bidt Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation

EIN INSTITUT DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Jahresbericht 2021

Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt)

01.02.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 3
2. Entwicklung des bidt 5
   2.1. Inhaltliche Aktivitäten 5
      1. Forschung 5
      2. Think Tank 11
      3. Dialog 15
      4. Vernetzung 17
      5. Publikationen 18
      6. Vorträge von RepräsentantInnen und MitarbeiterInnen des bidt auf externe Einladung 20
   2.2. Organisations- und Personalentwicklung 21
      1. Personalentwicklung 21
      2. Prozesse und IT 22
      3. Ziele und Rollen 22
      4. Gremien 23
3. Ausblick 2022 24
   3.1. Forschung 24
   3.2. Think Tank 25
   3.3. Dialog 26
   3.4. Organisatorisch 26
4. Anhang 27
   4.1. Laufende Forschungsprojekte am bidt 27
      1. Interne Projekte 27
      2. Konsortialprojekte 30
      3. Projekte der Anschubfinanzierung 38
      4. Projekte in der Einzelförderung 39
      5. Projekte des Think Tank 40
   4.2. Dialogveranstaltungen des bidt 42
      1. Öffentliche Veranstaltungen 42
      2. Öffentliche Veranstaltungen in Kooperation mit Partnern 44
      3. Nicht öffentliche Veranstaltungen des bidt 47
      4. Veranstaltungen für Konsortialprojekte (Sprint Reviews) 49
      5. Veranstaltungen im Rahmen der Nachwuchsförderung 51
   4.3. Ausgewählte Beispiele der Presse- und Medienarbeit des bidt 53
      1. TV 53
      2. Radio/Audio 53
      3. Print/Online 53
      4. Social Media 55
   4.4. Vorträge von RepräsentantInnen und MitarbeiterInnen des bidt auf externe Einladung 57
   4.5. Publikationen der Konsortialprojekte 61
   4.6. Publikationen der internen Forschungsprojekte und des Think Tank 66
   4.7. Publikationen der Programme der Nachwuchsförderung 67
      1. Nachwuchsforschungsgruppen 67
      2. Innovationslabore 73
      3. Doktorandenprogramm 74

1. Einleitung

Das bidt ist ein Forschungsinstitut, dessen Forschungsgegenstand die digitale Transformation und ihre Wirkung auf die Gesellschaft ist. Die bidt-Forschung findet immer interdisziplinär statt. Die Themensetzung der Forschungsprojekte in einem so vernetzten Feld wie der Digitalisierung und die möglicherweise notwendigen Anpassungen der Fragestellungen im Projektverlauf benötigen den ständigen fachübergreifenden Austausch.

Mit seinen Forschungsergebnissen wendet sich das Institut sowohl an die Wissenschaft als auch an die Gesellschaft im Ganzen und ihre verfassten Akteure. Der zielgruppenspezifischen Aufbereitung der Ergebnisse für die unterschiedlichen Adressatinnen und Adressaten kommt daher besondere Bedeutung zu.

In dieser Einleitung skizzieren wir Höhepunkte des vergangenen Jahres. Diese und weitere Aktivitäten werden im vorliegenden Jahresbericht 2021 ausführlich vorgestellt.

Insgesamt 21 interdisziplinäre Forschungsprojekte wurden 2021 an Forschungseinrichtungen in Bayern mit 2,8 Mio. € finanziert, miteinander vernetzt und kommunikativ unterstützt. Am bidt selbst wurden darüber hinaus sechs Forschungsprojekte weitergeführt. Der vorliegende Jahresbericht nennt die Forschungsprojekte, wesentliche Forschungsergebnisse und Publikationen.

Das bidt förderte den wissenschaftlichen Nachwuchs mit den Programmen Innovationslabore, Doktorandenprogramm und Nachwuchsforschungsgruppen, über die rund 50 Nachwuchsforschende inhaltlich und finanziell gefördert wurden. Davon ausgehend wurden neue Nachwuchsförderlinien entwickelt, die im Jahr 2022 beginnen werden.

Gemeinsam mit dem SZ-Institut der *Süddeutschen Zeitung* wurden mit einer breit angelegten Befragung Daten zum Stand der digitalen Transformation in Deutschland erhoben. Damit können Stärken und Schwächen sowie Herausforderungen im Zusammenhang mit dem digitalen Wandel untersucht werden. Das entstandene *bidt-SZ-Digitalbarometer* soll zudem zukünftig aktualisiert und erweitert werden.

Mit dem bidt-Themenmonitor zu den Themenfeldern Gesellschaft & Bildung, Verwaltung & Staat, Wirtschaft & Arbeit und KI werden über die bidt-Website derzeit Zusammenfassungen von etwa 150 aktuellen Studien bereitgestellt. Der Themenmonitor bietet somit einen einfachen Rechercheeinstieg zu den wichtigsten Themen der digitalen Transformation. Einen weiteren Informationsservice stellt der Zahlenmonitor.digital dar. Er präsentiert übersichtlich und thematisch geordnet derzeit 30 wichtige Indikatoren zum digitalen Wandel. Mit dem Themenmonitor und dem Zahlenmonitor.digital baut das bidt Wissens- und Datensammlungen auf, um verschiedene Aspekte der digitalen Transformation leicht und direkt zu erfassen.

Das bidt organisierte 2021 21 Dialogveranstaltungen, an denen etwa 2.000 Personen teilnahmen. Das Highlight war die erste bidt Konferenz zum Thema „Digitale Transformation gestalten – verantwortungsvoll, souverän, europäisch“. Auf der großen, öffentlichen, zweitägigen Konferenz im Herbst diskutierten 60 Expertinnen und Experten aus allen Bereichen der Gesellschaft über die Aufgaben, die im Rahmen der digitalen Transformation auf Politik, Wirtschaft und Wissenschaft zukommen.

Das bidt legte besonderen Wert auf die Erstellung digitaler Inhalte auf der Website und in den sozialen Medien. Als Ergebnis wurde die bidt-Website von Feedspot als eine der „Top 35 Germany Technology Blogs and Websites“ ausgezeichnet.

Die Digitalisierung der bidt-Prozesse wurde mit großen Schritten vorangetrieben. Ein Sharepointserver für die digitale kooperative Arbeit wurde aufgebaut. Für das Zuwendungs- und Personalmanagement wurden 2021 moderne Cloudlösungen eingeführt.

Das bidt forscht und finanziert Forschung zur digitalen Transformation, fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs, erhebt und präsentiert Studien und Daten, kommuniziert die Ergebnisse über Veranstaltungen und Publikationen und hat digitale Verwaltungsprozesse aufgebaut.

Der vorliegende Jahresrückblick präsentiert die wesentlichen Arbeitsergebnisse des vergangenen Jahres.

Die wesentlichen Zahlen zum bidt im Jahr 2021 sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Mitarbeitende (Stand 12/21)	33
Forschungsprojekte in 2021 (intern und extern)	30
Zuwendungen für Projekte in 2021	2,8 Mio. €
Publikationen in den bidt-Reihen	29
Vorträge	41
Dialogveranstaltungen	33
Teilnehmende an Veranstaltungen	2.000
Twitter-Follower (Stand 12/21)	1.394

2. Entwicklung des bidt

2.1. Inhaltliche Aktivitäten

1. Forschung

Die internen Forschungsprojekte und die Finanzierung der externen Konsortialprojekte bilden den Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten des bidt. Diese werden komplettiert durch die Koordination dreier Programme zur Nachwuchsförderung, ein Programm zur Anschubfinanzierung und das International Research Fellowship.

Die im Jahr 2021 erzielten Zwischenergebnisse der verschiedenen Projekte und Förderlinien wurden in zahlreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie öffentlich zugänglichen Medien publiziert und in öffentlichen und internen Veranstaltungen diskutiert. Eine detaillierte Zusammenstellung hierzu findet sich im Anhang.

A) Interne Forschung

Die in den beiden Vorjahren begonnenen fünf internen Projekte erreichten wichtige inhaltliche Meilensteine und brachten im Jahr 2021 mehrere Publikationen oder vergleichbare Ergebnisse hervor (siehe Kapitel 4.6). Folgende Themen werden in den aktuellen Forschungsprojekten untersucht, die alle interdisziplinär angelegt sind und in der Regel von zwei Mitgliedern des Direktoriums fachlich geleitet werden:

- Zum Verhältnis von Rechtspolitik und Ethik in der Digitalisierung: Das Projektteam bewertet rechtspolitische Vorhaben im Feld der Digitalisierung ethisch und juristisch. Im Fokus stehen dabei unter anderem Fragen nach Verantwortung und Haftung, wenn Mensch und Maschine zusammenarbeiten.
- Ethik in der agilen Softwareentwicklung: Wie lassen sich ethische Überlegungen bereits in den Prozess der Softwareentwicklung integrieren? Und wie wirken sich normative Überlegungen positiv auf die Gestaltung von Produkten aus? Das interdisziplinär besetzte Projektteam entwickelt ein Konzept im Rahmen der agilen Softwareentwicklung.
- Digitale Transformation von Automobilherstellern – eine Frage der Identität: Im Zuge der digitalen Transformation stellt sich für etablierte Unternehmen im Automobilsektor die Frage: „Wer wollen wir in Zukunft sein?“ Das Forschungsprojekt untersucht den Wandel der organisationalen Identität von Automobilherstellern im Zuge der digitalen Transformation als komplexes Zusammenspiel zwischen Individuum, Gruppe und Organisation und liefert Erkenntnisse für die aktive Gestaltung von Transformationsprozessen.
- Mensch-KI-Partnerschaften für Erklärungen in komplexen soziotechnischen Systemen: Lernen in der Interaktion von Mensch und Künstlicher Intelligenz: Um das zu ermöglichen, setzt das interdisziplinär besetzte Team auf eine Kombination aus modellbasiertem Vorgehen und Maschinellem Lernen. Ziel ist es, ein KI-System zu entwickeln, das zur Ursachenanalyse von Fehlern und Unfällen in komplexen Bereichen eingesetzt werden kann.
- Herausforderungen der Regulierung digitaler Kommunikationsplattformen: Müssen Videoplattformen stärker reguliert werden? Wie lassen sich zugleich Meinungsvielfalt gewährleisten, Desinformation verhindern und das Datenschutz-, Urheber- und Wettbewerbsrecht sichern? Das Projekt wird evidenzbasiert regulierungspolitische Optionen für Videoplattformen liefern.

Darüber hinaus wird am bidt das Teilprojekt „Die Evidenzkultur der Citizen Science“ im Rahmen der DFG-Forschungsgruppe „Evidenzpraktiken in Wissenschaft, Technik, Medizin und Gesellschaft“ durchgeführt. Das Projektteam untersucht Institutionalisierungsprozesse von Citizen Science (Bürgerwissenschaft) und erforscht, inwiefern sich in der Citizen Science aktuell eine transdisziplinäre Evidenzkultur herausbildet, die auf die massenhafte Inklusion von Amateurinnen und Amateuren in die Forschung reagiert – und welche Normen, Praktiken, Technologien und Konfliktlinien diese Kultur konstituieren.

In diesen Projekten sind insgesamt zwölf der am bidt angestellten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tätig, eine weitere Stelle soll im Jahr 2022 besetzt werden. Die Projekte sind in der Regel auf eine Laufzeit von drei Jahren angelegt.

B) Die externen Konsortialprojekte

Die im Jahr 2020 ausgewählten und bewilligten vier Konsortialprojekte (Vektoren der Datenpreisgabe, MOTIV, PALLADiUM, KAIMo) starteten formal zum 1. Januar 2021 (Übersicht und Beschreibung siehe Kapitel 4.1.2). Sie sind wie alle Konsortialprojekte auf verschiedene Standorte in ganz Bayern verteilt, wurden in die regelmäßigen Sprint Reviews integriert und stellten dort ihre ersten Zwischenergebnisse vor. Es sind zahlreiche Publikationen aus den Konsortialprojekten fertiggestellt worden oder bereits im Jahr 2021 erschienen (siehe Kapitel 4.5).

Am 14. April 2021 veröffentlichte das bidt die dritte Ausschreibung für interdisziplinäre Konsortialprojekte. Wie im Vorjahr stellte die Jahresausschreibung 2021 die fünf Themenschwerpunkte des bidt in den Fokus: Digital Economies, Mensch-Maschine-Zusammenarbeit und digitale Arbeitswelten, Deutschland und Europa im digitalen Wettbewerb, Meinungsmacht im digitalen Wandel, Ethik und Recht in der Digitalisierung.

Zum Ende der Einreichungsfrist am 13. Juni 2021 wurden insgesamt 22 Projektskizzen von 68 Antragstellerinnen und Antragstellern aus ganz Bayern eingereicht. Damit wurde das Ziel erreicht, dass sich in der Regel drei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus unterschiedlichen Disziplinen für ein interdisziplinäres Projekt zusammenfinden.

Das Auswahlverfahren erfolgte erstmals zweistufig. Das Direktorium des bidt entschied, für welche der 22 Projektskizzen ein Vollantrag eingereicht werden durfte. 13 Projekte wurden zur zweiten Stufe zugelassen und einem in der Wissenschaft bewährten Begutachtungsverfahren unterzogen. Zu jedem Vollantrag wurden zwei unabhängige Gutachten eingeholt. Die Gutachterinnen und Gutachter kamen aus unterschiedlichen Disziplinen und wurden von Hochschulen und Forschungseinrichtungen außerhalb Bayerns gewonnen. In Kenntnis und Würdigung beider Gutachten erstellten die Mitglieder des bidt-Direktoriums eine zusammenfassende Bewertung der Anträge. Anschließend wurden alle Vorhaben insbesondere in Bezug auf den zu erwartenden wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Mehrwert, die Einbindung von Öffentlichkeit und Stakeholdergruppen sowie auf die Passung zu den Forschungsschwerpunkten des bidt beurteilt. Auf dieser Grundlage beschloss das Direktorium am 9. November 2021 die Förderung folgender fünf Projekte an verschiedenen Standorten:

- Digital Collaboration Platforms as Enablers of Organizational Member Exchange (DIGICOP)
- Understanding, Detecting, and Mitigating Online Misogyny against Politically Active Women (Misogyny_2.0)
- Transforming Digitally: Digitale Innovationen zur erfolgreichen Gestaltung des organisationalen Wandels (DIOW)
- Responsibility Gaps in Human-Machine Interactions: The Ambivalence of Trust in AI (ReGInA)
- Context and Problem: Digital Workplace and Human-AI Assisted Training through Touch (Co-Learn)

Genau wie die in den Vorjahren begonnenen Projekte greifen auch die fünf neuen Forschungsvorhaben jeweils gesellschaftlich und politisch relevante Fragestellungen auf. Sie verstärken vorhandene Forschungsfelder (DIGICOP, DIOW, ReGInA und Co-Learn) und erweitern das Projekt- und Themenportfolio des bidt (Misogyny_2.0).

Die genannten Projekte werden im ersten Quartal 2022 beginnen. Sie wurden für eine Laufzeit von drei Jahren beantragt. Die Projekte erhielten zunächst eine Bewilligung über zwei Jahre. Die Mittel für das dritte Jahr werden freigegeben, wenn die im zweiten Projektjahr vom bidt durchgeführte Evaluation positiv verläuft.

C) Programme für die Nachwuchsförderung

Am bidt wurden auch 2021 folgende Programme der Nachwuchsförderung koordiniert:

- Innovationslabore für Studierende: Aktuell werden hier neun Innovationslabore an unterschiedlichen Hochschulen gefördert. In den Innovationslaboren werden Studierende in Kleingruppen bei der Lösung praxisrelevanter Problemstellungen begleitet. Dabei beschäftigen sich die Studierenden mit der Entwicklung von Anwendungen und Gründungsvorhaben ebenso wie von Beratungsdienstleistungen und Forschungsprojekten.
- Doktorandenprogramm: Hier wurden 2021 14 exzellente Promovierende an einer staatlichen bayerischen Hochschule gefördert, die ein zukunftsweisendes Forschungsprojekt in einem relevanten Themenfeld der Digitalisierung verfolgen.
- Nachwuchsforschungsgruppen: Hier wird weiterhin neun herausragenden und ambitionierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern ermöglicht, eine unabhängige Forschungsgruppe zu einem innovativen Forschungsschwerpunkt mit hoher Anwendungsrelevanz aufzubauen und anzuleiten. Die Leiterinnen und Leiter der Nachwuchsgruppen erhalten hier die Möglichkeit, ihre Forschungsthemen selbstständig und unabhängig voranzutreiben.

Am 12.10.2021 fand nach Auslaufen der Förderung der Innovationslabore (zum 30.09.2021) der Demo Day statt. Auf der virtuellen Veranstaltung präsentierten neun Standorte die besten Projekte als Video. In einer Preisverleihung wurden die besten Teams in den Kategorien Digital Health, Arbeit und Lernen, Data Science, Spiel und Freizeit sowie Nachhaltigkeit, Umwelt und Klima ausgezeichnet.

Am 26. und 27.10.2021 hat das bidt ein Jahres- und Netzwerktreffen der Doktoranden sowie der Nachwuchsgruppenleiterinnen und –leiter in der Katholischen Akademie in München organisiert. Neben zwei Impulsvorträgen zu den Themen „Alternative Karrierewege" und „Karriere in der Wissenschaft" wurden dort fünf Arbeitskreise ins Leben gerufen.

Des Weiteren hat das bidt zu Beginn des Jahres das bidt Kolloquium ins Leben gerufen, um den jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Förderprogrammen einen Überblick über aktuelle Themen der digitalen Transformation zu bieten. Mit interessanten Themen und exzellenten internen wie externen Rednerinnen und Rednern (siehe Kapitel 4.2.3), die aus ihrer Perspektive über aktuelle Forschungsthemen, politische Diskussionen oder gesellschaftliche Entwicklungen berichten, wurde gleichzeitig eine regelmäßige Gelegenheit für den programm- und themenübergreifenden Austausch aller Forschenden am und im bidt geschaffen.

Ebenfalls zu Beginn 2021 wurde mit der Konzeption der Nachfolgeprogramme für die Nachwuchsförderung am bidt begonnen. Insbesondere wurden die Innovationslabore weiterentwickelt und die Förderlinie Digitalisierungskollegs gestaltet. Dabei geht es um die Stärkung digitaler Kompetenzen von Studierenden in den Sozial-, Geistes- und Technikwissenschaften in Form von interdisziplinärem Arbeiten, durch das die Studierenden ein grundlegendes Verständnis für die Digitalisierung und ihre Wechselwirkungen mit der Gesellschaft erwerben. Es werden semesterweise einzelne Projekte entwickelt, in denen Studierende interdisziplinäre Lösungen zu Fragen der digitalen Transformation erarbeiten. Für eine weitere Förderung auf Promovierenden- und Postdoc-Niveau wurde das Graduate Center gegründet. Mit der Aufnahme ins Graduate Center erhalten Promovierende Zugang zu Netzwerkveranstaltungen und Kursen zu aktuellen und relevanten Themen der Digitalisierung sowie ein Stipendium in Höhe von 3.000 € pro Jahr. Postdocs können sich um die Finanzierung einer vollen, eigenen Stelle sowie zusätzliche Mittel und ebenfalls Zugang zum Veranstaltungsangebot bewerben.

Die Ausschreibung für die drei neuen Förderlinien wurde am 10.12.2021 veröffentlicht, sodass die Programme im Jahr 2022 starten können (siehe Kapitel 3.1).

D) Anschubfinanzierung innovativer Projekte

Mit diesem im Jahr 2021 neu geschaffenen Format soll die Ausarbeitung und Konkretisierung innovativer Ideen im Kontext der digitalen Transformation gefördert werden. Damit will das bidt bislang kaum erforschte Themenfelder erschließen, die das bestehende Forschungsspektrum am Institut ergänzen und erweitern. Das Programm fördert insbesondere Doktorandinnen und Doktoranden sowie Postdoktorandinnen und Postdoktoranden für einen Zeitraum von sechs bis neun Monaten. Voraussetzung ist eine institutionelle Anbindung an eine in Bayern ansässige Universität, Hochschule oder Forschungseinrichtung.

Insgesamt sind in 2021 13 Anträge eingegangen, von denen fünf Projekte durch das bidt-Direktorium bewilligt wurden. Folgende Anschubprojekte wurden im Jahr 2021 gefördert:

- Politische InfluencerInnen in Deutschland – Ein Pilotprojekt zur Vermarktung politischer Inhalte in sozialen Medien (Dr. Carsten Schwemmer, Otto-Friedrich-Universität Bamberg/GESIS)
- Digitale Infrastruktur: Regionale sozioökonomische Effekte des Mobilfunkausbaus in Deutschland (Moritz Goldbeck, Valentin Lindlacher, ifo Institut München)
- DIGITALKOMPETENZ ALS MINDSET – Professionalisierung der Digitalkompetenzen von Lehrkräften (Dr. Astrid Carolus, Julius-Maximilians-Universität Würzburg)
- Algorithmische Biases in Suchmaschinen im Bundestagswahlkampf 2021 (Dr. Julian Unkel, Ludwig-Maximilians-Universität München)
- Fighting „Fake News“: Fact Checking and Trust in (Online) Information Sources (Dr. Anna Kerkhof, ifo Institut München)

Die Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter sowie deren Kooperationspartnerinnen und -partner hatten im Rahmen der bidt Sprint Reviews die Möglichkeit, ihre Projekte und Zwischenergebnisse vorzustellen und sich mit anderen bidt-Forschungsprojekten auszutauschen. Drei der Projekte bewegen sich im Themenfeld Digitalisierung von Politik und Gesellschaft (Schwemmer, Unkel, Kerkhoff) und zwei im Kontext des Themenbereichs Wirtschaft und Arbeit (Goldbeck/Lindlacher, Kerkhoff). Ein Projekt erweitert das Themen-Portfolio des bidt um das Thema Bildung (Carolus).

