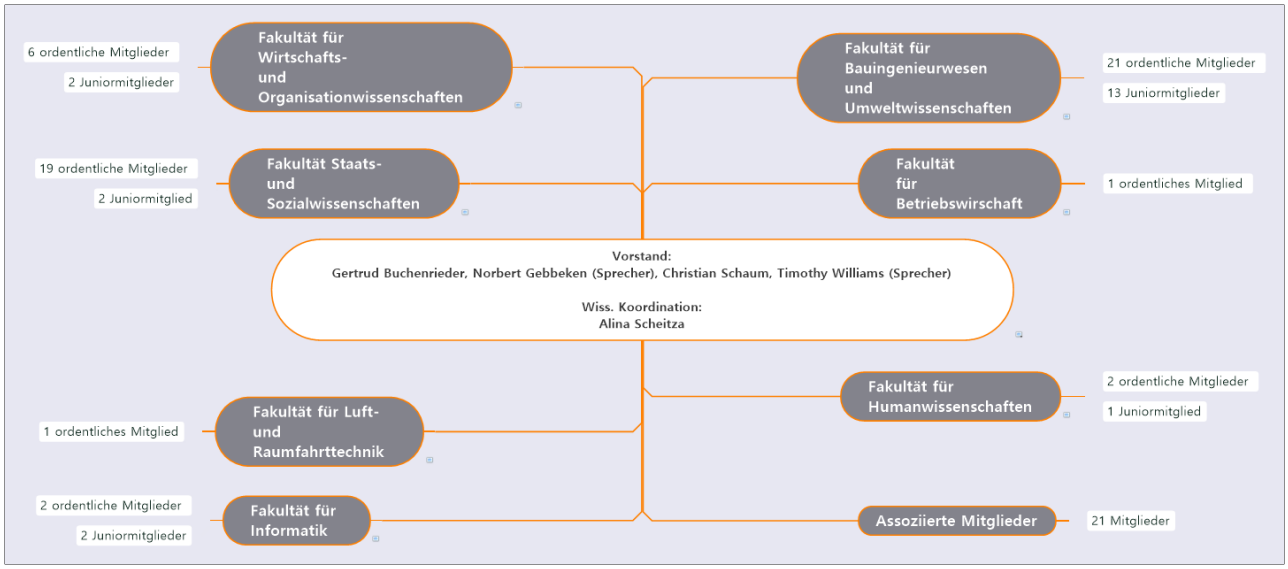
Prof. Dr. Martin Welz (SOWI):

- Fellow der Bayerischen Wissenschaftsallianz für Friedens-, Konflikt- und Sicherheitsforschung

Prof. Dr. Timothy Williams (SOWI):

- Mitglied des interdisziplinären Forschungsprojekts Discourses of Mass Violence in Comparative Perspective
- Mitglied des interdisziplinären Forschungsnetzwerks Public Memory of the Shoah

14 Organigramm



FZ RISK
Forschungszentrum
Risiko, Infrastruktur, Sicherheit und Konflikt
Universität der Bundeswehr München

der Bundeswehr
Universität München

Layout: Paul Warnstedt, Alina Scheitza