E) Weitere Projekte in der Einzelförderung

Das bidt fördert auf Antrag auch weitere Kurzprojekte im Kontext der Digitalisierungsforschung mit besonderem Aktualitätsbezug. Im Jahr 2021 waren das ein Forschungsprojekt zur Bundestagswahl 2021 und eines zur Corona-Berichterstattung:

- Digitalisierung als Treiber der Pandemie? Mediale Krisenkommunikation unter den Bedingungen digitaler Öffentlichkeiten während der Coronakrise 2020/2021 (Prof. Dr. Carsten Reinemann, Ludwig-Maximilians-Universität München)
- Digitalpolitik in den Wahlprogrammen der Parteien zur Bundestagswahl 2021 (Prof. Dr. Thomas Saalfeld, Universität Bamberg)

Das Projekt von Carsten Reinemann wird co-finanziert durch die Rudolf Augstein Stiftung. Erste Zwischenergebnisse wurden auf der Konferenz „follow the science – Aber wohin?“ am 8. November 2021 in Berlin vorgestellt und zeitgleich veröffentlicht. Erste Zwischenergebnisse des Projekts von Thomas Saalfeld wurden im Rahmen einer bidt Werkstatt öffentlich vorgestellt und anschließend von Vertreterinnen und Vertretern diverser politischer Parteien in Deutschland diskutiert. Hierzu wurde auch ein Bericht auf der bidt-Homepage veröffentlicht. Weitere Berichte zu diesen Themen und mit Beteiligung zusätzlicher bidt-Projekte sind bereits in Planung.

F) International Research Fellowship

Ein weiteres neues Programm legte das bidt mit dem internationalen Research Fellowship auf. Die Ausschreibung richtete sich an den wissenschaftlichen Nachwuchs ebenso wie an etablierte Forscherinnen und Forscher aus dem Ausland. Das Fellowship soll einen Gastaufenthalt für bis zu sechs Monate am bidt ermöglichen, um ein Forschungsvorhaben zu verwirklichen, das in thematischem Bezug zur Arbeit des Instituts steht. Aufgrund der Pandemielage konnte das Fellowship-Programm im Jahr 2021 zunächst nur virtuell stattfinden.

Im Anschluss an die Bewerbungsphase im Januar 2021 wurden vier Fellows – ein Junior Fellow und drei Senior Fellows – zu einem virtuellen Aufenthalt am bidt eingeladen:

- Dr. Oles Andriychuk, Senior Lecturer in Competition and Internet Law und Vizedirektor des Strathclyde Centre for Internet Law and Policy der Universität Strathclyde, Glasgow. Dr. Andriychuk forschte am bidt als Senior Fellow zum Thema „Digital Services in the Digital Markets: Towards a Sui Generis Competition Policy".
- Professor Dr. Horst Eidenmüller, Lehrstuhl für Commercial Law und Professional Fellow am St. Hugh's College, University of Oxford. Professor Dr. Eidenmüller forschte am bidt als Senior Fellow zum Thema „Law by Algorithm" und vervollständigte gemeinsam mit seinem Co-Autor Professor Dr. Gerhard Wagner sein Buch zu diesem Thema.
- Juniorprofessor Dr. Ying Wang, Vizedirektorin des Instituts für Recht und Technologie an der Renmin University of China. Dr. Ying Wang forschte am bidt als Senior Fellow zum Thema „Regulating the Autonomous Driving: The Discourse of AI-Technology and Law".
- Dr. Abdul Rohman, Dozent in Kommunikationswissenschaften der Schule für Kommunikation und Design an der RMIT University, Hanoi. Dr. Rhoman forschte am bidt als Junior Fellow zum Thema „Socio-technical and Cultural Threats to Social Movements".

Den Fellows wurde die Möglichkeit gegeben, virtuell an den Veranstaltungen des bidt teilzunehmen, Workshops zu organisieren und im Rahmen der bidt-Publikationsreihen Forschungsergebnisse zu veröffentlichen. In der Folge konnten die Fellows ihre Forschungsergebnisse auf den regelmäßigen Veranstaltungen des bidt präsentieren und von den Kommentaren und Inputs eines interessierten Fachpublikums profitieren. Höhepunkt der Fellowships war die Vorstellung des am bidt vollendeten Buches von Professor Dr. Eidenmüller und Prof. Dr. Wagner im Rahmen des bidt Kolloquiums im Dezember 2021.

Zwar führte die pandemiebedingte virtuelle Natur der Fellowship zu starken Einschränkungen aufseiten des bidt wie auch der Fellows selbst, dennoch wurde das Angebot des bidt als interdisziplinäres Forschungsinstitut sehr positiv aufgenommen.

G) Vernetzung in Sprint Reviews

Mit den genannten vielfältigen Förderformaten trägt das bidt dazu bei, die Digitalisierungsforschung in Bayern noch besser zu vernetzen und sichtbar zu machen. Insbesondere für diese Vernetzung und zur inhaltlichen Integration der verschiedenen Projekte und Themen wurde bereits 2020 das Format regelmäßig stattfindender Sprint Reviews etabliert. Das bidt folgt damit der Idee, den aus der Softwareentwicklung stammenden Ansatz des agilen Arbeitens auf das Management wissenschaftlicher Forschungsprojekte zu übertragen. Gemäß diesem Ansatz treffen sich die Projekte regelmäßig in kurzen Zeitabständen, wobei die Leiterinnen und Leiter sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Konsortialprojekte sowie die am bidt tätigen Forscherinnen und Forscher der internen Projekte sich gegenseitig ihre Projektfortschritte vorstellen und diskutieren sowie dabei auch neue, gemeinsame Fragestellungen entdecken können. Hinzu kamen seit 2021 die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den neuen Förderprogrammen der Anschubfinanzierung und des International Fellow

Programms sowie externe Gäste, die in unregelmäßigen Abständen an den Sprint Reviews teilnahmen und sich mit ihren Projektergebnissen dort einbringen konnten.

Dieser agile Ansatz hat sich auch im Jahr 2021 bewährt. Er ist insbesondere für interdisziplinäre Forschungsteams sinnvoll, da auf diese Weise die verschiedenen Methoden, Theorien und Begrifflichkeiten aller beteiligten Fachrichtungen bekannt und verständlich gemacht werden können und kurzfristig darauf reagiert werden kann. Damit können mögliche Verständigungsschwierigkeiten von Beginn an reduziert werden, wie sie bei interdisziplinären Vorhaben oft vorkommen. Außerdem werden im Rahmen dieser regelmäßigen Treffen Schnittstellen zwischen den Projekten und konkrete Beiträge der Projekte zu den Themenschwerpunkten des bidt identifiziert. Schließlich erlaubt es dieser Ansatz, flexibel auf gezielte Bedürfnisse der Forschenden zu reagieren.

Um trotz der Häufigkeit der Treffen und der jeweiligen kurzen Vorstellung der Projektfortschritte inhaltlich tiefgründige Diskussionen zu ermöglichen, wurden die Formate „Work in Progress“ und „Thematic Immersion“ zum Jahresbeginn 2021 eingeführt. Diese werden alternierend von einzelnen Projekten vorbereitet und ermöglichen in Kleingruppen über längerer Zeit den inhaltlich fokussierten Austausch.

Insgesamt wurden sieben solcher ein- bis zweitägiger Treffen organisiert und durchgeführt, zum Teil auch unter Einbeziehung externer Stakeholder und internationaler Referentinnen und Referenten (siehe Anhang). So war beispielsweise Prof. Thomas Petri, Bayerischer Landesbeauftragter für Datenschutz, bei einer Paneldiskussion zum Thema Corona-Apps zu Gast und Prof. Catherine Tucker vom MIT hielt einen Gastvortrag zum Thema „Data Deserts and Black Boxes: The Impact of Socio-Economic Status on Consumer Profiling“ bei der Sprint Review im März. Im Dezember führte das bidt einen Workshop zum Thema „Einbeziehung von Stakeholdern in die Forschung“ mit diversen externen Gästen durch, unter anderem Prof. Ortwin Renn, Direktor am Institute for Advanced Sustainability Studies e.V. Potsdam und Prof. Kathrin M. Möslein, Vizepräsidentin Outreach der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

Aufgrund der Coronapandemie wurden alle diese Treffen online durchgeführt. Auch wenn der persönliche Kontakt damit nicht gänzlich ersetzt werden konnte, wurde damit gleichwohl ein regelmäßiger Austausch aller Forschenden am bidt gewährleistet und es konnten vielfältige Querbezüge zwischen den Projekten hergestellt werden. Ein Highlight war die erste bidt Konferenz „Digitale Transformation gestalten – verantwortungsvoll, souverän, europäisch“, in die sämtliche bidt-Forschungsprojekte im Rahmen der unterschiedlichen Formate (Keynote-Vorträge, Paneldiskussionen, bidt Marktplatz) eingebunden wurden und die als Hybridveranstaltung einen regen Austausch mit externen Referentinnen und Referenten und einigen weiteren Gästen ermöglichte.

H) Konsolidierung der Forschungsthemen und -ergebnisse in einem Glossar

Die Forschung im Umfeld des bidt soll – über wissenschaftliche Publikationen hinaus – schrittweise in einer aggregierten und visuell ansprechenden Form für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Ziel ist die Erstellung einer Wissenslandkarte, die verschiedene Zusammenhänge zwischen verschiedenen Themengebieten und Forschungsfragen sichtbar macht und Wirkmechanismen der digitalen Transformation aufzeigen kann.

In einem ersten Schritt wurde dazu im Jahr 2021 ein Glossar zu zentralen Begriffen aus dem Umfeld der Digitalen Transformation auf der Website des bidt angelegt. Autorinnen und Autoren aus dem Direktorium, den internen Projekten, aus den Förderformaten des bidt sowie externe Beitragende erstellten zunächst zu rund 40 ausgewählten Begriffen Artikel. Diese gliedern sich in der Regel in folgende sieben Abschnitte: Definition und Abgrenzung, Geschichte, Anwendung und Beispiele, Kritik und Probleme, Forschung, Weiterführende Links und Literatur, Quellen.

Die Artikel sind im Glossar sortiert nach den sieben Bereichen Allgemein, Hardware, Software, Technologiefelder, Kommunikation, Wirtschaft & Arbeit sowie Politik & Regulierung. Es wurden beispielsweise für folgende Begriffe Artikel angefertigt: Plattformökonomie, Nudging, Cyberkriminalität, Augmented Reality, Digitale Innovation, Open Source sowie Internet der Dinge. Das Glossar wird schrittweise um weitere Begriffe ergänzt.

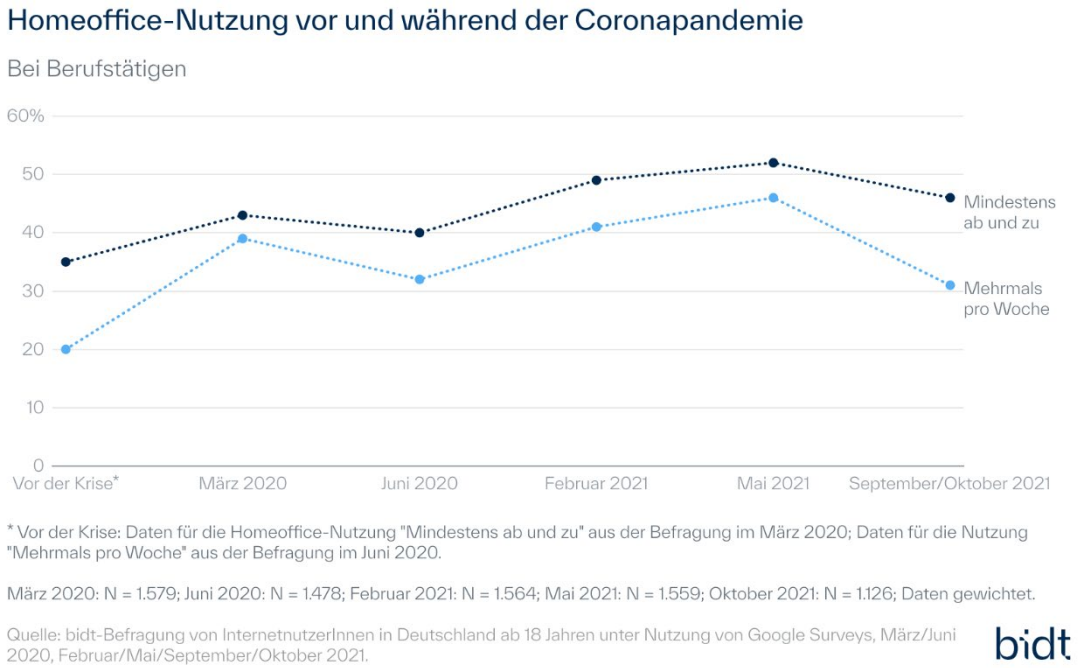
2. Think Tank

In 2021 konnte der Think Tank des bidt eine groß angelegte Befragung der Bevölkerung in Deutschland zur digitalen Transformation abschließen. Die Ergebnisse des sogenannten bidt-SZ-Digitalbarometers werden im Januar 2022 auf einer gemeinsamen Veranstaltung des bidt und des SZ-Instituts der *Süddeutschen Zeitung* vorgestellt. Neben diesen eigenen Daten erlaubt auch der 2021 neu gestartete Zahlenmonitor.digital auf der Website des bidt ein Monitoring der digitalen Transformation in Deutschland. Dabei stand die digitale Transformation in Deutschland das zweite Jahr in Folge im Zeichen der Coronapandemie. Homeoffice war weiterhin ein wichtiges Thema, insbesondere da die Nutzung zeitweise auch durch eine Homeoffice-Pflicht ausgeweitet wurde. Daher setzte der Think Tank seine Forschungsbemühungen zur Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice auch in 2021 fort. Zudem wurde gemeinsam mit dem Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) die Digitalisierung der Hochschulen während Corona näher untersucht.

A) Forschungsprojekte zur Digitalisierung während der Coronapandemie

Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice in Deutschland

Als eine der ersten Organisationen in Deutschland stellte der Think Tank des bidt 2020 Zahlen, Daten und Fakten zur Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice in Deutschland während der Coronapandemie bereit. Diese Forschungsbemühungen setzte der Think Tank in 2021 fort. So wurden in Erweiterung zu den ursprünglichen Befragungen im März und Juni 2020 in 2021 drei weitere Befragungswellen durchgeführt. Die erste beleuchtete die Auswirkungen der arbeitgeberseitigen Homeoffice-Pflicht im Februar 2021. Dabei wurden neben



erwachsenen berufstätigen Internetnutzerinnen und -nutzern in Deutschland auch berufstätige Internetnutzerinnen und -nutzer in Bayern gesondert befragt. Diese Befragung erlaubte es somit, auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei der Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice in Deutschland

insgesamt und in Bayern einzugehen. Die zweite deutschlandweite Befragungswelle folgte im Mai 2021. Sie untersuchte die Auswirkungen des überarbeiteten Infektionsschutzgesetzes. Danach mussten nun auch Beschäftigte ein Homeoffice-Angebot der Arbeitgeberseite annehmen, wenn sie keine dagegensprechenden Gründe hatten. Die bisher letzte deutschlandweite Befragung fand im September/Oktober 2021 nach dem vorläufigen Auslaufen der Homeoffice-Pflicht in einer etwas entspannteren Phase der Pandemie statt.

Die Ergebnisse lieferten wichtige Einblicke in den coronapandemiebedingt zunehmend digitalisierten Arbeitsalltag. So wünschen sich insgesamt rund 55 % der berufstätigen Internetnutzerinnen und -nutzer nach der Coronapandemie mindestens ab und zu von zu Hause aus arbeiten zu können und halten dies aufgrund ihrer Tätigkeiten auch für möglich. Bei einem Jobwechsel sehen 72 % der Befragten, die Homeoffice in ihrem Beruf allgemein für möglich erachten, ein geeignetes Homeoffice-Angebot für eher oder sehr wichtig an. Ferner zeigt sich, dass Homeoffice-Nutzende mit ihrer allgemeinen Arbeitssituation zufriedener sind als Nichtnutzerinnen und -nutzer von Homeoffice. Die Ergebnisse erlauben zudem die Ableitung von Handlungsempfehlungen für eine optimale Gestaltung der Nutzung von Homeoffice nach der Pandemie. Die Forschungsbemühungen führten in 2021 zu insgesamt fünf Publikationen. Die Ergebnisse wurden zudem im Rahmen von Vorträgen auf mehreren Veranstaltungen einer breiten und auch internationalen Öffentlichkeit vermittelt, zudem fanden die Forschungsergebnisse eine breite Medienresonanz (siehe Kapitel 4.3 und 4.4).

Die Digitalisierung der Hochschulen während Corona

Das Bildungssystem ist von fundamentaler Bedeutung für die wirtschaftliche, gesellschaftliche und soziale Zukunft Deutschlands. Hochschulen nehmen dabei eine zentrale Rolle ein, da sie hoch qualifizierte Arbeitskräfte von morgen ausbilden. Die Coronapandemie stellte die Hochschulen und ihre bisher von einer Präsenzkultur geprägte Lehre vor große Herausforderungen. Die deutschen Hochschulen waren auf den Wegfall der Präsenzveranstaltungen in der Regel weder technisch noch methodisch gut vorbereitet. Die Ausnahmesituation der Coronapandemie zwang die Hochschulen nun dazu, ihre Lehre in kurzer Zeit auf ein reines Digitalsemester umzustellen. Gleichzeitig musste auch die Forschung in den virtuellen Raum verlegt werden. Im Rahmen eines Kooperationsprojekts untersuchte der Think Tank des bidt gemeinsam mit dem Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) die Auswirkungen der Coronapandemie auf die Digitalisierung der Hochschulen. Dafür wurden im Winter 2020/2021 zum einen rund 3.800 Professorinnen und Professoren an Hochschulen in Bayern, Baden-Württemberg, Niedersachsen und Sachsen befragt. Zum anderen wurden Befragungsdaten von rund 8.000 Absolventinnen und Absolventen bayerischer Hochschulen erhoben, von denen auch ein großer Anteil einem weiteren Studium während der Coronapandemie nachging. Die Daten der bayerischen Professorinnen und Professoren konnten zudem mit Vergleichsdaten von vor der Pandemie aus einer Befragung des IHF im Wintersemester 2018/2019 verglichen werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Umstellungen von Lehre und Prüfungen während der Digitalsemester größtenteils als erfolgreich eingeschätzt wurden. Zu einem bedeutenden Digitalisierungsschub anderer Bereiche der Hochschulen kam es aber nur bedingt.

Die Ergebnisse wurden in einer eigenen Session auf der bidt Konferenz 2021 vorgestellt. Sie mündeten ferner in bisher zwei Publikationen in den bidt-Reihen Analysen und Studien sowie Impulse und in einen gemeinsamen Podcast in der IHF-Podcast-Reihe Schlaglichter der Hochschulforschung. Über das Jahr 2021 hinaus werden weitere Verwertungsmöglichkeiten der Ergebnisse und weitere Kooperationsmöglichkeiten mit dem IHF evaluiert.

B) Aktivitäten zum Erfassen, Verstehen und Monitoring der digitalen Transformation

Das bidt-SZ-Digitalbarometer

Um den Stand der Digitalisierung in Deutschland und die damit verbundenen Herausforderungen näher zu untersuchen, braucht es eine solide Datenbasis. So können Stärken und Schwächen ermittelt sowie Vorteile und Nachteile bestimmter Entwicklungen, aber auch Entscheidungen aufgezeigt werden. Das bereits angekündigte befragungsbasierte Erhebungsinstrument zum Monitoring der digitalen Transformation bei der Wohnbevölkerung in Deutschland wurde in 2021 weiterentwickelt und finalisiert. Als Medienpartner für diese umfassende befragungsbasierte Datensammlung zum Thema digitale Transformation in Deutschland und die anschließende Ergebnisbereitstellung konnte die *Süddeutsche Zeitung* mit ihrem neuen SZ-Institut gewonnen werden. Der Fragebogen umfasst in seiner finalen Version Fragen aus den Bereichen Nutzungsverhalten, digitale Kompetenzen, digitale Transformation der Arbeitswelt, E-Government und Künstliche Intelligenz. Die Datenerhebung wurde durch die forsa Politik- und Sozialforschung GmbH durchgeführt. Dazu wurden im August und September 2021 insgesamt rund 9.000 Personen befragt, großenteils online. Bei Nicht- und Wenignutzerinnen und -nutzern des Internets kamen jedoch computergestützte Telefoninterviews zum Einsatz. Die vorgenommene Stichprobenanlage erlaubt bevölkerungsrepräsentative Analysen. Die finalen Daten wurden dem bidt Anfang Dezember 2021 von forsa zur Verfügung gestellt. Sie werden seitdem im Think Tank analysiert und eine erste Publikation der wesentlichen Ergebnisse in der bidt-Reihe Analysen und Studien wird für eine Veranstaltung zur Veröffentlichung der Ergebnisse am 31.01.2022 vorbereitet.

Die Ergebnisse sowie allgemein die vorhandene Datenbasis ermöglichen es, die Entwicklungen und Herausforderungen der digitalen Transformation besser zu verstehen. Das bidt-SZ-Digitalbarometer liefert damit eine Grundlage, um Debatten anzustoßen und dabei zu helfen, die digitale Zukunft der Gesellschaft verantwortungsvoll und gemeinwohlorientiert zu gestalten. Ferner wird das bidt-SZ-Digitalbarometer allen Internetnutzerinnen und -nutzern ermöglichen, ihre digitalen Kompetenzen selbst im Vergleich zu den repräsentativen Befragungsdaten einzuschätzen. Unter www.sz.de/digitalbarometer werden sich auf diese Weise persönliche Stärken und Schwächen im Umgang mit digitalen Technologien und Bedarfe für eine individuelle Weiterentwicklung erkennen lassen. Für 2022 sind neben der ersten Ergebnisveröffentlichung weitere tiefer gehende Analysen der Daten vorgesehen, auch Sonderauswertungen zu aktuellen Themen sind jederzeit denkbar. Zudem sollen die Ergebnisse mithilfe des Medienpartners und geeigneter Kooperationsformate einer möglichst breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Ferner wurden erste Kontakte zur Gemeinsamen Forschungsstelle der EU-Kommission geknüpft, die grundsätzlich an den Digitalkompetenzdaten interessiert ist. Mittelfristig werden auch die Weiterentwicklung des Erhebungsinstruments sowie mögliche Folgebefragungen in Deutschland und gegebenenfalls auch anderen Ländern evaluiert.

Arbeitsplätze im Wandel

Technologieeinführung und Kompetenzaneignung von Firmen und Individuen: Die Entwicklung und Verfügbarkeit digitaler Technologien haben einen Wandel der Arbeitsorganisation und von Arbeitsprozessen in Unternehmen bewirkt. Doch während die digitale Transformation neue Möglichkeiten für Firmen und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eröffnet, stellt die Einführung neuer Technologien oft einen schwierigen Prozess dar. Um zu beantworten, welche neuen Technologien im Rahmen der digitalen Transformation genutzt werden, welche Determinanten der Technologieeinführungen sich identifizieren lassen und welche Fähigkeiten und Fertigkeiten dafür benötigt werden, führt der Think Tank des bidt seit Ende 2020 ein extern an der VWL-Fakultät der LMU durchgeführtes Forschungsprojekt durch. Das Projekt hat mittlerweile erste Ergebnisse u. a. in einem Blog-Beitrag im bidt-Blog geliefert, in dem Metadaten der Erhebungen zum ifo Geschäftsklimaindex analysiert werden. So zeigt sich z. B., dass große Branchenunterschiede dabei bestehen, zu welchem Anteil Firmen an der ifo-Umfrage digital teilnehmen.

Themenmonitor

Der Think Tank setzte seine bereits bestehenden Monitoring- und Begleitaktivitäten der digitalen Transformation in 2021 fort. So wurde der Themenmonitor auf der bidt-Website implementiert. Der Themenmonitor bietet zu den Themenfeldern Gesellschaft & Bildung, Verwaltung & Staat, Wirtschaft & Arbeit und KI einen Überblick über aktuelle Studien, die für die Forschung des Think Tank grundsätzlich relevant erscheinen. Insgesamt umfasst der Themenmonitor derzeit bereits um die 150 Beiträge. Im Themenmonitor werden die Studien kurz beschrieben sowie die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst. Für eine tiefer gehende Analyse wird auf die jeweilige Studie direkt verwiesen. Der Themenmonitor bietet somit einen einfachen Rechercheeinstieg zu den wichtigsten Themen der digitalen Transformation.

Zahlenmonitor.digital

Im April 2021 startete der Think Tank den Zahlenmonitor.digital, der wichtige Indikatoren der Digitalisierung übersichtlich und thematisch geordnet bereitstellt. Die Kennzahlen zur digitalen Transformation sollen dabei helfen, den digitalen Wandel besser zu verstehen und einordnen zu können. Anhand von Daten zu einzelnen Bundesländern, Deutschland, Europa und der Welt lassen sich u. a. durch bereitgestellte Zeitreihen wichtige Trends und Veränderungen im Bereich der Digitalisierung nachvollziehen. Mit momentan 30 Indikatoren aus den Bereichen Digitalisierungsindizes, Arbeit, Bildung, E-Government, IKT-Nutzung, Infrastruktur, Künstliche Intelligenz und Wirtschaft bietet der Zahlenmonitor der interessierten Öffentlichkeit, Journalistinnen und Journalisten, Redenschreiberinnen und Redenschreibern sowie Politikerinnen und Politikern die Möglichkeit, Daten bereits gesammelt, leicht zugänglich und grafisch aufbereitet für eine direkte Weiterverwendung zu erhalten. Zusammen mit dem Themenmonitor stellt der Zahlenmonitor.digital damit eine Wissens- und Datensammlung an einem zentralen Ort zur Verfügung, um verschiedene Aspekte der digitalen Transformation leicht und direkt zu erfassen.

3. Dialog

A) Veranstaltungen

Das bidt führte 2021 insgesamt 21 Dialogveranstaltungen durch, an denen rund 2000 Personen teilnahmen. Aufgrund der Coronapandemie fand erneut ein Großteil der Veranstaltungen rein virtuell statt. Neben der **bidt Werkstatt digital** wurde mit den **bidt Perspektiven** dennoch ein neues Format gestartet, das aufgrund der Pandemie aktuell noch hybrid umgesetzt wird. Mit diesen öffentlichen Abendveranstaltungen in der BAdW werden große, gesellschaftspolitisch relevante Themen der digitalen Transformation wie z. B. Umbruch der Automobilindustrie aufgegriffen. Einen hohen Stellwert haben dabei Repräsentativität, Vernetzung und Positionierung des bidt.

Ein besonderes Highlight war die erste **bidt Konferenz** zum Thema „Digitale Transformation gestalten – verantwortungsvoll, souverän, europäisch“. Auf der großen, öffentlichen, zweitägigen Konferenz im Herbst diskutierten 60 Expertinnen und Experten aus allen Bereichen der Gesellschaft, welche Aufgaben im Rahmen der digitalen Transformation auf Politik, Wirtschaft und Wissenschaft zukommen. Dabei wurden zentrale Ergebnisse aus bidt-Forschungsprojekten vorgestellt, Impulse aus einem breiten Themenspektrum gegeben und auf unterschiedlichen Podien zur Diskussion gestellt. Als hybride Veranstaltung suchte die erste bidt Konferenz den Dialog nicht nur analog, sondern auch digital. So bot die Konferenzwebsite zahlreiche Interaktionsmöglichkeiten, wie z.B. einer Social Media Wall, einem Live-Blog und einem digitalen Marktplatz. Für die Teilnehmenden online wie auch vor Ort ermöglichte die Konferenz hochkarätigen fachlichen Austausch, der durch ein festliches Rahmenprogramm und ein Konferenzpackerl abgerundet wurde.

Verschiedene Kooperationen, z.B. mit der Vertretung des Freistaates Bayern bei der EU, dem Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb oder der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien (BLM), trugen zum Ausbau des bayern- und deutschlandweiten Netzwerks bei. Zudem beteiligte sich das bidt im Rahmen bestehender Events, etablierter Veranstaltungsreihen und Aktionstagen wie dem bundesweiten Digitaltag 2021 und dem Hi!A-Festival für Kunst und Forschung in Bayern des StMWK.

Neben bidt-forschungsspezifischen Themen behandelten die Veranstaltungen auch aktuell gesellschaftlich relevante Themen wie „Wie viel Digitales steckt in den Wahlprogrammen zur Bundestagswahl 2021?“ oder „Raus aus dem Lockdown mit der Luca-App?“. Diese Auswahl an Themen sowie die Zusammensetzung der Teilnehmenden spiegelt die Vielfalt der Gesellschaft und die Breite der Zielgruppen des bidt wider. Durch die Besetzung von Panels und der Einladung von Rednerinnen und Rednern kamen nicht nur unterschiedliche Perspektiven aus Forschung, Politik, Wirtschaft und Medien zusammen, das bidt stellte auch eine paritätische Besetzung sicher.

Eine vollständige Liste der Veranstaltungen mit Informationen zu den beteiligten Personen ist im Anhang aufgeführt.

Zu folgenden Themen führte das bidt im Berichtszeitraum öffentliche Dialogveranstaltungen durch:

- Volle Kontrolle? Chinas Sozialkreditsystem & seine Auswirkungen auf Deutschland (17.02.2021)
- Die Mensch-Roboter-Kollaboration der Zukunft (24.03.2021)
- Raus aus dem Lockdown mit der Luca-App? (18.06.2021)
- Wie viel Digitales steckt in den Wahlprogrammen zur Bundestagswahl 2021? (29.07.2021)
- Tesla ante portas? – Wie zukunftsfähig ist die deutsche Automobilindustrie? (16.09.2021)
- Konferenz 2021: Digitale Transformation gestalten — verantwortungsvoll, souverän, europäisch (13./14.10.2021)
- Buchvorstellung: Law by Algorithm (14.12.2021)

In Kooperation mit Partnern fanden vier öffentliche Veranstaltungen sowie zwei Serien statt:

- MPI Digitality Fireside Chat: Digitale Souveränität – Europas Zukunft ist offen (16.03.2021, mit Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb)
- Ethisches Design von Software und Künstlicher Intelligenz (24.03.2021, mit Vertretung des Freistaats Bayern bei der Europäischen Union in Brüssel)
- For..Net-Symposium: Gemeinwohl und Digitalisierung (15./16.04.2021, mit Forschungsstelle für IT-Recht und Netzpolitik der Universität Passau)
- Digi-Meet (10.06.2021, mit CAIS & Weizenbaum Institut)
- Serie #DigitalUmDrei (acht Termine im Jahresverlauf, mit dem Bayerischen Forschungsverbund ForDigitHealth)
- Ringvorlesung Digitalisierung (13 Termine von April – Juni 2021, mit Fakultät für Informatik der Technischen Universität München)

2021 startete das bidt die Veranstaltungsreihe #DigitalUmDrei in Kooperation mit dem Forschungsverbund ForDigitHealth. Beim Format #DigitalUmDrei steht der direkte Austausch von Forschenden und Gästen im Vordergrund. Möglich wird dies durch den unkomplizierten Onlinezugang, die begrenzte Dauer von einer Stunde und 15 Minuten, den kleinen Teilnehmerkreis mit bis zu 20 Teilnehmern und die aktive Einbindung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Durch die aktive Moderation und den Wechsel in Break-out-Sessions können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein Projekt bereits in einem frühen Stadium kennenlernen, Forschungsfragen reflektieren, eigene Fragen stellen und Feedback geben. So ist #DigitalUmDrei ein Veranstaltungsformat, das vom Mitmachen lebt. Im Laufe des Jahres fanden acht Termine zu den beiden Themenschwerpunkten „Sinnvoller und gesunder Einsatz von digitalen Technologien im Homeoffice“ sowie „Arbeitsplätze im Wandel“ statt.

B) Dialog mit der Politik

Auch 2021 verfolgte das bidt Aktivitäten zum Dialog mit der Politik. In der öffentlichen Veranstaltung „Ethisches Design von Software und Künstlicher Intelligenz“ am 24.03.2021 diskutierten Prof. Dr. Alexander Pretschner und Prof. Dr. Dr. h.c. Julian Nida-Rümelin mit Renate Nicolay, Kabinettschefin von Věra Jourová, der EU-Kommissarin für Werte und Transparenz, Axel Voss, MdEP, sowie Dr. Nils Hullen, IBM. Im Zentrum des Austauschs standen europäische Vorhaben zur Regulierung von KI sowie Fragen der Übernahme von Verantwortung, insbesondere auch im Prozess der Softwareentwicklung. Ergebnisse und die Arbeit des bidt-Projekts „Ethik in der agilen Softwareentwicklung“ wurden hierbei vorgestellt. Die Veranstaltung fand in Kooperation mit der Vertretung des Freistaats Bayern bei der Europäischen Union in Brüssel statt, begleitet wurde sie von einem Grußwort der Bayerischen Digitalministerin Judith Gerlach, MdL.

Neben den öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen, die kommunikativ durch das bidt umfassend begleitet werden (z. B. Interviews / Nachberichte auf der Website, Social Media, Video/Livestream), fand mit dem Stakeholder-Workshop „Governance Digitalpolitik“ am 30.06.2021 auch dieses Jahr eine nicht öffentliche Veranstaltung im kleinen, vertraulichen Kreis statt. Dieser Rahmen ermöglichte Vertreterinnen und Vertretern von Bundes- und Landesministerien einen wertvollen Austausch über die Arbeit und Forschungsergebnisse des bidt. Darüber hinaus fanden Einzeltermine mit Vertreterinnen und Vertretern aus Parlamenten und Ministerien statt. Ein weiterer Stakeholder-Workshop fand am 24.09.2021 in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landeszentrale für Neue Medien (BLM) statt. Unter dem Titel „Vielfalt sichern – neue Regeln für ein hybrides Mediensystem“ diskutierten hochrangige Vertreterinnen und Vertreter aus Politik und Medienpraxis mit Forscherinnen und

Forschern aus dem Konsortialprojekt „Messung von Meinungsmacht“ über aktuelle Defizite der Messung von Meinungsvielfalt sowie mögliche Regulierungsansätze.

C) Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Die Kommunikationskanäle und -formate wurden 2021 ausgebaut und weiter etabliert. Auf der **Website** entwickelte sich der Blog zum regelmäßigen Format für Forscherinnen und Forscher, insbesondere aus dem Nachwuchsbereich. Neben regelmäßigen Meldungen, Interviews und Porträts im Newsroom entstand mit dem Glossar sowie dem Zahlen- und Themenmonitor des Think Tank ein breites Informationsangebot auf der bidt-Website. Von Feedspot wurde die bidt-Website als eine der „Top 35 Germany Technology Blogs and Websites“ (17.12.2021) ausgezeichnet.

Der **Newsletter** hat sich im monatlichen Erscheinungsrhythmus etabliert (jeweils Ende des Monats) und umfasst inzwischen rund 2.500 Abonnentinnen und Abonnenten.

In der **Presse und in den Medien** findet das bidt regelmäßig mit seinen Forschungsergebnissen Resonanz. Pressemitteilungen und Inhalte des bidt werden sowohl online, in Print, TV, Radio und Podcasts aufgegriffen. So erschien z. B. ein ganzseitiger Gastbeitrag von Dr. Christoph Egle zum Thema Digitalministerium in der SZ (21.08.2021) sowie ein Gastbeitrag von Prof. Dr. Dr. h.c. Julian Nida-Rümelin mit dem Titel *Europa braucht ein eigenes Digitalisierungsmodell* im *Tagesspiegel Background Digitalisierung & KI* (24.03.2021). Erwähnung fand die Homeoffice-Studie des Think Tank u. a. in der FAZ (24.04.2021) und in der *Rheinischen Post* (15.06.2021, online). In der *BR Abendschau* (24.06.2021) sprach Dr. Roland A. Stürz im Interview über die Homeoffice-Ergebnisse des bidt. In der *ZEIT* (27.03.2021) wurde das bidt-Projekt zum Sozialkreditsystem in China aufgegriffen; in einem Beitrag auf *WELT.de* (07.10.2021) sprach Prof. Dr. Andreas Boes zur Zukunft der deutschen Automobilindustrie nach dem Tesla-Schock.

Die **Social-Media-**Kommunikation wurde weiter intensiviert, die bestehenden Kanäle (Twitter, LinkedIn, YouTube) quantitativ und qualitativ ausgebaut. Die Entwicklung der Follower-Zahlen spiegelt das wachsende Interesse am bidt wider.

Entwicklung der Follower bei Social-Media-Kanälen

	Anzahl Follower (15.07.2019)	Anzahl Follower (15.10.2019)	Anzahl Follower (15.12.2020)	Anzahl Follower (15.12.2021)
Twitter	469	782	1.112	1.394
LinkedIn	48	130	515	847

Ausgewählte Beispiele der Öffentlichkeits- und Medienarbeit des bidt siehe Anhang.

4. Vernetzung

Die breitere und tiefere Vernetzung des bidt im wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Umfeld erfolgte im Berichtszeitraum insbesondere mit anderen Institutionen im Bereich Digitalisierungsforschung. Neben der deutschlandweiten Vernetzung spielte der Ausbau der internationalen Vernetzung eine wichtige Rolle.

Mit folgenden Institutionen kam es zu Treffen und gegenseitigem Austausch:

- Weizenbaum-Institut
- Center for Advanced Internet Studies (CAIS/ NRW)
- Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (HIIG)
- Leibniz-Institut für Medienforschung │ Hans-Bredow-Institut (HBI)
- Digilog Baden-Württemberg
- Zentrum verantwortungsbewusste Digitalisierung (zevedi/Hessen)
- Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb
- Gemeinsame Forschungsstelle / Joint Research Centre der Europäischen Kommission
- BAYFRANCE
- Sorbonne Center for Artificial Intelligence
- Vertretung des Freistaates Bayern bei der Europäischen Union
- Französische Botschaft in Deutschland

Seit Mai 2020 ist das bidt außerdem Mitglied im Network of Centers (NoC), einem internationalen Zusammenschluss von Instituten im Bereich Internet- und Digitalisierungsforschung (http://networkofcenters.net/).

Wie im Vorjahr beteiligte sich das bidt auch 2021 mit inhaltlichen Impulsen an verschiedenen Sitzungen des Regional Leaders Summit (RLS-Sciences), einem multilateralen Forschungsverbund aus sieben Regionen weltweit.

Auf Bitte des StMWK initiierte das bidt einen Austausch mit der Französischen Botschaft und Prof. Jean-Gabriel Ganascia (Sorbonne Center for Artificial Intelligence) zur Organisation eines bayerisch-französischen Workshops zum Thema „Ethik und KI“, der voraussichtlich am 2./ 3. Juni 2022 stattfinden wird.

Regelmäßige Abstimmungen gab es darüber hinaus mit dem StMWK, dem StMD sowie dem Münchner Kreis.

Zur weiteren Vernetzung innerhalb der Digitalisierungsforschung in Deutschland haben das bidt, das Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft und das Center for Advanced Internet Studies (CAIS) eine Kooperationsvereinbarung für Karriereförderung abgeschlossen. Ziel ist es, die Kompetenzen in der Personalentwicklung zu bündeln und wissenschaftliche Talente durch Qualifizierungs- und Vernetzungsangebote auf eine Karriere innerhalb und außerhalb des akademischen Betriebs vorzubereiten. Den Auftakt bildete eine gemeinsame virtuelle Veranstaltung am 10.06.2021, das „DigiMeet“ (siehe 4.2.2), das Promovierenden neben Vernetzungsmöglichkeiten auch Einblicke in das Spannungsfeld der Nachhaltigkeit von Digitalisierung gab.

Die Zusammenarbeit der deutschen Institute zur Digitalisierungsforschung soll 2022 weiterentwickelt werden. So sollen weitere Kooperationsvereinbarungen abgeschlossen werden. Im Frühjahr ist ein Treffen der Institute in Berlin auf Einladung des Weizenbaum-Instituts geplant. Das bidt wird die Arbeitsgruppe für Öffentlichkeitsarbeit und Forschen im Dialog moderieren.

5. Publikationen

Zur Veröffentlichung von Forschungsergebnissen hat das bidt verschiedene Formate und Publikationsreihen geschaffen. In der Reihe **Analysen und Studien** stellt das bidt Ergebnisse von Befragungen und Studien vor. Die Reihe richtet sich an ein wissenschaftlich interessiertes Publikum aus Politik und Wirtschaft sowie ein wissenschaftliches Fachpublikum. Sofern verfügbar, werden die Beiträge mit den ihnen zugrundeliegenden Rohdaten veröffentlicht. Die Reihe **Impulse** richtet sich an ein breites Publikum, insbesondere aus Politik und Gesellschaft. Bei den Impulsen handelt es sich um Positionen oder Handlungsempfehlungen zu bestimmten Themen. **Working Paper** richten sich an ein wissenschaftliches Fachpublikum und bieten Forscherinnen und Forschern aus den bidt-Projekten und Programmen die Möglichkeit, (Zwischen-)Ergebnisse ihrer Arbeit als Pre- oder Postprint zu veröffentlichen. Der **Blog** auf der bidt-Website bildet ein weiteres Publikationsformat für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Beiträge greifen aktuelle Aspekte und Fragen aus verschiedenen Forschungsfeldern auf, sie richten sich an ein Fachpublikum sowie die wissenschaftsinteressierte Öffentlichkeit.

Folgende Publikationen sind 2021 in den bidt-Reihen erschienen (vgl. auch https://www.bidt.digital/publikationen/):

Analysen und Studien

- Digitalisierung durch Corona? Homeoffice im Februar 2021
- Digitalisierung durch Corona? Homeoffice in Bayern im Februar 2021
- Digitalisierung durch Corona? Homeoffice im Mai 2021
- Die Pandemie als Treiber der digitalen Transformation der Hochschulen?
- Gesichtserkennung – Ein Diskussionsbeitrag zur Regulierung der Technologie
- Digitalisierung durch Corona? Homeoffice im September/Oktober 2021

Impulse

- Digitalministerium: Welche Fehler gemacht und wie sie vermieden werden könnten
- Gesichtserkennung – Ein Diskussionsbeitrag zur Regulierung der Technologie
- Die Pandemie als Treiber der digitalen Transformation der Hochschulen?

Working Paper

- Vielfaltssicherung im Zeitalter von Medienintermediären: Modelle zur Messung und normative Maßstäbe
- Meinungsmachtkontrolle und Vielfaltsmonitoring im digitalen Zeitalter

Blog

- 3D Printed Human Organs – Only a Sci-Fi Dream?
- Embedding Ethics into Every Step of Emerging Technologies
- Longread: Was ist Software?
- Digitales Lernen in der Grundschule
- Citizen Science Goes Virtual – Digitalisierung als Boom der partizipativen Wissenschaft?
- Urheberrecht im digitalen Zeitalter – Gesetzgebung im Interessenkonflikt
- Rechtsfrei oder Rechtsbrei – Welches Recht gilt im Internet?
- How Can Interactive AI Help Us Write Emails?
- Enabling Precision Medicine with AI
- Public-Service-Onlineangebote und „internetspezifische Gestaltungsmittel“
- Interdisciplinary Challenges on the Way to Public Value-oriented Software Engineering
- Nudge Units and Data-driven Nudging
- Digitalisation Research and Network Meeting
- Die Goldenen Zwanziger Jahre der Technikregulierung
- Gaia-X: Digitale Souveränität für Europa
- Ein Jahr Facebook Oversight Board
- Die Koordination der Innovationslabore ist ausgelaufen
- Digital Technology Adoption by German Firms: Uncovering the Metadata of the ifo Business Climate Index

In Kooperation mit der Rudolf Augstein Stiftung erschien im November 2021 zudem die Publikation *Einseitig, unkritisch, regierungsnah? Eine empirische Studie zur Qualität der journalistischen Berichterstattung über die Corona-Pandemie*. Das dahinterstehende Projekt von Prof. Dr. Carsten Reinemann (LMU München) und Prof. Dr. Marcus Maurer (Universität Mainz) wurde durch eine anteilige Förderung durch das bidt co-finanziert.

Detaillierte Angaben zu allen Publikationen aus den Konsortialprojekten, den internen Projekten, dem Think Tank sowie aus den Nachwuchsprogrammen finden sich im Anhang.

6. Vorträge von RepräsentantInnen und MitarbeiterInnen des bidt auf externe Einladung

Sowohl Mitglieder des Direktoriums und der Geschäftsführung als auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des bidt nahmen auf externe Einladung hin an zahlreichen Veranstaltungen und Konferenzen teil. Dazu zählen wissenschaftliche Fachtagungen und Workshops sowie öffentliche Veranstaltungen und Diskussionsrunden, die zur Sichtbarkeit und Vernetzung des bidt auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene beitragen.

Für eine vollständige Übersicht der Vortragstätigkeit siehe Anhang.

2.2. Organisations- und Personalentwicklung

1. Personalentwicklung

Am 01.12.2021 sind am bidt 33 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt (30,84 VZÄ). Sie teilen sich wie folgt auf die Organisationsbereiche auf:

Organisationsbereich	Anzahl MitarbeiterInnen (VZÄ)
Geschäftsführung	2 (2)
Verwaltung	3 (2)
Forschung	17 (15,84)
Nachwuchsförderung	2 (2)
Think Tank	4 (4)
Dialog	5 (5)
Gesamt	**33 (30,84)**

Zwei Mitarbeiterinnen sind zudem für die Themenplattform Digitalisierung in Kunst & Kultur tätig und an das StMWK abgeordnet.

Der bidt-Bürostandort in der Gabelsbergerstraße 4 bietet Raum für inzwischen bis zu 36 Arbeitsplätze. Mit dem Überschreiten dieser Anzahl an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wird die Nutzung des Homeoffice die Einführung eines Shared-Desk-Konzepts ermöglichen.

Das bidt legt großen Wert auf die Weiterentwicklung seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch Qualifikation und Verantwortungsübernahme (bidt-Rollenkonzept). Es wurde dazu der Personalentwicklungskreis bestehend aus bidt-Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gegründet.

Regelmäßig finden Gespräche mit den Mitarbeitenden statt, um daraus individuelle (Entwicklungs-)Maßnahmen abzuleiten.

Über die individuellen Qualifizierungsmaßnahmen hinaus entwickelt der Personalentwicklungskreis des bidt auf der Basis der Mitarbeitergespräche Qualifizierungsmaßnahmen, die gegebenenfalls als Inhouse-Schulungen dem gesamten Team angeboten werden. In 2021 waren dies:

1. Team-Management-System zur Bewusstwerdung der eigenen Arbeitsweisen und Optimierung der Zusammenarbeit im Team

2. Wissenschaftskommunikation/Storytelling

Wichtige Entscheidungen wie beispielsweise die Nutzung der Büroarbeitsplätze werden vom Team im Konsens getroffen.

Für die Belange der Forscherinnen und Forscher wurde die Rolle „Sprecherin der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter“ besetzt. Sie ist festes Mitglied im Personalentwicklungskreis und

Ansprechpartnerin des Personalrats. Die Doktoranden am bidt und ihre Betreuer werden zukünftig eine Betreuungsvereinbarung abschließen. Eine entsprechende Vorlage wurde 2021 entwickelt.

2. Prozesse und IT

Im Jahr 2021 wurden die Prozesse, eingeteilt in Kernprozesse, Managementprozesse und unterstützende Prozesse, weiterentwickelt.

Kernprozesse tragen zur Wertschöpfung bei. Sie reichen von der Ideengewinnung für Forschungsprojekte über die Forschung selbst bis zur Kommunikation der Forschungsergebnisse. Zu den Kernprozessen gehört der 2021 neu eingeführte Prozess zur Initiierung und Durchführung von Anschub- und Kurzprojekten. Diese ermöglichen externen Forschungsinstituten die Beantragung von kleinen Forschungsprojekten außerhalb der Fristen, die für die Beantragung von Konsortialprojekten gesetzt werden. Die Beantragung und Verwaltung von Zuwendungsprojekten ist seit 2021 über die neu eingeführte Cloudlösung Fömis möglich.

Zu den zentralen Managementprozessen zählen die jährliche Zielformulierung zu Beginn des Jahres, das Review zur Jahresmitte und die Festlegung und Zuordnung von Rollen zu Personen und Zielen. 2021 neu eingeführt wurde ein Prozess zur Durchführung und Auswertung von Mitarbeitergesprächen.

Zu den unterstützenden Prozessen gehören beispielsweise der Beschaffungsprozess, der Prozess zur Erreichung der Datenschutzkonformität und der On- und Offboarding-Prozess. Im Jahr 2021 wurde mit der Personio-Cloud.Lösung ein digitales Tool zur Verwaltung von Abwesenheiten, zur digital unterstützten Abwicklung des On- und Offboardings und zum Recruiting eingeführt.

Das bidt arbeitet kontinuierlich an der Digitalisierung der Verwaltungsprozesse. Die Geschäftsführung arbeitet daher auch aktiv mit im 2021 neu gegründeten BadW-Arbeitskreis zur Verwaltungsdigitalisierung.

3. Ziele und Rollen

Jährlich werden abgeleitet aus vier strategischen Zielen Jahresziele definiert. Aus den Jahreszielen leiten sich Maßnahmen ab. Den Maßnahmen werden Rollen (s. u.) zugeordnet, die für die Umsetzung der Maßnahmen verantwortlich sind. Das bidt-Ziele-Jahr beginnt am 01.07. und endet am 30.06. Das bidt-Team arbeitet gemeinsam mit dem Direktorium an der Festlegung von Maßnahmen und Jahreszielen.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollen Entscheidungen weitgehend eigenverantwortlich treffen können. Deswegen wurden und werden ihnen Rollen mit eigenen Verantwortungsbereichen und Entscheidungsbefugnissen zugeordnet. Die Rollen sind beschrieben und werden mindestens einmal jährlich (jeweils im März und April) im Rahmen von Rollenreviews reflektiert und überarbeitet.

Neue Rollen können auch unterjährig, insbesondere im Zusammenhang mit zeitlich befristeten Projekten entstehen. So wurde die Projektleitung für das Ad-hoc-Projekt „Gesichtserkennung“ bereits zu Beginn 2021 definiert und besetzt. Neue Rollen entstehen auch durch die Bildung von Arbeitsgruppen. Im Jahr 2021 waren dies die Arbeitsgruppen Agiles Forschen und bidt Konferenz.

Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollen weitgehend feste und immer wieder auch neue Rollen beispielsweise in Arbeitsgruppen einnehmen. Mit diesem Rollenwechsel werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiterqualifiziert und motiviert.

4. Gremien

Das bidt arbeitet daran, alle Gremienpositionen paritätisch mit Frauen und Männern zu besetzen. Zum 01.07.2021 schied Prof. Dietmar Harhoff aus dem Geschäftsleitenden Ausschuss aus. Seine Position wurde mit Prof. Ute Schmid nachbesetzt. Anfang 2022 wurden die konstituierenden Sitzungen des Kuratoriums und des Fachbeirats (Advisory Board) durchgeführt.

Das Advisory Board berät das Institut bei der inhaltlichen Ausrichtung. Hier wirken internationale Wissenschaftler sowie Vertreter internationaler Organisationen und Unternehmen mit. Dem Advisory Board gehören an:

- Dr. Yuichiro Anzai, The Japan Society for the Promotion of Science (JSPS), Senior Advisor
- Christoph Bornschein, TLGG, CEO and Founder
- Kai Fong Chng, Smart Nations Singapore, General Secretary
- Xiaoqun Clever, Member of the Board at Capgemini, Infineon, Amadeus, and BHP
- Prof. David J. Hess, Ph.D., Vanderbilt University, Department of Sociology (Science and Technology Studies)
- Dr. Wieland Holfelder, Google Munich, Vice President Engineering
- Andrea Martin, Leader IBM Watson Center Munich
- Christine Regitz, SAP, Vice President User Experience and Member of the Supervisory Board

Das Kuratorium unterstützt die Einbettung des Instituts in Bayern. In ihm sind die Universitäten und universitätsexterne Forschungseinrichtungen, die Zivilgesellschaft sowie die Politik vertreten. Dem Kuratorium gehören an:

- Robert Brannekämper, MdL, Bayerischer Landtag, Vorsitzender Ausschuss Wissenschaft und Kunst
- Bertram Brossardt, vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V., Hauptgeschäftsführer
- Dr. Verena di Pasquale, Deutscher Gewerkschaftsbund Bezirk Bayern, Stellvertretende Vorsitzende
- Prof. Dr. Sabine Doering-Manteuffel, Universität Bayern e. V., Vorsitzende / Präsidentin Universität Augsburg
- Judith Wittwer Herter, Süddeutsche Zeitung GmbH, Chefredakteurin
- Dr. Stefan Heumann, Stiftung Neue Verantwortung e. V., Vorstand
- Dr. Sabine Jarothe, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, Amtschefin
- Dr. Rolf-Dieter Jungk, Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst, Amtschef
- Carsten Knop, Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH, Herausgeber
- Markus Lötzsch, IHK Nürnberg für Mittelfranken, Hauptgeschäftsführer
- Kirsten Rulf, Bundeskanzleramt, Leiterin Referat Grundsatzfragen der Digitalpolitik
- Prof. Dr. Walter Schober, Hochschule Bayern e. V., Vorsitzender / Präsident Technische Hochschule Ingolstadt
- Dr. Hans Michael Strepp, Bayerisches Staatsministerium für Digitales, Amtschef

3. Ausblick 2022

3.1. Forschung

Nach der bereits erfolgten Auswahl der neuen Konsortialprojekte werden diese ab 2022 in die laufende Vernetzung mit den anderen Projekten integriert und im Rahmen der Sprint Reviews regelmäßig über ihre Projektfortschritte berichten.

Für 2022 sind sechs Sprint Reviews geplant. Sofern es die Coronasituation ermöglicht, sollen mindestens zwei der Treffen in Präsenz stattfinden. Für September 2022 sind bereits die Räumlichkeiten der Carl Friedrich von Siemens Stiftung in Nymphenburg für das bidt reserviert.

Wie bereits in den vergangenen Jahren ist auch 2022 eine erneute öffentliche Ausschreibung für weitere Konsortialprojekte beabsichtigt. Die aktuelle Planung sieht vor, jährlich etwa vier neue Projekte in die Förderung aufzunehmen. Angestrebt ist ein Rhythmus, bei dem etwa zwölf Projekte parallel gefördert werden, wobei jährlich vier Projekte abgeschlossen werden und vier neue hinzukommen sollen.

Aufbauend auf den immer zahlreicher werdenden Zwischenergebnissen der verschiedenen Forschungsformate wurde im Jahr 2021 damit begonnen, die am bidt erzielten Forschungsergebnisse systematisch zu sichern und in Beziehung zu verschiedenen Fragen der digitalen Transformation zu stellen. Das hierzu im ersten Schritt angelegte Glossar (siehe Kapitel 2.1.1) wird im Jahr 2022 um weitere Begriffe ergänzt. Zudem sollen die Zusammenhänge zwischen den Begriffen zu einer Wissenslandkarte weiterentwickelt und eine Visualisierung erstellt werden, in der die Begriffe aus dem Glossar und deren Beziehungen untereinander ansprechend dargestellt werden können.

Schließlich hat das bidt im Jahr 2021 einen Innovationsprozess angestoßen, der eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Instituts und seiner Forschungsschwerpunkte ermöglicht. Kern dieses Innovationsprozesses ist ein jährlicher Innovation Day, der 2022 zum ersten Mal stattfinden soll. Im Rahmen dieses Innovation Days kommen Direktorium sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des bidt und externe Gäste zusammen, um in einer kreativen Atmosphäre zukünftige Herausforderungen und mögliche Forschungsfelder des bidt zu identifizieren. Dieser konstante Innovationsprozess soll es dem bidt ermöglichen, am Puls wissenschaftlich-technologischer und gesellschaftlicher Trends zu bleiben.

Im Zentrum der Nachwuchsförderung wird im Jahr 2022 der Start drei neuer Programmlinien stehen:

- Zielgruppe der 15 bidt Digitalisierungskollegs sind Studierende an Hochschulen in Trägerschaft des Freistaats Bayern sowie an staatlich anerkannten Hochschulen, die vom Freistaat Bayern maßgeblich refinanziert werden. Gefördert werden durch die Digitalisierungskollegs interdisziplinäres Arbeiten sowie ein grundlegendes Verständnis für zentrale Fragen der Digitalisierung und deren Wechselwirkungen mit der Gesellschaft. Das Digitalisierungskolleg wird idealerweise für Studierende in Masterstudiengängen oder in den letzten ein bis zwei Semestern eines grundständigen Studiengangs angeboten. Ein bidt Digitalisierungskolleg besteht aus einzelnen Projekten, in denen Studierende interdisziplinäre Lösungen für Fragen der digitalen Transformation entwickeln.
- Das bidt Graduate Center ermöglicht Promovierenden die Vernetzung und Weiterbildung im Bereich Digitalisierung sowie eine finanzielle Unterstützung der Forschungsaktivitäten im Rahmen ihres Promotionsvorhabens. Dadurch sollen Promotionsvorhaben von besonders qualifizierten Doktorandinnen und Doktoranden, die einen für die Digitalisierung bedeutenden technisch, wirtschaftlich oder gesellschaftlich relevanten Fokus haben, gefördert werden. Die Aufnahme im Graduate Center ermöglicht die Teilnahme an Veranstaltungen und Kursen zu aktuellen und relevanten Themen der

Digitalisierung. Die Promovierenden erhalten Zugang zu allen Veranstaltungen des bidt, können im Rahmen von Netzwerkveranstaltungen und Arbeitskreisen von einem interdisziplinären Austausch mit anderen Promovierenden sowie Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Gesellschaft profitieren und ihre Sichtbarkeit innerhalb der Fachgemeinschaft und darüber hinaus erhöhen. Das Veranstaltungsprogramm wird derzeit unter Einbezug von Expertinnen und Experten, z. T. aus der deutschlandweiten Digitalisierungsforschung sowie potenziell relevanten Arbeitgebern aus Industrie und Verwaltung, aufgebaut und voraussichtlich im Herbst 2022 starten.

- Darüber hinaus bietet das bidt Graduate Center herausragenden Postdocs mit einem Themenschwerpunkt im Bereich Digitalisierung und ihrer Wechselwirkung mit der Gesellschaft die Möglichkeit zur Finanzierung einer eigenen Stelle. Ziel ist es, besonders qualifizierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler bei der Entwicklung ihres Forschungsprofils zu unterstützen und damit für den Verbleib in der Wissenschaft zu qualifizieren. Vorrangig werden exzellente Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler ab dem ersten oder zweiten Jahr nach der Promotion gefördert.

Die erste Kohorte von Promovierenden soll zum 15.04.2022 starten, mit einer Maximallaufzeit von 4 Jahren. Die ersten Digitalisierungskollegs starten voraussichtlich zum 01.09.2022, ebenfalls mit einer Laufzeit von bis zu 4 Jahren. Postdocs können ab dem 01.10.2022 gefördert werden, mit einer Laufzeit von zweimal 2 Jahren.

Die 2022 auslaufenden Programmlinien der Nachwuchsforschungsgruppen und PhD-Fellows werden weiter betreut und mit den neuen Programmen integriert. Dazu sind verschiedene Veranstaltungen geplant: Für die Nachwuchsforschungsgruppen werden Weiterbildungen zu Themen wie Projektmanagement, Verhandlungen oder Teamentwicklung angeboten. Im Graduate Center sind für alle Promovierenden Weiterbildungen zu Forschungsdatenmanagement, Peer Review und Datenvisualisierung vorgesehen. Für beide Gruppen wird außerdem eine Informationsveranstaltung zu „Vereinbarkeit von Beruf und Familie“ der FAM und eine „Kompetenzwerkstatt“ zur Erfassung der eigenen Fähigkeiten für die weitere Karriereplanung angeboten. Schließlich werden die im Oktober 2021 gegründeten Arbeitskreise begleitet und bei der geplanten Kick-off-Veranstaltung zum Start der neuen Programme im Oktober 2022 vorgestellt. Dabei sollen sich Teilnehmer aller Förderlinien kennenlernen, vernetzen und gemeinsam neue Arbeitskreise gründen.

3.2. Think Tank

Für das Jahr 2022 ist der Abschluss einiger begonnener sowie der Start neuer Projekte geplant. So werden die Ergebnisse des bidt-SZ-Digitalbarometers noch im Januar 2022 auf einer Veranstaltung vorgestellt werden. Internetnutzerinnen und Internetnutzer können dann ihre selbst eingeschätzten digitalen Kompetenzen mit den repräsentativen Befragungsdaten im Internet vergleichen. In Fortsetzung des bidt-SZ-Digitalbarometers soll in 2022 die Befragung zudem auf andere europäische Nachbarländer ausgeweitet werden. Dies ermöglicht dann einen direkten Vergleich mit anderen Ländern und eine bessere Identifikation von Stärken und Schwächen bei der Digitalisierung und in Folge von gesellschaftlichem, politischem und wirtschaftlichem Handlungsbedarf. Im Zusammenhang mit den dann vorhandenen internationalen Daten sollen auch verstärkt Kooperationsbeziehungen mit ausländischen Forschungsinstituten gesucht werden – so u. a. zur Gemeinsamen Forschungsstelle der EU-Kommission.

Daneben sollen auch die Auswirkungen der Digitalisierung auf Unternehmen stärker beleuchtet werden. So ist für 2022 eine größere Befragung zum Thema Homeoffice vorgesehen, bei der neben den Ansichten von Berufstätigen auch die Ansichten der Arbeitgeberseite erhoben werden sollen. Ferner soll das 2020 und 2021 durchgeführte Monitoring zur Nutzung und Akzeptanz von Homeoffice in Deutschland in weiteren Befragungswellen fortgeführt werden.

Daneben erlaubt es die agile Arbeitsweise des bidt Think Tank auch, aktuelle Fragestellungen kurzfristig aufzugreifen und zu beantworten und gegebenenfalls dafür Prioritäten flexibel anzupassen. Gerade die noch immer andauernde Coronapandemie hat dabei große Auswirkungen auf die digitale Transformation.

3.3. Dialog

Für das Jahr 2022 liegt ein Schwerpunkt auf dem Ausbau von Kooperationen und Partnerschaften. Die Medienpartnerschaft mit der *Süddeutschen Zeitung* rund um das Digitalbarometer wird ein zentrales Projekt der Dialogaktivitäten sein. Neben einer umfangreichen Publikation wird die Studie im Rahmen einer Abendveranstaltung der Öffentlichkeit vorgestellt. Weitere Kooperationsveranstaltungen sind u. a. mit der vbw, dem Münchner Kreis, acatech und dem lrz geplant. Da pandemiebedingt weiterhin mit Einschränkungen im Veranstaltungsbetrieb gerechnet werden muss, spielen virtuelle und hybride Umsetzungsmöglichkeiten eine wichtige Rolle.

Ein weiterer Schwerpunkt der Dialogaktivitäten 2022 wird die bidt-Website sein, die in einem Relaunch überarbeitet und weiterentwickelt wird. Außerdem ist der Ausbau multimedialer Formate (Video/Audio) geplant sowie eine vertiefte Vernetzung mit anderen Digitalinstituten und Internationalisierung.

3.4. Organisatorisch

Im Jahr 2022 wird es weiterhin darum gehen, die Prozesssicherheit des Teams zu verbessern. Zu diesem Zweck werden interne Schulungen durchgeführt, das Teamwiki erweitert und die Prozessbeschreibungen überarbeitet.

Die Digitalisierung der Verwaltungsprozesse wird fortgesetzt. Als eine konkrete Maßnahme ist die Einführung der digitalen Beantragung und Abrechnung von Reisen vorgesehen. Weitere geplante Digitalisierungsmaßnahmen sind die digitale Buchung von Arbeitsplätzen am bidt und die Dokumentation der Arbeitszeiten per App.

Aufgrund der weiter ansteigenden Anzahl an Zuwendungsprojekten wird die Finanzverwaltung um eine(n) ZuwendungsmanagerIn (0,5 VZÄ) erweitert.

4. Anhang

4.1. Laufende Forschungsprojekte am bidt

1. Interne Projekte

Ethik in der agilen Softwareentwicklung

Im Projekt „Ethik in der agilen Softwareentwicklung“ am bidt wird ein Konzept entwickelt, um ethische Überlegungen bereits in den Prozess der Softwareentwicklung zu integrieren.

Ziel des Projekts ist es, eine normative wünschenswerte Ausgestaltung von Softwaresystemen zu ermöglichen. Dafür wird ein Schema entwickelt, das ethische Fragestellungen systematisch und strukturiert in den Entwicklungsprozess technischer Systeme integriert. Softwareentwickler und Entscheidungsträger werden im normativ-konzeptionellen Design Thinking begleitet, um ethische Kernfragen zu lokalisieren, zu evaluieren, in technische Anforderungen zu übersetzen und so ethisch angemessene Software zu entwickeln.

Bisherige Studien zeigen, dass ein Großteil der existierenden Codes of Conduct oder Codes of Ethics keine ausreichende ethische Handlungsorientierung bietet, solche Deliberationen müssen daher bereits in den Entwicklungsprozess integriert werden. Dafür sind agile Entwicklungsmethoden aufgrund flacher Hierarchien, Autonomie fördernder Strukturen und des Fokus auf funktionale Teams besonders geeignet.

Projektleitung:

Prof. Dr. Alexander Pretschner, TU München / bidt
Prof. Dr. Dr. h.c. Julian Nida-Rümelin, LMU München / bidt

Zum Verhältnis von Rechtspolitik und Ethik in der Digitalisierung

Das Projekt „Zum Verhältnis von Rechtspolitik und Ethik in der Digitalisierung“ bewertet rechtspolitische Vorhaben im Feld der Digitalisierung ethisch und juristisch.

Der Prozess der digitalen Transformation wirft eine Vielzahl ethischer und juristischer Fragen auf, die auch Gegenstand bereits bestehender und noch zu beschließender gesetzlicher Regelungen sind. Das Forschungsprojekt identifiziert und systematisiert die in diesem Kontext im Gesetzgebungsprozess vorgetragenen Argumente, um sie anschließend einer umfassenden ethischen und rechtlichen Bewertung zu unterziehen. Neben der Erarbeitung konkreter ethischer und rechtlicher Empfehlungen geht es darum, etwaige Argumentationsdefizite aufzuzeigen, um so zu einer Rationalisierung der Debatte beizutragen. Darüber hinaus sollen die Voraussetzungen für eine gelungene interdisziplinäre Kooperation zwischen Rechtspolitik, Rechtswissenschaft und Ethik auf dem Gebiet der Digitalisierung geklärt werden.

Das Projekt beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit den Themenbereichen digitalisierte (internetgestützte) Kommunikation und digitalisierte Medizin sowie mit Verantwortungs- und Haftungsfragen bei der Kooperation von Mensch und Maschine. Analysen zum Thema Gesichtserkennung kamen so zu dem Ergebnis, dass auf legislativer wie auf administrativer Ebene Handlungsbedarf besteht. Außerdem wurden im Projekt Zusammenhängen zwischen Ethik und Recht herausgearbeitet: Danach können rechtliche Regelungen nur adäquat sein, wenn sie den in den Menschenrechten zugrunde gelegten moralischen Grundsätzen entsprechen.

Projektleitung:

Prof. Dr. Dr. h.c. Julian Nida-Rümelin, LMU München / bidt
Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf, Julius-Maximilians-Universität Würzburg / bidt

Mensch-KI-Partnerschaften für Erklärungen in komplexen soziotechnischen Systemen

Im Projekt „Mensch-KI-Partnerschaften für Erklärungen in komplexen soziotechnischen Systemen“ entwickeln die Professorin und KI-Forscherin Ute Schmid, der Professor für Software Engineering Alexander Pretschner und der Rechtsphilosoph Professor Eric Hilgendorf Modelle, die Lernen in der Interaktion von Mensch und Künstlicher Intelligenz ermöglichen.

Ziel ist es, in einer Kombination aus modellbasiertem Vorgehen und Maschinellem Lernen ein KI-System zu entwickeln, das zur Ursachenanalyse von Fehlern und Unfällen in komplexen Bereichen – seien es Verkehrsunfälle oder Fehldiagnosen – eingesetzt werden kann. Dabei soll das KI-System in Interaktion mit Fachexpertinnen und -experten fortwährend dazulernen, um so immer zutreffendere Kausalmodelle aufzubauen. Die Kombination von erklärbarem Lernen mit interaktivem Lernen ist dabei ein innovativer Zugang, um Maschinelles Lernen zur Unterstützung von Fachexpertinnen und -experten in komplexen und sicherheitskritischen soziotechnischen Bereichen einsetzbar zu machen.

Bislang wurde im Projekt eine Benutzeroberfläche weiterentwickelt, mit der ein Experte beim inkrementellen Maschinellen Lernen eingebunden werden kann. Mit der Oberfläche lassen sich Ursache-Wirkungs-Beziehungen abbilden und damit ein kausales Modell erstellen. Durch die Transformation des Modells in ein logisches Programm wurde die Grundlage geschaffen, um bestehende Verfahren weiterzuentwickeln, die es erlauben, neues Wissen zu erschließen, Fehler in dem Modell zu finden und es an neue Erkenntnisse anzupassen.

Projektleitung:

Prof. Dr. Ute Schmid, Otto-Friedrich-Universität Bamberg / bidt
Prof. Dr. Alexander Pretschner, TU München / bidt
Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf, Julius-Maximilians-Universität Würzburg / bidt

Digitale Transformation von Automobilherstellern – eine Frage der Identität

Das Projekt „Digitale Transformation von Automobilherstellern – eine Frage der Identität“ untersucht die Wechselwirkung zwischen organisationaler Identität und digitaler Transformation als komplexes Zusammenspiel zwischen Individuum, Gruppe und Organisation. Im Zuge der digitalen Transformation stellt sich für etablierte Traditionsunternehmen zunehmend die Frage: „Wer oder was wollen wir in Zukunft sein?“

Digitale Transformation wirft somit die Frage nach der eigenen organisationalen Identität auf. Ziel ist es zu verstehen, welchen Wechselwirkungen digitale Transformationsprozesse und Unternehmensidentität unterliegen. Das Forschungsvorhaben umfasst drei Teilprojekte: Teilprojekt A) untersucht Pfadabhängigkeiten im Kontext der digitalen Transformation. Teilprojekt B) fokussiert auf das mittlere Management und fragt nach dessen Veränderungen im Zuge der digitalen Transformation. Teilprojekt C) untersucht die Auswirkungen der digitalen Transformation auf Kompetenz- und Personalstrukturen.

Im Jahr 2021 wurde der Stand der Forschung für die verschiedenen Forschungsthemen aufbereitet und das Gesamtprojekt sowie die Teilprojekte inhaltlich spezifiziert. Darüber hinaus wurden für mehrere Unternehmen die Entwicklungen der organisationalen Identität im Zuge der digitalen Transformation im Zeitraum zwischen 2011 und 2021 recherchiert und systematisiert. Des Weiteren wurden alle Vorbereitungen für die Datenerhebung im Rahmen der Fallstudien getroffen, Erhebungsinstrumente ausgearbeitet und der Kontakt zu verschiedenen potenziellen Partner-Unternehmen hergestellt. Anfang 2022 beginnt die Datenerhebung für die erste Fallstudie.

Dabei weist die Analyse des Zusammenspiels zwischen organisationaler Identität und digitaler Transformation in Unternehmen auf einen engen Zusammenhang hin. Einerseits lässt sich feststellen, dass digitale Transformationsprozesse sich in sehr unterschiedlichem Maße auf die Unternehmensidentität auswirken – von

einer weitgehenden Stabilität oder Rejustierung bis hin zu einer grundlegenden Neuausrichtung. Andererseits zeigt sich, dass das bisherige Selbstverständnis des Unternehmens und insbesondere die Identifikation der Beschäftigten weitreichenden Einfluss darauf hat, wie Digitalisierungsprozesse wahrgenommen und umgesetzt werden (können). Für eine erfolgreiche digitale Transformation scheint es daher besonders wichtig, die Haltungen der Beschäftigten zu kennen und zu berücksichtigen.

Projektleitung:

Prof. Dr. Thomas Hess, LMU München / bidt

PD Dr. Angela Graf, bidt

Herausforderungen der Regulierung digitaler Kommunikationsplattformen am Beispiel von YouTube

Im bidt-Projekt „Herausforderungen der Regulierung digitaler Kommunikationsplattformen am Beispiel von YouTube“ werden gesellschaftliche Erfordernisse an Regulierungen herausgearbeitet. Unter anderem wird untersucht, wie Videoplattformen in der Bevölkerung wahrgenommen werden und welche Herausforderungen sie für kleinere digitale Unternehmen und deren Geschäftsmodelle aufwerfen bzw. welche Bedürfnisse unterschiedliche Gruppen hinsichtlich einer Regulierung haben.

Die Frage ist, inwieweit eine Videoplattform so reguliert werden kann, dass Meinungsvielfalt gewährleistet und Desinformation verhindert wird und zugleich das Datenschutz-, Urheber- und Wettbewerbsrecht gesichert ist. Im Anschluss werden mögliche regulierungspolitische Optionen evidenzbasiert entwickelt. Das Projekt führt Kommunikations- und Rechtswissenschaften zusammen.

In interdisziplinären Ansätzen wurde bislang die Abwägung von Urheberrechten und NutzerInnenrechten im Umsetzungsprozess der europäischen Urheberrechtsreform untersucht. Es zeigt sich, dass das neue Urheberrecht nur von eingeschränktem Nutzen sein wird. Weiterhin verdeutlichen die Ergebnisse der Analyse, dass private Filtermaßnahmen tendenziell positiver aufgenommen werden als staatliche Maßnahmen.

Projektleitung:

Prof. Dr. Hannah Schmid-Petri, Universität Passau / bidt
Prof. Dr. Dirk Heckmann, TU München / bidt

Die Evidenzkultur der Citizen Science. Normierung, Evaluierung und Kontrolle partizipativer Forschung

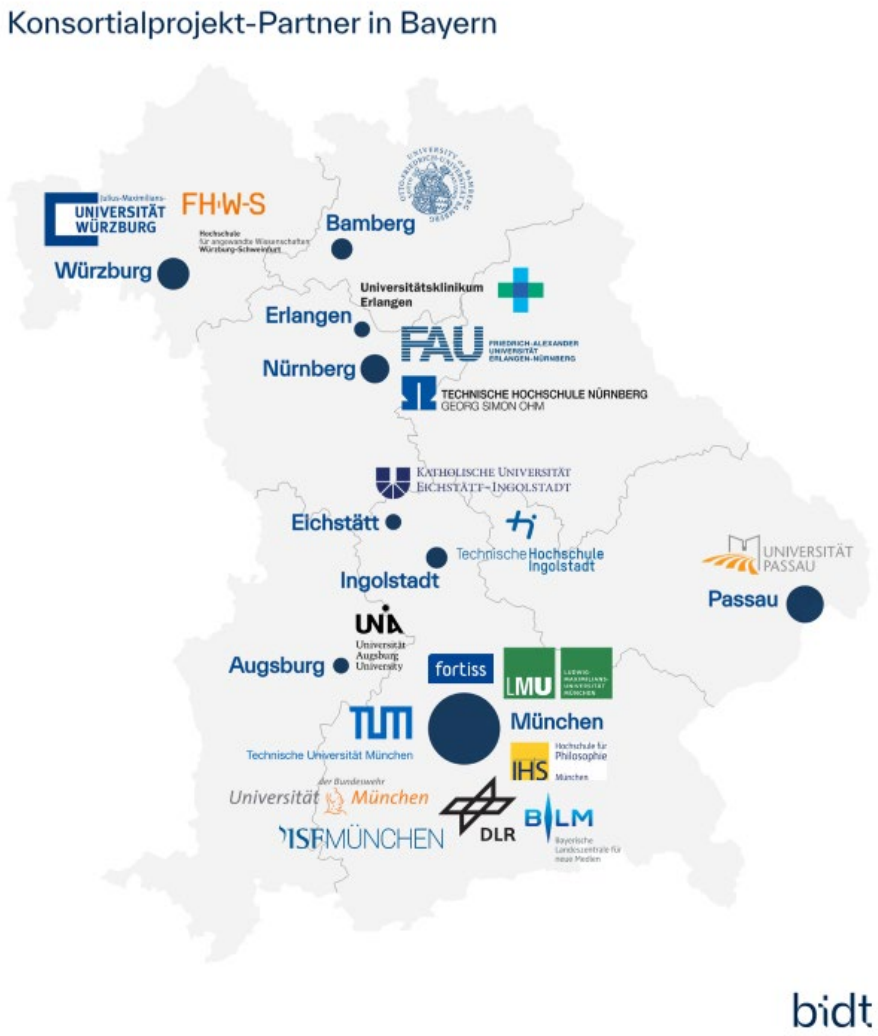
Das Projekt untersucht die gegenwärtigen Institutionalisierungsprozesse von Citizen Science (Bürgerwissenschaften). Das Projekt will in Erfahrung bringen, inwiefern sich in der Citizen Science aktuell eine transdisziplinäre Evidenzkultur herausbildet, die auf die massenhafte Inklusion von Amateurinnen und Amateuren in die Forschung reagiert, und welche Normen, Praktiken, Technologien und Konfliktlinien diese Kultur konstituieren. Folgende Forschungsinteressen stehen dabei im Fokus: Anhand welcher Kriterien und Verfahren wird Citizen Science evaluiert? Wie wird ihre Wissenschaftlichkeit gesichert und welchen institutionellen Normen unterliegt sie? Welche Konfliktlinien entstehen dabei? Welche Rolle spielen digitale Technologien beim Prozess der Institutionalisierung von Citizen Science? Das Projekt ist Teil der DFG-Forschungsgruppe 2448: Evidenzpraktiken in Wissenschaft, Medizin, Technik und Gesellschaft.

Projektleitung:

Dr. Andreas Wenninger, bidt
Prof. Dr. Sascha Dickel, Universität Mainz

2. Konsortialprojekte

Die vom bidt geförderten interdisziplinären Konsortialprojekte werden an verschiedenen Forschungseinrichtungen in ganz Bayern durchgeführt. Oftmals kommen die Projektleiterinnen und -leiter eines Konsortialprojekts von verschiedenen Einrichtungen an unterschiedlichen Standorten, in manchen Projekten sind die Antragstellenden an verschiedenen Fakultäten einer Universität tätig. Folgendes Schaubild gibt einen Überblick über die Forschungseinrichtungen und Standorte, an denen aktuell bidt Konsortialprojekte durchgeführt werden:



Aus der Jahresausschreibung 2019 (Laufzeit 2020–2022):

Empowerment in der Produktion von morgen: Mixed Skill Factories und kollaborative Robotersysteme neu denken (EmPReSs)

Das Projekt „Empowerment in der Produktion von morgen“ untersucht neuartige Konzepte zur Zusammenarbeit von Mensch und Maschine in Fabriken. Ziel sogenannter Mixed Skill Factories ist es, durch den Einsatz von Robotersystemen die Produktionsplanung zu flexibilisieren und durch die dadurch neu entstehenden Gestaltungsspielräume zugleich die Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu verbessern.

Bisher wurden im Projekt Konzepte des Empowerments auf Basis eines Mixed-Skill-Ansatzes entwickelt, um kollaborative Robotersysteme nachhaltig zu gestalten. Diese Konzepte sind eingeflossen in eine ontologische Beschreibungssprache der Modellierung von Wissen, grafischen Benutzerschnittstellen sowie einer automatisierten Zuweisungsprozedur von Teilaufgaben.

Antragstellende:

Prof. Dr. Alin Albu-Schäffer, DLR, Institut für Robotik und Mechatronik (Projektleitung)
Prof. Dr. Fritz Böhle, ISF München
Dr. Markus Rickert, fortiss

Responsible Robotics: Tracing Ethical and Social Aspects of AI-Based Transformations in Healthcare Work and Knowledge Environments (RR-AI)

Der Einsatz Künstlicher Intelligenz im Gesundheitswesen ist mit großen Hoffnungen, aber auch vielen offenen Fragen zu den ethischen, sozialen und rechtlichen Aspekten verbunden. Die Forschungsgruppe wählt für ihr Projekt am bidt einen empirischen Zugang: Am Beispiel von zwei innovativen Technologien, die auf Künstlicher Intelligenz basieren, wird das Team Empfehlungen für die Entwicklung medizinischer Anwendungen erarbeiten – sowohl hinsichtlich des Produktdesigns als auch mit Blick auf die Integration in das Arbeitsumfeld und Training medizinischer Berufsgruppen.

Das Projekt analysiert gegenwärtig die konvergierenden Arbeitskulturen von lösungsorientierten IngenieurInnen und medizinischem Personal. Letztere sind sich dabei einig, dass robotische Technologien Grundprobleme der Pflege per se nur begrenzt adressieren können. Zentrale Felder, in denen Bedürfnisse nach technischen Lösungen bestehen, betreffen die physische Entlastung, Hilfstätigkeiten und Dokumentationsaufgaben.

Antragstellende:

Prof. Dr. med. Alena M. Buyx, TU München, Institut für Geschichte und Ethik der Medizin (Projektleitung)
Prof. Dr. Sami Haddadin, TU München, Lehrstuhl für Robotik und Systemintelligenz
Prof. Dr. Ruth Müller, TU München, Munich Center for Technology in Society

Bewusstsein, Motivation und Implementierung von Datenportabilität – Stärkung radikaler und disruptiver Innovationen durch verbesserte Datenportabilität (amiDaPo)

Nur wenige Nutzerinnen und Nutzer von Onlinediensten können derzeit mit dem Wort Datenportabilität etwas anfangen, obwohl damit Vorteile für sie verbunden sind: Der Begriff bezeichnet die Möglichkeit, personenbezogene Daten zwischen verschiedenen Anbietern zu übertragen, was den Datenschutz stärken und die Auswahlmöglichkeiten verbessern kann. In der Datenschutz-Grundverordnung ist Datenportabilität als Recht verankert. Das Projekt erforscht, wie das Konzept am besten umgesetzt werden kann, um den Wettbewerb zwischen Onlinediensten und datengetriebenen Innovationen zu stärken.

Bisherige Studien im Projekt fokussieren auf die Nutzerperspektive zur Datenportierung zwischen Onlinediensten sowie die anbieterseitige Implementierung des Rechts auf Datenportabilität. Es zeigt sich, dass Nutzer an einfach

durchführbarem Datentransfer interessiert sind, ihre Rechte aber oft nicht kennen, während Anbieter das Recht oft nicht umsetzen. Dies ist nicht zuletzt auf fehlende technische Standards und Lösungen zurückzuführen.

Antragstellende:

Prof. Dr. Jens Großklags, TU München, Professur für Cyber Trust
Prof. Dr. Johann Kranz, LMU München, Professur für Internet Business und Internet Services (Projektleitung)
Prof. Dr. Susanne Mayr, Universität Passau, Lehrstuhl für Psychologie mit Schwerpunkt Mensch-Maschine-Interaktion

Geschäftsmodelle datengetriebener Start-ups und ihre Positionierung entlang der Wertschöpfungskette (DaGeWe)

An welchen Phasen entlang der Liefer- und Wertschöpfungskette agieren datengetriebene Start-ups? Wie beeinflussen datengetriebene Geschäftsmodelle die Wertschöpfung etablierter Unternehmen? Stellen Start-ups eine Bedrohung dar oder haben sie eher eine unterstützende Funktion? Um diese Fragen zu beantworten, untersuchte das Projekt, wie Geschäftsmodelle datengetriebener Start-ups strukturiert sind und welchen Erfolg diese haben. Kern ist die detaillierte Analyse von 200 Start-ups und deren Position entlang der Liefer- und Wertschöpfungskette. Ziel war es, Empfehlungen für die Zusammenarbeit zwischen etablierten Unternehmen und Start-ups abzuleiten.

Das auf ein Jahr angelegte Projekt wurde 2021 erfolgreich beendet. In Fallstudien wurden 23 datengetriebene Start-ups und ihre Strategiefindungsprozesse untersucht und die Rollen identifiziert, die sie in Geschäftsnetzwerken einnehmen können (Enabler, Extender, Transformer und Orchestrator). Es wurde festgestellt, dass sie dabei in den von ihrer Rolle bestimmten Strategiepfaden in Netzwerken von etablierten Annahmen abweichen.

Antragstellende:

Prof. Dr. Jan H. Schumann, Universität Passau, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Marketing und Innovation (Projektleitung)
Prof. Dr. Robert Obermaier, Universität Passau, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Accounting und Controlling

Wie verändern sich die zentralen gesellschaftlichen Konfliktstrukturen in Deutschland? Social Media Analytics kollektiver Proteste und Bewegungen

Im Rahmen des Projekts wird der Wandel gesellschaftlicher Konflikte in Deutschland im Zuge der Digitalisierung erforscht. Zentral ist die Frage, inwiefern Konflikte in soziale Medien übertragen werden und welche Konsequenzen damit für Demokratien und den Umgang mit neuen Formen der Partizipation verbunden sind. Dafür wird unter anderem eine neue Datenbasis von Konflikten, Protestwellen und sozialen Bewegungen auf Grundlage digitaler Quellen, darunter Twitter und Facebook, aufgebaut.

Vorläufige Resultate der Analyse lassen erkennen, dass die Positionierung gegenüber wissenschaftlicher Erkenntnis zentraler Kristallisationspunkt der gesellschaftlichen Konfliktstruktur werden könnte, sollte sich erhärten, dass darüber hinausreichende soziale Ungleichheiten reflektiert werden. Beispielsweise ist das Vertrauen in wissenschaftliche Evidenz zentrale Legitimationsgrundlage der Klimabewegung, während Misstrauen gegenüber wissenschaftlichen Institutionen Kern und verbindendes Element der Proteste gegen die Coronapolitik bildet.

Antragstellende:

Prof. Dr. Kai Fischbach, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbes. Soziale Netzwerke
Prof. Dr. Marc Helbling, Universität Mannheim, Professur für Soziologie mit Schwerpunkt Migration und

Integration und Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (mzes)
Prof. Dr. Thomas Kern, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Lehrstuhl für Soziologie, insbes. Soziologische Theorie (Projektleitung)

Vom „Vorreiter“ lernen? Eine multidisziplinäre Analyse des chinesischen Sozialkreditsystems und seiner Auswirkungen auf Deutschland (CSCS)

Mit dem sogenannten Sozialkreditsystem erfasst China mithilfe Künstlicher Intelligenz das Verhalten seiner Bürgerinnen und Bürger mit dem Ziel, diese zu beeinflussen. Die Auswirkungen dieses Systems gehen jedoch über die Landesgrenzen hinaus. Auch Privatpersonen sowie Unternehmen aus dem Ausland sind davon betroffen. Im Rahmen des Projekts wird untersucht, welche Chancen und Risiken damit für die deutsche Wirtschaft verbunden sind. Das gilt insbesondere für die mehr als 8.000 deutschen Unternehmen in China. Zudem soll erforscht werden, inwiefern sich das Konzept des Sozialkreditsystems und damit verbundene Prozesse und Normen im Zuge der Digitalisierung international verbreiten.

Das chinesische Sozialkreditsystem verfolgt offiziell Strafverfolgung und Wirtschaftskontrolle, ist jedoch auch ein Werkzeug der KPCh um die Gesellschaft nach ihren Wünschen zu formen. Die bisherigen Analysen des Projekts zeigen, dass zwar die Unternehmenstransparenz steigt, aber deutsche Akteure die Undurchsichtigkeit des Systems beklagen. Vermehrt werden dabei auch bayerische Unternehmen erfasst, 10 % der Unternehmen haben dabei negative Einträge.

Antragstellende:

Prof. Dr. Eugénia da Conceição-Heldt, TU München, Lehrstuhl für European and Global Governance (Projektleitung)
Prof. Dr. Doris Fischer, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Lehrstuhl China Business and Economics
Prof. Dr. Jens Großklags, TU München, Professur für Cyber Trust

Differential Privacy: Ein neuer Ansatz zum Umgang mit Social Big Data

Im Rahmen des Projekts wird der Ansatz der Differential Privacy beim Umgang mit personenbezogenen Daten untersucht. Bei Differential Privacy werden Daten von Nutzerinnen und Nutzern nicht nur anonymisiert, sondern es werden auch die Eigenschaften, die sie über ihr Nutzungsverhalten verraten, unkenntlich gemacht. Mit diesem Datenmodell lassen sich valide statistische Schlussfolgerungen ziehen, ohne die individuelle Privatsphäre von Nutzerinnen und Nutzern zu verletzen. Im Rahmen des Projekts wird eine Softwareumgebung für die Umsetzung von Differential Privacy entwickelt.

Bisherige Analysen zeigen, dass der Zielkonflikt zwischen exakter Datenanalyse und garantierter Privatheit bei der Anwendung von Differential-Privacy-Modellen von zwei Faktoren bestimmt wird: von der möglichen Verknüpfbarkeit von Datenpunkten und vom Entstehungskontext der Daten. Bezogen auf die Zielsetzung einer exakten Datenanalyse bei gleichzeitig garantierter Privatheit funktionieren „One size fits all“-Modelle dabei eher schlecht.

Antragstellende:

Prof. Dr. Uwe Baumgarten, TU München, Professur für Vernetzte Rechensysteme
Prof. Dr. Simon Hegelich, TU München, Professur für Political Data Science / Hochschule für Politik München (Projektleitung)
Prof. Dr. Florian Matthes, TU München, Lehrstuhl für Software Engineering betrieblicher Informationssysteme

Coding Public Value: Gemeinwohlorientierte Software für öffentlich-rechtliche Medienplattformen

Das Projekt „Coding Public Value“ untersucht die Möglichkeit, Medienpolitik mithilfe der Entwicklung von Software zu gestalten. Im Kern geht es darum, eine Software für öffentlich-rechtliche Medienplattformen zu entwickeln, die nicht nur Geschäftsmodellen dient, sondern sich am Gemeinwohl orientiert und medienrechtliche Regulierungen berücksichtigt. Das Projekt wird eine Analyse von Stakeholdern im Mediensektor, der medienrechtlichen und regulativen Rahmenbedingungen und von Nutzungs- und Marktpotenzialen liefern. Zudem sind auch prototypische Umsetzungen vorgesehen.

Ein zentrales Ergebnis des Projekts: Obwohl sich aus den rechtlichen Aufträgen eine Reihe von Anforderungen an Organisationsstrukturen, Verfahren und die Praxis des Software Engineerings ergeben, lassen sich diese nur mit empirischer Konkretisierung übersetzen. Diese Konkretisierung der notwendigen Anforderungen steht im Zentrum der Arbeit des Projekts in der verbleibenden Zeit.

Antragstellende:

Prof. Dr. Hans-Bernd Brosius, LMU München, Institut für Kommunikationswissenschaften
Prof. Dr. Daniel Mendez, fortiss
Prof. Dr. Jan-Hendrik Passoth, European New School of Digital Studies an der Europa-Universität Viadrina, Professor für Techniksoziologie (Projektleitung)
Prof. Dr. Wolfgang Schulz, Universität Hamburg / Leibniz-Institut für Medienforschung (assoziiert)

Messung von Meinungsmacht und Vielfalt im Internet: Pilotprojekt zur publizistischen Konzentrationskontrolle

Wie kann eine Kontrolle der Medienkonzentration im Zeitalter der Digitalisierung aussehen, die das Funktionieren politischer Öffentlichkeit sichert? Das ist die übergreifende Frage des Projekts, in dessen Rahmen die Verfahren zur Messung von Meinungsmacht verbessert werden sollen. Unter anderem geht es darum, Kriterien zu definieren, um auch nicht publizistische Meinungsträger mit politischer Relevanz und die Meinungsmacht in sozialen Medien zu erfassen. Das Projekt wird von der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien (BLM) begleitet und unterstützt.

Die Arbeit des Projekts zeigt, dass die aktuelle Meinungsmachtmessung erhebliche theoretisch-konzeptionelle Mängel aufweist, daher ist eine Übertragung der bisherigen Regulierungen auf neue digitale Medienangebote nicht sinnvoll. Notwendig ist eine Neuausrichtung der Messung von Meinungsmacht, die u. a. die neuen Strukturen digitaler Öffentlichkeit(en), veränderte Nutzungsweisen, neue Angebotsformen und Nutzerperspektiven aufnimmt.

Antragstellende:

Prof. Dr. Simon Hegelich, TU München, Professur für Political Data Science / Hochschule für Politik München
Prof. Dr. Carsten Reinemann, LMU München, Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung (Projektleitung)
Prof. Dr. Birgit Stark, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Publizistik (assoziiert)

Aus der Jahresausschreibung 2020 (Laufzeit 2021–2023):

MOTIV – Digitale Interaktionskompetenz: Monitor, Training und Sichtbarkeit

Das Projekt untersucht das Verständnis und die Anwendung moderner Technologien. Dabei konzentriert sich die Fragestellung auf audiobasierte Systeme, die Nutzerinnen und Nutzern als Dialogpartner dienen. Ziel des

Projekts ist es, zu einem souveränen Umgang von Anwenderinnen und Anwendern mit digitaler Technik beizutragen.

Die ersten Resultate des Projekts umfassen eine Übersicht über Annahmen/Fehlannahmen zu sprachbasierten KI-Systemen und der Literacy für die Nutzung von sprachbasierten KI-Systemen. Zusätzlich findet aktuell eine Auswertung von Datensätzen aus diversen Onlinequellen im Hinblick auf Nutzungsverhalten und Erfahrungen mit Sprachassistenten statt.

Antragstellende:

Dr. Astrid Carolus, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Medienpsychologie (Projektleitung)
Prof. Dr. Andreas Hotho, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Professur für Data Science
JProf. Dr. Carolin Wienrich, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Mensch-Technik-Systeme (Projektleitung)

Palliative Care als digitale Arbeitswelt: Perspektiven und Gestaltungsmöglichkeiten der digitalen Transformation von Kommunikations- und Kollaborationsprozessen in der multiprofessionellen Versorgung der letzten Lebensphase (PALLADiUM)

Palliative Care als Arbeitsfeld ist gekennzeichnet durch die Zentrierung auf den Menschen in seiner letzten Lebensphase, multiprofessionelle Zusammenarbeit und einen bislang vergleichsweise geringen Digitalisierungsgrad. Im Zentrum des Projekts steht die Gestaltung eines digital unterstützten Arbeitssystems zur Verbesserung der Kollaboration von Fachkräften verschiedener Professionen, unter anderem aus den Bereichen Medizin, Pflege, Psychologie, Soziale Arbeit, Physiotherapie, Seelsorge und Ehrenamt.

Das Projekt fokussiert sich bislang auf die Identifikation der Herausforderungen und Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Palliativstation. Dabei wurde beobachtet, dass die Fremdeinschätzung und Eigenwahrnehmung der Digitalisierungspotenziale und -grenzen weitestgehend deckungsgleich sind. Auch besteht Konsens, dass es schützenswerte Bereiche gibt, die nicht durch Technologien beeinflusst werden dürfen.

Antragstellende:

Prof. Dr. Henner Gimpel, Universität Hohenheim, Lehrstuhl für Digitales Management (Projektleitung)
Prof. Dr. Christoph Ostgathe, Universitätsklinikum Erlangen, Palliativmedizin
Prof. Dr. Werner Schneider, Universität Augsburg, Soziologie

Vektoren der Datenpreisgabe – Eine komparative Untersuchung zum Einsatz eigener personenbezogener Daten aus den Perspektiven der Rechtswissenschaft, Kulturwissenschaft und Wirtschaftsinformatik

Im Fokus des Projekts steht der Umgang mit personenbezogenen Daten aus interdisziplinärer Perspektive. Ziel ist es zu untersuchen, inwieweit die Bereitschaft, eigene Daten preiszugeben, von einer kulturellen Prägung sowie von dem bestehenden rechtlichen Rahmen abhängt. Auch die Rolle kognitiver und affektiver Faktoren wird dabei berücksichtigt. Darüber hinaus soll erstmals auf breiterer vergleichender Grundlage der transnationale Charakter von Geschäftsmodellen erfasst werden, die auf der Preisgabe von persönlichen Daten basieren.

In ersten Schritten wurden im Projekt zu acht verschiedenen Ländern kulturelle und regulatorische Einflüsse auf die Datenpreisgabe erfasst sowie die Rechtslage analysiert. Auf dieser Basis wurden Parameter identifiziert, Forschungslücken herausgearbeitet und ein theoretisches Modell zu diesen Einflussfaktoren auf Datenpreisgabeprozesse entworfen, das nun empirisch getestet wird.

Antragstellende:

Prof. Dr. Moritz Hennemann, Universität Passau, Juristische Fakultät (Projektleitung)
Prof. Dr. Kai von Lewinski, Universität Passau, Juristische Fakultät

Prof. Dr. Daniela Wawra, Universität Passau, Philosophische Fakultät
Prof. Dr. Thomas Widjaja, Universität Passau, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Kann ein Algorithmus im Konflikt moralisch kalkulieren? Ethik und digitale Operationalisierung im Feld der Kindeswohlgefährdung (KAIMo)

Das Projekt ist an der Schnittstelle von Ethik, Informatik und Sozialer Arbeit angesiedelt. Es wird untersucht, ob institutionelles Handeln in moralischen Konfliktfällen durch Softwareprogramme digital unterstützt oder gar ersetzt werden kann. Dabei wird am konkreten Beispiel der Einschätzungen von Kindeswohlgefährdung in der Kinder- und Jugendhilfe analysiert, ob und wie normative Kriterien in Algorithmen übersetzt werden können, die als Assistenzsystem für ethisch begründetes Entscheiden dienen können.

Bisher wurden in Kooperation mit bayerischen Jugendämtern zentrale Gelingensfaktoren sowie Optimierungsmöglichkeiten bei der Entscheidungsfindung in moralischen Konfliktsituationen identifiziert. Außerdem wurde in ethischer Hinsicht die Frage nach dem Kindeswohl umfassend reflektiert. Auf dieser Basis wird eine erste Architektur möglicher KI-gestützter Assistenzsysteme entworfen.

Antragstellende:

Prof. Dr. Alexander Filipović, Universität Wien, Institut für Systematische Theologie und Ethik
Prof. Dr. Robert Lehmann, Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm, Institut für E-Beratung
Prof. Dr. phil. habil. Nicholas Müller, Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, Fakultät Informatik & Wirtschaftsinformatik
Prof. Dr. Michael Reder, Hochschule für Philosophie München, Professor für Praktische Philosophie (Projektleitung)

Aus der Jahresausschreibung 2020 (Laufzeit 2022–2024):

Online-Feindlichkeit gegenüber politisch aktiven Frauen verstehen, erkennen und entschärfen (Misogyny_2.0)

Hassreden und Anfeindungen gegenüber politisch aktiven Frauen sind zu alarmierenden Negativmerkmalen von Onlinediskussionen geworden. In dem interdisziplinären Projekt sollen Inhalte und Dynamiken von Online-Frauenfeindlichkeit gegenüber politisch aktiven Frauen besser verstanden und Methoden zur Früherkennung solcher Dynamiken entwickelt werden.

Antragstellende:

Prof. Dr. Jürgen Pfeffer, Technische Universität München, Professor of Computational Social Science and Big Data (Projektleitung)
Prof. Dr. Janina Isabel Steinert, Technische Universität München, Professor of Global Health
Prof. Dr. Sahana Udupa, Ludwig-Maximilians-Universität München, Professor of Media Anthropology

„Transforming digitally“: Digitale Innovationen zur erfolgreichen Gestaltung des organisationalen Wandels (DIOW)

Wie können digitale Innovationen in organisationalen Veränderungsprozessen eingesetzten werden, um bekannten Herausforderungen besser zu begegnen und die geringen Erfolgsraten von Veränderungsprojekten zu steigern? Das Forschungskonsortium verknüpft die Perspektiven aus Wirtschaftsinformatik, Soziologie und Management, um die Chancen und Risiken von digitalen Innovationen zur Gestaltung organisationalen Wandels von Unternehmen ganzheitlich zu beforschen.

Antragstellende:

Prof. Dr. Martin Högl, Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Leadership und Organisation (Projektleitung)
Prof. Dr. Sven Laumer, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Digitalisierung in Wirtschaft & Gesellschaft
Prof. Dr. Sabine Pfeiffer, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Soziologie Technik-Arbeit-Gesellschaft

Verantwortungslücken in Mensch-Maschine-Interaktionen: Die Ambivalenz von Vertrauen in KI (ReGInA)

Das Projekt untersucht die potenziellen Gefahren eines zu starken Vertrauens in Maschinen bei medizinischen Entscheidungen. Die Forschenden bewerten das angemessene Maß an Vertrauen, damit Ärztinnen und Ärzte vom Einsatz KI-basierter Empfehlungssysteme bei der Interpretation medizinischer Bilder profitieren können. Sie erforschen, wie die KI-Systeme gestaltet werden sollten und welche Rolle diese für Verantwortlichkeit und Rechenschaft spielen.

Antragstellende:

Prof. Dr.-Ing. Marc Aubreville, Technische Hochschule Ingolstadt, Professur für Bildverstehen
Prof. Dr. Alexis Fritz, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Lehrstuhl für Moraltheologie
Prof. Dr. Matthias Uhl, Technische Hochschule Ingolstadt, Professur für Gesellschaftliche Implikationen und Ethische Aspekte der Künstlichen Intelligenz (Projektleitung)

Digitaler Arbeitsplatz und Mensch-KI-gestützte Ausbildung durch Berührung (Co-Learn)

Digitale taktile Sensoren werden zunehmend mit Künstlicher Intelligenz gekoppelt, um Menschen bei ihren täglichen und beruflichen Aktivitäten zu unterstützen – z. B. bei Spurhalteassistenten im Auto oder Robotern, die bei Präzisionsoperationen unterstützen. In Anbetracht der Bedeutung künstlicher Assistenzsysteme untersucht das Projekt aus Perspektive der Kognitionswissenschaften, Computerwissenschaften und Philosophie deren Einbeziehung in den Trainingsprozess.

Antragstellende:

Prof. Dr. Ophelia Deroy, Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Philosophy of Mind (Projektleitung)
Prof. Dr. Merle Fairhurst, Universität der Bundeswehr München, Biologische Psychologie
Prof. Dr. Maximilian Moll, Universität der Bundeswehr München, Operations Research – Prescriptive Analytics

Der Einsatz digitaler Kollaborationsplattformen zur Steigerung intra-organisationalen Wissensaustauschs (DIGICOP)

Digitale Kollaborationsplattformen bieten die technologische Grundlage für einen interdisziplinären, hierarchieübergreifenden Austausch von Individuen innerhalb von Organisationen – sie werden jedoch zu weiten Teilen unzureichend genutzt. Das Projektteam erforscht die Motivatoren und Inhibitoren in der individuellen Nutzung. Es sollen Lösungsansätze aus Perspektive der Organisations- und Managementforschung, der Sozialpsychologie sowie Forschung zur Mensch-Computer-Interaktion für einen optimierten Einsatz von Plattformen identifiziert werden.

Antragstellende:

Prof. Dr. Michael Koch, Universität der Bundeswehr München, Professur für Mensch-Computer-Interaktionen
Prof. Dr. Tobias Kretschmer, Ludwig-Maximilians-Universität München, Vorstand des Instituts für Strategie,

Technologie und Organisation (Projektleitung)
Prof. Dr. Klaus Moser, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Sozialpsychologie

3. Projekte der Anschubfinanzierung

Politische InfluencerInnen in Deutschland – Ein Pilotprojekt zur Vermarktung politischer Inhalte in sozialen Medien

Das Projekt soll einen der ersten wissenschaftlichen Beiträge zur Analyse politischer InfluencerInnen leisten. In Anbetracht der geplanten Laufzeit von neun Monaten will das Projekt den Fokus dabei auf politische InfluencerInnen in Deutschland legen. Insbesondere werden soziale Medien im Vorfeld der Bundestagswahl 2021 analysiert. Für das Projekt werden drei Forschungsziele aufgegriffen, zu denen bisher kaum wissenschaftliche Erkenntnisse vorliegen: erstens die Konzeptualisierung und theoretisches Fundament, zweitens die Identifikation politischer InfluencerInnen, drittens die Datenauswertung und Publikation der Ergebnisse.

Antragsteller:

Dr. Carsten Schwemmer, Otto-Friedrich-Universität Bamberg/GESIS

Digitale Infrastruktur: Regionale sozioökonomische Effekte des Mobilfunkausbaus in Deutschland

Dieses Projekt zielt darauf ab, die sozioökonomischen Effekte des Mobilfunkausbaus in Deutschland näher zu untersuchen. Die übergeordneten Fragestellungen hierbei sind: Ist ein flächendeckender Ausbau mit Infrastruktur für breitbandigen Mobilfunk (4G/5G) aus ökonomischer sowie regionalentwicklungspolitischer Sicht sinnvoll? Können Regionen durch gezielten Mobilfunkausbau profitieren? Wie verändert mobiles Internet die Struktur des Arbeitsmarktes und den Arbeitsalltag von Angestellten und Selbstständigen?

Antragstellende:

Moritz Goldbeck, ifo Institut München

Valentin Lindlacher, ifo Institut München

DIGITALKOMPETENZ ALS MINDSET – Professionalisierung der Digitalkompetenzen von Lehrkräften

Die Chancen der Digitalisierung im Bereich der schulischen Bildung zu nutzen setzt Digitalkompetenzen voraus, deren Vermittlung bereits in der Grundschule, als erster gemeinsamer Schule für alle Kinder, erfolgen muss. Damit Lehrkräften dies gelingen kann, müssen sie selbst noch kompetenter im Umgang mit digitalen Medien werden, was neben medientechnischen Fähigkeiten, medienpädagogische und medienpsychologische Kompetenzen voraussetzt. Diese Entwicklungspotenziale zu nutzen und im Sinne eines Digitalen Mindsets die Digitalkompetenzen von Lehrkräften als Schlüsselpersonen im Kontext Schule auszugestalten ist das Ziel des vorliegenden Projekts.

Antragstellende:

Dr. Astrid Carolus, Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Catharina Münch, Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Prof. Dr. Sanna Pohlmann-Rother, Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Algorithmische Biases in Suchmaschinen im Bundestagswahlkampf

Suchmaschinen stellen einen zentralen Zugangsweg zu aktuellen Informationen dar. Gerade im Vorfeld von Wahlen tragen sie integral zur Meinungsbildung in modernen Demokratien bei. Dabei ist nach wie vor wenig über ihre algorithmische Kuratierung bekannt. Insbesondere Fragen nach der expliziten Nutzung durch UserInnen, nach der Vielfalt von AkteurInnen, Themen und Quellen in Suchergebnissen sowie nach dem Einfluss von technologischen Parametern, etwa der Geolokalisierung oder der Nutzung mobiler Endgeräte, sind nach wie vor ungeklärt. Das Projekt soll sich dieser Fragen im Rahmen der Bundestagswahl 2021 und der Google-Suchmaschine annehmen. Das als systematisches Algorithmic Auditing angelegte Projekt verbindet dabei nutzungs- und inhaltsorientierte Ansätze. Konkret soll eine bundesweite Repräsentativbefragung mit innovativen Verfahren des agentenbasierten Testens in allen Bundesländern sowie einer anschließenden Inhaltsanalyse der Suchergebnisse kombiniert werden. Das auf neun Monate angelegte Projekt soll so belastbare Aussagen auf Bundesebene, aber auch im Vergleich über Bundesländer und Endgeräte ermöglichen.

Antragstellende:

Dr. Julian Unkel, Ludwig-Maximilians-Universität München

Jun.-Prof. Dr. Mario Haim, Universität Leipzig

Fighting “Fake News”: Fact Checking and Trust in (Online) Information Sources

The emergence and spread of misinformation on social media is one of the most urgent issues of our time. Therefore, the Applicant pursues a research agenda evolving around the fight against “fake news”, with the overall objective to design viable and effective policy interventions. Designing such interventions requires a sophisticated understanding of the underlying phenomena. Thus, the Applicant will start her endeavor with a thorough examination of fact checking, which is currently the most popular remedy against misinformation. The proposed research project examines the effect of fact checking on trust in (online) information sources and will thereby serve as a cornerstone for further research. In particular, we analyze how fact checking affects trust in messages from (online) information sources and how it affects trust in those sources themselves. To this end, we develop a behavioral economic model that conceptualizes our main ideas and lets us derive three hypotheses. Then, we conduct a two-step randomized online experiment to test our predictions.

Antragstellerin:

Dr. Anna Kerkhof, ifo Institut München

4. Projekte in der Einzelförderung

Digitalisierung als Treiber der Pandemie? Mediale Krisenkommunikation unter den Bedingungen digitaler Öffentlichkeiten während der Coronakrise 2020/2021

Das Projekt fragt danach, wie die COVID-19-Pandemie 2020/2021 in Online- und Offline-Nachrichtenmedien, sogenannten Online-Alternativmedien und User Generated Content auf sozialen Netzwerken dargestellt bzw. reflektiert und bewertet wurde. Diese Frage ist deshalb relevant, weil die genannten medialen Quellen die wichtigste Grundlage für die öffentliche Meinungsbildung zur Pandemie darstellen. Dabei ergeben sich zahlreiche Synergien mit dem bidt-Projekt „Messung von Meinungsmacht im Internet“. Analysiert wird die Medienberichterstattung über die Pandemie zwischen dem 1. Januar 2020 und dem 31. März 2021. Dabei wird ein breites Sample aus reichweitenstarken Medien unterschiedlicher Gattungen (Online, Print, Fernsehen) und mit unterschiedlichen redaktionellen Linien (linksliberal bis konservativ) einbezogen. Zudem werden hier auch die Onlineangebote von Alternativmedien einbezogen, die insbesondere von Coronaleugnern genutzt werden, sowie Posts (Twitter) bzw. Nutzerkommentare zu YouTube-Videos analysiert.

Antragsteller:

Prof. Dr. Carsten Reinemann, Ludwig-Maximilians-Universität München

Digitalpolitik in den Wahlprogrammen der Parteien zur Bundestagswahl 2021

Empirische Untersuchungen in der Politikwissenschaft zeigen, dass Aussagen in den Wahlprogrammen von Regierungsparteien in ihrer großen Mehrheit in der folgenden Legislaturperiode umgesetzt werden. Deshalb stellen diese einen aussagekräftigen Indikator für die wahrscheinlichen digitalpolitischen Schwerpunkte der nächsten Bundesregierung dar. In diesem Kooperationsprojekt sollen die digitalpolitischen Aussagen der Parteien dokumentiert und mit einer Mischung traditioneller qualitativer und fortgeschrittener quantitativer Verfahren der politikwissenschaftlichen Textanalyse analysiert werden.

Antragsteller:

Prof. Dr. Thomas Saalfeld, Universität Bamberg

5. Projekte des Think Tank

Das bidt-SZ-Digitalbarometer

Das bidt-SZ-Digitalbarometer ist ein befragungsbasiertes Erhebungsinstrument. Es soll zum Monitoring der digitalen Transformation in Deutschland durch repräsentative Erhebung bei der deutschen Wohnbevölkerung genutzt werden. Schwerpunkte bilden digitale Kompetenzen, Nutzung und Umgang mit digitalen Geräten und Technologien, die digitale Transformation der Arbeitswelt und verschiedene Schwerpunktthemen. Grundlage des ersten Digitalbarometers sind Befragungsdaten von rund 9.000 Personen, die von einem Marktforschungsinstitut im August und September 2021 erhoben wurden. Das bidt-SZ-Digitalbarometer soll die digitale Transformation erfassen, dabei Stärken und Schwächen ermitteln sowie Vorteile und Nachteile bestehender Entwicklungen aufzeigen. Dadurch wird eine datenbasierte Grundlage geschaffen, um Debatten anzustoßen und dabei zu helfen, die digitale Zukunft der Gesellschaft verantwortungsvoll und gemeinwohlorientiert zu gestalten. Partner des bidt-SZ-Digitalbarometers ist das SZ-Institut der *Süddeutsche Zeitung*.

Projektverantwortliche:

Dr. Roland A. Stürz, bidt
Christian Stumpf, bidt
Dirk von Gehlen, SZ-Institut

Akzeptanz und Verbreitung von Homeoffice in Deutschland

Die Digitalisierung stellt eine wesentliche Voraussetzung für neue flexible Arbeitsmodelle und mobile Arbeitsformen wie Homeoffice dar. Die deutsche Arbeitswelt zeichnete sich jedoch lange durch eine ausgeprägte Präsenzkultur aus. Während der Coronapandemie gewann die Nutzung von Homeoffice schlagartig an Bedeutung. In diesem Kontext beleuchtet das bidt die Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice in Deutschland vor und während der Coronapandemie. Das bidt führte dazu bisher fünf repräsentative Kurzbefragungen durch: Ende März 2020, Mitte Juni 2020, Anfang Februar 2021, im Mai 2021 und im September/Oktober 2021. Weitere befragungsbasierte Erhebungen sind angedacht. Ziel ist es, die Veränderungen der Arbeitswelt im Bereich des

Homeoffice zu begleiten und Implikationen für eine sinnvolle Gestaltung und Regelung von Homeoffice in der Zukunft abzuleiten.

Projektverantwortliche:

Dr. Roland A. Stürz, bidt
Antonia Schlude, bidt
Hannes Putfarken, bidt

Digitalisierung der Hochschulen während Corona (DiHS.c)

Im Rahmen des Kooperationsprojekts „Digitalisierung der Hochschulen während Corona“ untersuchen das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) und der bidt Think Tank die Auswirkungen der Coronapandemie auf die Digitalisierung von Lehre und Forschung an Hochschulen. Betrachtet wird u. a., inwieweit die Verlagerung von Forschung und Lehre in den digitalen Raum erfolgreich war, welche Probleme dabei auftraten und welche langfristigen Effekte auf die digitale Transformation der Hochschulen zu erwarten sind. Grundlage der Untersuchung sind umfassende empirische Befragungsdaten von Hochschulprofessorinnen und -professoren, Studierenden, berufstätigen Hochschulabsolventinnen und -absolventen sowie ergänzend von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die im Winter 2020/2021 erhoben wurden. Das Projekt trägt dazu bei, Verbesserungspotenziale bei der digitalen Transformation der Hochschulen zu identifizieren.

Projektverantwortliche:

Prof. Dr. Yvette Hofmann, IHF (Projektleitung)
Dr. Roland A. Stürz, bidt

Arbeitsplätze im Wandel: Technologieeinführung und Kompetenzaneignung von Firmen und Individuen (extern durchgeführtes Projekt)

Das Forschungsprojekt beschäftigt sich mit dem Zusammenspiel von Mensch und Technologie am Arbeitsplatz. Während die digitale Transformation neue Möglichkeiten für Firmen und Mitarbeiter eröffnet, stellt die Einführung von Technologien oft einen schwierigen Prozess dar. So stehen Firmen häufig vor hohen Anpassungskosten und der Frage, wie MitarbeiterInnen mit den notwendigen neuen Kompetenzen befähigt und gewonnen werden können. Individuen stellt sich die Frage, welche Kompetenzen wichtig sind und am Arbeitsmarkt nachgefragt werden. Das Projekt untersucht, welche neuen Technologien im Rahmen der digitalen Transformation eingeführt werden, welche Determinanten dieser Technologieeinführungen sich identifizieren lassen, welche Fähigkeiten und Fertigkeiten dafür benötigt werden und wie der Erwerb dieser gefördert werden kann.

Antragstellende:

Prof. Dr. Florian Englmaier, Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Organisationsökonomik (Projektleitung)
Dr. Nadzeya Laurentsyeva, Ludwig-Maximilians-Universität München, Organisationsökonomik

4.2. Dialogveranstaltungen des bidt

1. Öffentliche Veranstaltungen

Datum	Titel	Ort	Beteiligte
17.02.2021	Volle Kontrolle? Chinas Sozialkreditsystem & seine Auswirkungen auf Deutschland Link zum Nachbericht Weiterer Nachbericht	bidt Werkstatt digital, virtuell	Podium: Prof. Dr. Doris Fischer, Universität Würzburg, Prof. Dr. Jens Großklags, TU München Impuls: Dr. Omar Ramon Serrano Oswald, Hochschule für Politik München an der TU München Moderation: Lea Deuber, *Süddeutsche Zeitung* Co-Moderation: Margret Hornsteiner, bidt
06.05.2021	Die Mensch-Roboter-Kollaboration der Zukunft Link zum Nachbericht	bidt Werkstatt digital, virtuell	Panel: Nadine Bender, KUKA Deutschland GmbH Paul Eichler (Ersatz für Dr.-Ing. Mohamad Bdiwi), Fraunhofer IWU Dr. Helmut Meitner, DRÄXLMAIER Group Prof. Dr.-Ing. Verena Nitsch, RWTH Aachen & Fraunhofer FKIE Franz Steinmetz, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) (Vortrag) Moderation: Dr. Norbert Huchler, ISF München Co-Moderation Margret Hornsteiner, bidt
18.06.2021 Digitaltag 2021	Raus aus dem Lockdown mit der Luca-App? Link zum Nachbericht	bidt Werkstatt digital, virtuell	Panel: Patrick Hennig, neXenio GmbH Andreas Sachs, Bayerisches Landesamt für Datenschutzaufsicht Dr. Ben Stock, CISPA Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit Michael Will, Bayerisches Landesamt für Datenschutzaufsicht Moderation: Prof. Felix Freiling, bidt / FAU Erlangen-Nürnberg Co-Moderation: Margret Hornsteiner, bidt
29.07.2021	Wie viel Digitales steckt in den Wahlprogrammen zur Bundestagswahl 2021? Link zum Nachbericht	bidt Werkstatt digital, virtuell	Panel: Joana Cotar, MdB, AfD-Bundestagsfraktion Christian Flisek, MdL, SPD-Landtagsfraktion Manuel Höferlin, MdB, FDP-Bundestagsfraktion

Datum	Titel	Ort	Beteiligte
			Dieter Janecek, MdB, B'90/Die Grünen-Bundestagsfraktion Impuls: Prof. Dr. Thomas Saalfeld, Universität Bamberg Moderation: Dr. Christoph Egle, bidt Co-Moderation: Margret Hornsteiner, bidt
16.09.2021	Tesla ante portas? – Wie zukunftsfähig ist die deutsche Automobilindustrie? Link zum Nachbericht	bidt Perspektiven, hybrid (Livestream + BAdW)	Keynote und Panel: Dr. Oliver Blume, Porsche AG / VW Konzernvorstand Panel: Christoph Bornschein, TLGG GmbH Prof. Dr. Manfred Broy, TUM Birgit Dietze, IG Metall Berlin-Brandenburg-Sachsen Anja Hendel, diconium GmbH Projektgespräch: Prof. Dr. Thomas Hess, bidt / LMU München Moderation: Prof. Dr. Andreas Boes, bidt / ISF München Co-Moderation: Margret Hornsteiner, bidt
13. und 14.10.2021	Konferenz 2021: Digitale Transformation gestalten — verantwortungsvoll, souverän, europäisch Link zum Nachbericht	bidt Konferenz (Livestream + BAdW)	Gesamtes bidt-Direktorium Unter anderem: Prof. Dr. Urs Gasser, TUM (Keynote) Staatsministerin Judith Gerlach, MdL, Bayerischer Landtag (Grußwort) Prof. Dr. Thomas O. Höllmann, Bayerische Akademie der Wissenschaften (Grußwort) Prof. Dr. Gesche Joost, Universität der Künste Berlin (Keynote) Prof. Dr. Tanja Schultz, Universität Bremen (Keynote) Prof. Dr. Sarah Spiekermann, Wirtschaftsuniversität Wien (Keynote) Staatsminister Bernd Sibler, MdL, Bayerischer Landtag (Grußwort) Dr. Katrin Suder, TAE Advisory & Sparring GmbH (Keynote) alle Referentinnen und Referenten: https://www.bidt-konferenz.digital/speaker/

Datum	Titel	Ort	Beteiligte
14.12.2021	Book Launch: Law by Algorithm	Virtuell	Prof. Dr. Horst Eidenmüller, Oxford University Prof. Dr. Gerhard Wagner, HU Berlin Prof. Dr. Dietmar Harhoff, bidt / MPI Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf, bidt / Universität Würzburg

2. Öffentliche Veranstaltungen in Kooperation mit Partnern

Datum	Titel	Ort	Beteiligte
16.02.2021	#DigitalUmDrei, Sinnvoller und gesunder Einsatz von digitalen Technologien im Homeoffice	Virtuell	Julia Lanzl und Manfred Schoch, Universität Augsburg
16.03.2021	MPI Digitality Fireside Chat: Digitale Souveränität – Europas Zukunft ist offen	Virtuell	Rafael Laguna de la Vera, Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND) Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D., bidt / MPI (Moderation)
16.03.2021	#DigitalUmDrei, Sinnvoller und gesunder Einsatz von digitalen Technologien im Homeoffice	Virtuell	Manfred Schoch, Universität Augsburg
24.03.2021	Ethisches Design von Software und Künstlicher Intelligenz Link zum Nachbericht Vortrag von Prof. Dr. Pretschner	Virtuell	Judith Gerlach, Bayerisches Staatsministerium für Digitales (Grußwort) Dr. Nils Hullen, IBM (Panel) Prof. Dr. Dr. h.c. Julian Nida-Rümelin, bidt / LMU (Keynote+Panel) Renate Nikolay, EU-Kommission (Panel) Prof. Dr. Alexander Pretschner, bidt / TUM (Keynote+Panel) Lina Rusch, *Tagesspiegel Background Digitalisierung & KI* (Moderation) Axel Voss, Europäisches Parlament (Panel)
15./16.04.2021	For..Net Symposium: Gemeinwohl und Digitalisierung Link zum Nachbericht	Virtuell + Studio Passau	Dorothee Bär, MdB, Staatsministerin für Digitalisierung, Schirmherrin Prof. Dr. Ulrich Bartosch, Präsident der Universität Passau Prof. Dr. Dirk Heckmann, bidt / Leiter der Forschungsstelle For..Net Valerie Mocker, CEO Wingwomen

Datum	Titel	Ort	Beteiligte
			Dr. Anne Paschke, TUM Center for Digital Public Services Prof. Dr. Alexander Pretschner, bidt / TUM Prof. Dr. Hannah Schmid-Petri, bidt / Universität Passau
19.04.2021	TUM Ringvorlesung The next digital startup success story?!	Virtuell	Prof. Dr. Helmut Schönenberger, UnternehmerTUM
26.04.2021	#DigitalUmDrei, Sinnvoller und gesunder Einsatz von digitalen Technologien im Homeoffice	Virtuell	Roland Stürz, bidt
26.04.2021	TUM Ringvorlesung Chinas Sozialkreditsystem – Eine Betrachtung aus ökonomischer Perspektive	Virtuell	Prof. Dr. Doris Fischer, Universität Würzburg
03.05.2021	TUM Ringvorlesung Digitaler Humanismus	Virtuell	Prof. Dr. Dr. h.c. Julian Nida-Rümelin, bidt / LMU
10.05.2021	TUM Ringvorlesung Corporate Ventures: Digitale Ausgründungen als Chance für bestehende Unternehmen	Virtuell	Dr. Markus Anding, excubate GmbH
17.05.2021	TUM Ringvorlesung Hybrid artificial intelligence -- Integrating learning and reasoning to avoid the data engineering bottleneck	Virtuell	Prof. Dr. Ute Schmid, bidt / Universität Bamberg
18.05.2021	#DigitalUmDrei, Sinnvoller und gesunder Einsatz von digitalen Technologien im Homeoffice	Virtuell	Katharina Pflügner, Universität Bamberg
31.05.2021	TUM Ringvorlesung Understanding Innovation Ecosystems	Virtuell	Prof. Dr. Kathrin Möslein, FAU

Datum	Titel	Ort	Beteiligte
07.06.2021	TUM Ringvorlesung Designing Governable Computing Systems	Virtuell	Prof. Dr. Daniel Weitzner, Director of the MIT Internet Policy Research Initiative
10.06.2021	DigiMeet: Sustainability in digital transformation: charting new terrain, exploring tensions.	Virtuell	Prof. Dr. Ortwin Renn, IASS Potsdam Elisa Lindinger, Superrr Lab Prof. Dr. Christoph Neuburger, Weizenbaum-Institut Prof. Dr. Alexander Pretschner, bidt / TUM Prof. Dr. Michael Baurmann, CAIS Nachwuchsforscherinnen und -forscher
14.06.2021	TUM Ringvorlesung Search, Read, Argue, and Predict: An Introduction to Artificial Intelligence and Law	Virtuell	Prof. Matthias Grabmair, TUM
21.06.2021	TUM Ringvorlesung Estland – Wunderland der digitalen Transformation?!	Virtuell	Prof. Dr. Dr. Robert Krimmer, Tallinn University of Technology
28.06.2021	TUM Ringvorlesung Digitalisierung und Recht – ein Wettlauf zwischen Hase und Igel	Virtuell	Prof. Dr. Peter Bräutigam, RA Noerr Partnerschafts GmbH
05.07.2021	TUM Ringvorlesung Artificial Intelligence and the Future of Medicine	Virtuell	Prof. Dr. Daniel Rückert, TUM
12.07.2021	TUM Ringvorlesung Digitalisierung in Unternehmen – Gute Erfahrungen und Ernüchterung	Virtuell	Dr. Uwe Dumslaff, Capgemini Deutschland
20.7.2021	#DigitalUmDrei, Arbeitsplätze im Wandel Get up & get out: The Future of Work is in Motion	Virtuell	Luke Haliburton, Prof. Dr. Albrecht Schmidt Ludwig-Maximilians-Universität München
21.09.2021	#DigitalUmDrei, Arbeitsplätze im Wandel Belastungen, Stress und Bewältigung am Arbeitsplatz im Zeitalter der Digitalisierung	Virtuell	Helena Kaltenegger, M.Sc., LMU, Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin Prof. Dr. Matthias Weigl, Institut für Patientensicherheit, Klinikum der Universität Bonn

Datum	Titel	Ort	Beteiligte
19.10.2021	#DigitalUmDrei, Arbeitsplätze im Wandel Technologie- und Kompetenzadaption durch Firmen und Individuen	Virtuell	Prof. Dr. Florian Englmaier, LMU
16.11.2021	#DigitalUmDrei, Arbeitsplätze im Wandel Palliative Care als digitale Arbeitswelt: Perspektiven und Gestaltungs-möglichkeiten der digitalen Transformation von Kommunikations- und Kollaborationsprozessen	Virtuell	Prof. Dr. Werner Schneider, Moritz Markgraf Universität Augsburg
01.11.– 31.12.2021	Marktplatz der Digitalisierungsforschung	Hi!A-Festival für Kunst und Forschung in Bayern	Diverse bidt-Forschungsprojekte bei interaktiver virtueller Ausstellung in Gather.Town

3. Nicht öffentliche Veranstaltungen des bidt

Datum	Titel	Ort	Beteiligte
30.06.2021	Governance Digitalpolitik	Digital	Dr. Sven Egyedy, NExT e. V. Dr. Stefan Heumann, Stiftung Neue Verantwortung Prof. Dr. Hermann Hill, Universität Speyer VertreterInnen von Bundes- und Landesministerien, bidt-Direktorium Moderation: Dr. Christoph Egle, bidt
24.09.2021	Vielfalt sichern – neue Regeln für ein hybrides Mediensystem Pressemitteilung BLM	Hybrid (Livestream + BLM)	Karolina Gernbauer, Bayer. Staatskanzlei Prof. Dr. Tobias Gostomzyk, TU Dortmund Prof. Dr. Thomas Hess, bidt / LMU (Grußwort) Prof. Dr. Natascha Just, UZH Zürich Prof. Dr. Ralf Müller-Terpitz, Uni Mannheim Prof. Dr. Carsten Reinemann, LMU Siegfried Schneider, BLM Dr. Thorsten Schmiege, BLM Prof. Dr. Birgit Stark, JGU Mainz Moderation: Steffen Jenter, BR24

Kolloquium:

Datum	Titel	Ort	Beteiligte
12.01.2021	Digitale Innovationen als Klammer zwischen technischer und gesellschaftlicher Sicht auf Digitalisierung?	online	Prof. Dr. Thomas Hess, bidt/LMU
09.02.2021	Digitalisierung und Nachhaltigkeit	online	Prof. Dr. Tilman Santarius, TU Berlin
09.03.2021	Die Datenstrategie der Bundesregierung im Blickwinkel der Politik, Wissenschaft und Zivilgesellschaft	online	Prof. Dr. Dirk Heckmann, bidt / TUM
23.03.2021	Quantum Computing	online	Prof. Dr. Stefan Filipp, WMI / TUM
13.04.2021	Politisierung der Wissenschaft	online	Prof. Dr. Hannah Schmid-Petri, bidt / Universität Passau
11.05.2021	GAIA X	online	Prof. Dr. Boris Otto, FISST / TU Dortmund
08.06.2021	Herausforderung Paradigmenwechsel – Die deutsche Industrie in der zweiten Phase der digitalen Transformation	online	Prof. Dr. Andreas Boes, bidt / ISF
13.07.2021	Privacy by design	online	Dr. Christian Thiel, Bayern Innovativ
14.09.2021	Abschlussberichte bidt-Fellows	online	Dr. Oles Andriychuk, Dr. Abdul Rohman, Prof. Dr. Ying Wang
12.10.2021	KI in Staat und Verwaltung	online	Prof. Dr. Michael Baurmann, CAIS / HHU Dr. Hannah Ruschemeier, CAIS / HHU
09.11.2021	Behavioural ethics in human-machine interaction	online	Prof. Dr. Matthias Uhl, bidt / TH Ingolstadt
14.12.2021	Buchpremiere *Law by Algorithm*	online	Prof. Dr. Horst Eidenmüller, bidt / University of Oxford Prof. Dr. Gerhard Wagner, HU Berlin Prof. Dr. Dietmar Harhoff, bidt / MPI Prof. Dr. Eric Hilgendorf, bidt / Universität Würzburg

4. Veranstaltungen für Konsortialprojekte (Sprint Reviews)

Datum	Inhalte	Ort	Beteiligte
03./04.02.2021	Kleine Sprint Reviews zur Vorstellung der Projektfortschritte mit thematischer Vertiefung einzelner Projekte und Diskussionen zu Schnittstellen zwischen Projekten	online	ProjektleiterInnen und MitarbeiterInnen der Konsortialprojekte bidt-MitarbeiterInnen sowie bidt-Direktorium
10./11.03.2021	Große Sprint Review zur Vorstellung der Projektfortschritte Paneldiskussion zum Thema „Wie könnte eine Corona-App aussehen, die einen nennenswerten Beitrag zur Pandemie-Bekämpfung leisten kann?“ und Keynote-Vortrag zum Thema „Data Deserts and Black Boxes: The Impact of Socio-Economic Status on Consumer Profiling“ mit anschließender Paneldiskussion	online	ProjektleiterInnen und MitarbeiterInnen der Konsortialprojekte bidt-MitarbeiterInnen Prof. Dr. Thomas Petri, Bayerischer Landesbeauftragter für Datenschutz Prof. Dr. Catherine Tucker, MIT Sloan School of Management
28./29.04.2021	Kleine Sprint Reviews zur Vorstellung der Projektfortschritte mit thematischer Vertiefung einzelner Projekte und Diskussionen zu Schnittstellen zwischen Projekten Vorstellung der neuen Research Fellows und Anschubprojekte Informeller Austausch in Kleingruppen	online	ProjektleiterInnen und MitarbeiterInnen der Konsortialprojekte bidt-MitarbeiterInnen sowie bidt-Direktorium bidt Visiting Fellows: Oles Andriychuk, University of Strathclyde, Glasgow; Abdul Rohman, RMIT University Vietnam Anschubprojekte: Moritz Goldbeck / Valentin Lindlacher, ifo Institut München; Dr. Carsten Schwemmer / Magdalena Riedl, Universität Bamberg
16./17.06.2021	Große Sprint Review zur Vorstellung der Projektfortschritte Evaluation der Konsortialprojekte im zweiten Förderjahr Keynote-Vorträge zu den Themen “Algorithmic Accountability in the Making” und “Law by Algorithm”	online	ProjektleiterInnen und MitarbeiterInnen der Konsortialprojekte bidt-MitarbeiterInnen sowie bidt-Direktorium Prof. Deborah Johnson,University of Virginia

Datum	Inhalte	Ort	Beteiligte
			Prof. Horst Eidenmüller, bidt-Fellow, University of Oxford Prof Gerhard Wagner, Humboldt-Universität zu Berlin
21./22.07.2021	Kleine Sprint Reviews zur Vorstellung der Projektfortschritte mit thematischer Vertiefung einzelner Projekte und Diskussionen zu Schnittstellen zwischen Projekten Vorstellung Zwischenergebnisse bidt-Fellows zu den Themen: “Digital Services in the Digital Markets: Towards a Sui Generis Competition Policy”, “The socio-technical and cultural threats to social movements: some vignettes from Indonesia”, “Regulating autonomous Driving: the Discourse of AI-Technology and Law”	online	ProjektleiterInnen und MitarbeiterInnen der Konsortialprojekte bidt-MitarbeiterInnen sowie bidt-Direktorium bidt Visiting Fellow Prof. Ying Wang, Renmin University of China bidt Visiting Fellow Abdul Rohman, PhD, RMIT University Vietnam bidt Visiting Fellow Dr. Oles Andriychuk, University of Strathclyde, Glasgow
27./28.10.2021	Kleine Sprint Reviews zur Vorstellung der Projektfortschritte mit thematischer Vertiefung einzelner Projekte und Diskussionen zu Schnittstellen zwischen Projekten Vortrag zum Thema “The Norms of Algorithmic Credit Scoring” Vorstellung Zwischenergebnisse der Anschubprojekte: Politische InfluencerInnen in Deutschland – Ein Pilotprojekt zur Vermarktung politischer Inhalte in sozialen Medien Algorithmische Biases in Suchmaschinen im Bundestagswahlkampf 2021 Fighting “Fake News”: Fact Checking and Trust in (Online) Information Sources	online	ProjektleiterInnen und MitarbeiterInnen der Konsortialprojekte bidt-MitarbeiterInnen sowie bidt-Direktorium Nikita Aggarwal, Technology and Human Rights Fellow, Harvard Kennedy School / DPhil Candidate, Faculty of Law, University of Oxford Dr. Carsten Schwemmer / Magdalena Riedl, Universität Bamberg Dr. Julian Unkel, LMU Jun. Prof. Dr. Mario Haim, Universität Leipzig Dr. Anna Kerkhof, ifo Institut München
09.12.2021	Große Sprint Review zum Thema Forschen im Dialog: Einbeziehung von Stakeholdern in den Forschungsprozess	online	ProjektleiterInnen und MitarbeiterInnen der Konsortialprojekte

Datum	Inhalte	Ort	Beteiligte
	Keynote-Vorträge zu den Themen: „Rapunzel lass dein Haar herunter: Der Abstieg vom Elfenbeinturm in die Niederungen inklusiver Politikgestaltung“ „Forschung und Innovation mit Stakeholdern“ Podiumsdiskussion zum Thema mit externen Gästen und VertreterInnen der bidt-Konsortialprojekte Diskussionen in Kleingruppen zu verschiedenen Aspekten der Stakeholderbeteiligung		bidt-Direktorium und bidt-MitarbeiterInnen Prof. Dr. Dr. Ortwin Renn, IASS Potsdam, Wissenschaftlicher Direktor Prof. Dr. Kathrin M. Möslein, FAU Erlangen-Nürnberg, Vizepräsidentin Outreach Jens Rehländer, VolkswagenStiftung, Leiter Kommunikation Dr. Jahel Mielke, Agora Energiewende, Leiterin Kommunikation Moderation: Margret Hornsteiner, bidt

5. Veranstaltungen im Rahmen der Nachwuchsförderung

Datum	Inhalte	Ort	Beteiligte
Regelmäßig zweiwöchentlich	Interne Vortragsreihe	online	Promovierende
19.01.2021	Medientraining und Wissenschaftskommunikation	online	Robert Kötter, Ellen Winter, Fa. „Zweirat“ Promovierende und bidt-MitarbeiterInnen
22.01.2021	Vortrag und Vernetzungsveranstaltung Privacy by Design	online	Dr. Christian Thiel, Bayern Innovativ, Innovationslabore
12.02.2021	Berufungsverhandlungen	online	DHV Dr. Ulrike Preißler, NachwuchsgruppenleiterInnen
26.02.2021	Vortrag und Vernetzungsveranstaltung Smart City, Themenplattform	online	Dr. Willi Steincke, Bayern Innovativ, Innovationslabore
03./04.03.2021	Storytelling	online	Dr. Sylvia Löhken, Promovierende
12.03.2021	Expertengespräch „Wie schreibe ich einen guten Antrag?“	online	Prof. Dr. Kurt Geihs, TU Kassel, Dr. Megi Sharikadze, LRZ, Dr. Anton Frank, LRZ, NachwuchsgruppenleiterInnen

Datum	Inhalte	Ort	Beteiligte
26.03.2021	Zwischenevaluierung	online	Expertenkommission, StMWK, NachwuchsgruppenleiterInnen
20.04.2021	Expertengespräch Social Media	online	Dr. Sylvia Kortüm, Abteilung Öffentlichkeitsarbeit MPG, bidt Dialog, NachwuchsgruppenleiterInnen
05.05.2021	Forschungsdatenmanagement	online	Mit INDIGO & BayWISS, Referenten Dr. Stephan Hachinger, LRZ, und Dr. Gernot Deinzer, Universität Regensburg, Promovierende
3./17./19.5.2021	Scrum Trainer Schulung	online	Marei Bauer, mITSM, Coaches der Innovationslabore
10.06.2021	DigiMeet – Digitalisation Research and Network Meeting	online	bidt (Prof. A. Pretscher, Prof. U. Schmid, Dr. D. Schnurr, Dr. V. Tiefenbeck), Weizenbaum-Institut, CAIS, Promovierende
24./25.06.2021	Konfliktmanagement	online	Dr. Gabi Mannek, ZWM, und NachwuchsgruppenleiterInnen
28./29.09.2021	BayWISS Karrieretage in Kooperation mit dem bidt	online	Panels mit ExpertInnen aus Wissenschaft, Industrie, Politik und Verwaltung; vom bidt mit Dr. C. Egle, C. Dieckhoff, M. Staudte
29.09.2021	Storytelling	online	Referent Sven Daniel Gettys, Innovationslabore Coaches und Teilnehmende am Demo Day
12.10.2021	Demo Day	online	Innovationslabore, Studierende, Gäste aus der Forschungsförderung und aus dem Wissenschaftsmanagement
26./27.10.2021	Netzwerktreffen Nachwuchsförderung	Kath. Akademie, München	Promovierende, NachwuchsgruppenleiterInnen, Impulsvortrag „Alternative Karrierewege“ von Simone Schönfeld, Vortrag „Wissenschaftliche Karrierewege“ von Prof. Dr. Felix Freiling, bidt / FAU
18./19.11.2021	Leadership	online	Referentin Kristina van Dawen, ZWM, und NachwuchsgruppenleiterInnen

4.3. Ausgewählte Beispiele der Presse- und Medienarbeit des bidt

1. TV

- 3sat: makro (09.02.2021). Prof. Dr. Andreas Boes im Interview zur Digitalisierung der Automobilindustrie. Link zur Sendung. Link zum bidt-Bericht.
- BR: Abendschau (24.06.2021): „Die Zukunft heißt Homeoffice“. Dr. Roland A. Stürz im Interview zur bidt Homeoffice-Studie. Link.

2. Radio/Audio

- swr2.de (16.06.2021): „Die Zukunft heißt Homeoffice – Studie belegt zunehmende Akzeptanz“. Dr. Roland A. Stürz im Interview zu den Ergebnissen der vierten Befragungswelle der bidt Homeoffice-Studie. Link.
- IHF-Podcast: Schlaglichter der Hochschulforschung (Oktober 2021): „Digitalisierung der Hochschulen während Corona“ mit Dr. Roland A. Stürz. Link.
- Podcast der VDW (Vereinigung Deutscher Wissenschaftler) in Kooperation mit der ZEIT-Stiftung: Eine:r muss es ja machen (17.12.2021): „Sicher digital“ mit Prof. Dr. Ute Schmid. Link.

3. Print/Online

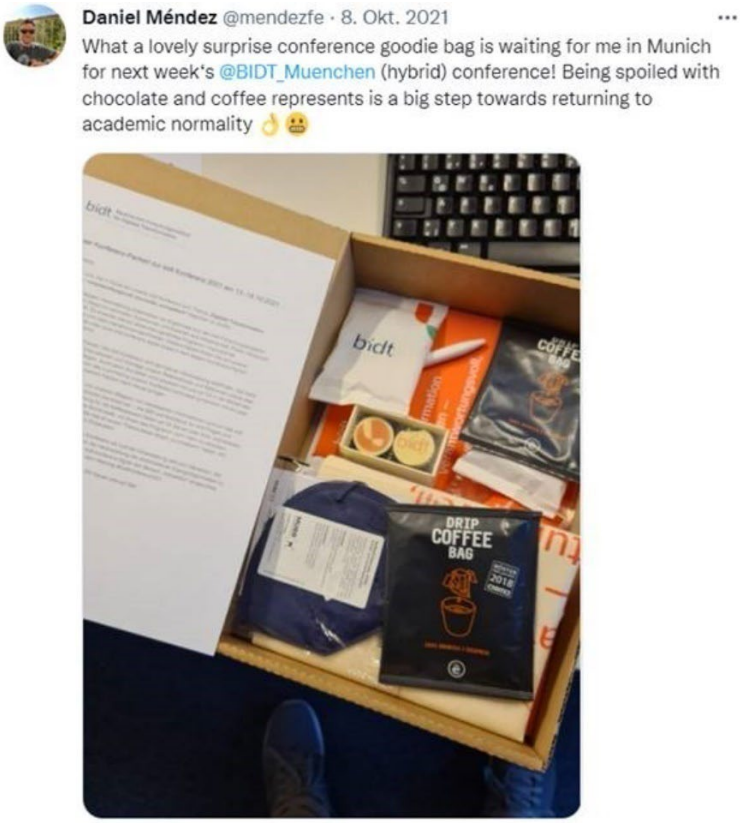
- Welt.de und Printausgabe (20.01.2021): „Unser Datenschutz verhindert eine wirksame Corona-Warn-App“ von Prof. Dr. Dr. h.c. Julian Nida-Rümelin und Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf. Link (Bezahl-Inhalt).
- Passauer Neue Presse Plus (18.03.2021): „Gemeinwohl und Digitalisierung“. Thematisierung des 15. For..Net Symposiums. Link (Bezahl-Inhalt).
- Tagesspiegel Background, Digitalisierung & KI (24.03.2021): „Europa braucht ein eigenes Digitalisierungsmodell“ von Prof. Dr. Dr. h.c. Julian Nida-Rümelin. Link. Link zum bidt-Bericht.
- ZEIT Online (27.03.2021): „Sozialkreditsystem in China: Wer nicht konform handelt, wird bloßgestellt“. Interview mit u. a. Prof. Dr. Doris Fischer zum chinesischen Sozialkreditsystem. Link.
- Tagesspiegel Background, Digitalisierung & KI (08.04.2021): „Bayerns Digitalministerium: Zwischen Ideenschmiede und Machtlosigkeit“ mit Dr. Christoph Egle und Prof. Dr. Ursula Münch. Link (Bezahl-Inhalt).
- Computerwoche (21.04.2021): „IT-Management: Kopieren erlaubt“. Erwähnung von erster bidt Homeoffice-Studie. Link.
- Passauer Neue Presse (22.04.2021): „Mit Daten gegen Corona. Ministerin Dorothee Bär beim virtuellen For..Net Symposium“. Erwähnung von Prof. Dr. Dirk Heckmann. Link (Bezahl-Inhalt).
- FAZ (24.04.2021): „‚Außerordentlich unglücklich‘: Wie die Homeoffice-Pflicht Verwirrung stiftet“. Erwähnung der dritten Homeoffice-Befragung des bidt. Link.
- inFranken.de (06.05.2021): „Forschungsprojekt: Todkranke Patienten in letzter Lebensphase: Digitales System soll Palliativ-Teams unterstützen“. Vorstellung des bidt-Projekts PALLADiUM und des Projektleiters Prof. Dr. Christoph Ostgathe. Link.
- makronom.de (03.06.2021): „Die gefährliche Sehnsucht nach dem großen Wurf“. Ein Beitrag von Prof. Dr. Ursula Münch zu den bundesdeutschen Digitalisierungsstrategien. Link.
- Br.de (15.06.2021): „Umfrage: Beschäftigte wollen im Homeoffice bleiben“. Erwähnung der fünften Befragungswelle der bidt Homeoffice-Studie.

- rp-online.de (15.06.2021): „Auch nach der Pandemie: Beschäftigte wollen vermehrt Homeoffice nutzen“. Erwähnung der vierten Befragungswelle der bidt Homeoffice-Studie. Link.
- Evangelisch.de (15.06.2021): „Beschäftigte wollen vermehrt Homeoffice nutzen“. Erwähnung der vierten Befragungswelle der bidt Homeoffice-Studie. Link.
- sonntagsblatt.de (21.06.2021): „Umfrage: Beschäftigte wollen vermehrt Homeoffice nutzen“. Kurzvorstellung der Ergebnisse der vierten Befragungswelle der bidt Homeoffice-Studie. Link.
- Generalanzeiger/Printausgabe (22.06.2021): „Dem Wechselmodell gehört die Zukunft. So wollen Unternehmen der Region künftig arbeiten. Viele Firmen machen Konferenzen zunächst weiter virtuell“. Kurzerwähnung der bidt Homeoffice-Studie.
- Tagesspiegel Background, Allgemein (27.07.2021): „Digitalministerium: Fahrplan für die Koalitionäre“. Allgemeine Erwähnung des bidt. Link.
- Süddeutsche Zeitung (21.08.2021): „Digitalpolitik gehört ins Kanzleramt“. Samstagsessay von Dr. Christoph Egle. Link (Bezahl-Inhalt).
- meinungsbarometer.info (17.09.2021): „Empfehlungssysteme für Vielfalt von Themen und Positionen gestalten“. Ein Beitrag von Dr. Christoph Egle zur Regulierung von Meinungsmacht. Link.
- verbraucherschutz.ag (30.09.2021): „HR auf dem Weg zur Neuerfindung“. Erwähnung der bidt Homeoffice-Studie. Link.
- manager-magazin.de (26.10.2021): „Der Reiz eines Digitalministeriums“. Aufgreifen des bidt Impulspapiers „Digitalministerium: Welche Fehler gemacht und wie sie vermieden werden könnten“ von Dr. Christoph Egle. Link (Bezahl-Inhalt).
- WELT.de (07.10.2021): „Nach dem ‚Tesla-Schock‘ läuft der deutschen Wirtschaft die Zeit davon“. Pressegespräch mit Prof. Dr. Andreas Boes zur Zukunft der Automobilindustrie. Link.
- denkstoff21.wordpress.com (04.11.2021): „bidt-Studie zur Gesichtserkennung empfiehlt Stellungnahme der europäischen Datenschutzaufsichtsbehörden und Moratorium“ von Margret Hornsteiner. Namentliche Erwähnung von Nikolaus Bauer, Dr. Jan Gogoll und Niina Zuber Link.
- SZ.de und Printausgabe (10.11.2021): „Wie Lauterbach Drosten abhängte“. Vorstellung der Studie „Einseitig? Unkritisch? Regierungsnah?“, die in Kooperation von Rudolf Augstein Stiftung und bidt entstand. Link.
- hochschulforumdigitalisierung.de (15.12.2021): „Studie von bidt und IHF: Die Pandemie als Treiber der digitalen Transformation der Hochschulen?“. Vorstellung der bidt-IHF-Studie. Link.

4. Social Media

1) Jahresrückblick und Best-of-Video bidt Konferenz

2) Konferenzpackerl im Vorfeld der bidt Konferenz



3) #bidtPerspektiven Tesla ante portas

4) DigiMeet – Kooperation mit Weizenbaum-Institut und CAIS

4.4. Vorträge von RepräsentantInnen und MitarbeiterInnen des bidt auf externe Einladung

Datum und Veranstaltung	Titel und Art des Vortrags	Vortragende
11.02.2021 Forum Soziale Stadtentwicklung digital, Die Wohnungswirtschaft Bayern	Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice in Deutschland	Dr. Roland A. Stürz
18.02.2021 XV. Hochschulsymposium – digital Digitalisierung gestalten: Wissenschaft in Verantwortung – Impulse für Wirtschaft und Gesellschaft	Podiumsdiskussion zum Thema: Wandel der Gesellschaft durch Digitalisierung – Chancen und Risiken	Prof. Dr. Alexander Pretschner
23.02.2021 Jahrestagung der Software-Engineering-Professoren	Vortrag: Anstand im Software Engineering	Prof. Dr. Alexander Pretschner
09.03.2021 ACM FAccT Conference	Vortrag: Designing Accountable Systems	Severin Kacianka
17.03.2021 syngo Developer Conference	Keynote: The Third Wave of Artificial Intelligence – From Blackbox Machine Learning to Explanatory and Interactive Learning	Prof. Dr. Ute Schmid
29.03.2021 Vanderbildt University	Vortrag: Accountability	Prof. Dr. Alexander Pretschner
30.03.2021 Arqum Workshop im Rahmen des Förderprogramms „Betriebliches Mobilitätsmanagement“	Verbreitung und Akzeptanz von Homeoffice in Deutschland und Bayern	Dr. Roland A. Stürz
13.04.2021 Hannover Messe 2021	Vortrag: Rüttelt Tesla an den Grundfesten des deutschen Industriemodells?	Prof. Dr. Andreas Boes
14.04.2021 Women in Data Science (WiDS) Regensburg	Keynote: The Third Wave of Artificial Intelligence – From Blackbox Machine Learning to Explanation-Based Cooperation	Prof. Dr. Ute Schmid
22.04.2021 Networking-Abend „Digitale Zwillinge – Bedeutung für unsere Zukunft?“ des Münchner Kreises	Impulsvortrag: Informationsräume und Digital Twins	Prof. Dr. Andreas Boes
24.04.2021 GI Fachgruppentagung Frauen und Informatik	Keynote zum Thema „KI und Ethik“	Prof. Dr. Ute Schmid

Datum und Veranstaltung	Titel und Art des Vortrags	Vortragende
28.04.2021 Palantir Privacy by Design and Default Speaker Series	Vortrag: A Better World by Design	Prof. Dr. Alexander Pretschner
28.04.2021 Experten Update: Erklärung erwünscht! Explainable AI: Anforderungen an die Erklärbarkeit von KI-Systemen und mögliche Lösungen, BMWI	Podiumsteilnahme zum Thema Herausforderungen und Lösungswege im Zusammenhang mit der Erklärbarkeit von KI-Methoden	Prof. Dr. Ute Schmid
26.-28.05.2021 International Conference on Innovations for Community Services (I4CS)	Keynote: The Third Wave of Artificial Intelligence – From Blackbox Machine Learning to Explanation-Based Cooperation	Prof. Dr. Ute Schmid
11.06.2021 Corporate Digital Responsibility Runde des ZD.B	Vortrag: Agilität und Ethik	Niina Zuber Dr. Jan Gogoll
16.06.2021 Sustainability and AI Konferenz	Vortrag: Sustainable Software: Embedding Ethics into the Software Development Process	Niina Zuber Dr. Jan Gogoll Severin Kacianka
17.06.2021 RLS-Sciences Online Conference: Expert Dialogue on Digitalization	New Ways of Working in the Digital Area: Updates on Home Office in Germany	Dr. Roland A. Stürz
17.06.2021 RLS-Sciences Online Conference: Expert Dialogue on Digitalization	Survey on Education and Digital Skills at Universities: Exclusive Preview of first Results	Dr. Roland A. Stürz
17.06.2021 VINTIN Masterclass 2021	Keynote: Wirtschaft und Arbeit im digitalen Wandel: Erkenntnisse aus der Forschung	Dr. Roland A. Stürz
07.07.2021 Strategy-as-Practice Community Day 2021, Amsterdam	Vortrag: Theorizing Power and Future in Strategizing – How Bourdieusian Theory of Practice and Bojean Antenarrative Theory Can Help Modelling Strategy Practices in Disruptive Times	PD Dr. Angela Graf
07.07.2021 Avenio Living Care Lab	Podiumsteilnahme: Ethische Diskurse zur Digitalisierung & Robotik	Niina Zuber
08.07.2021 Altenpflege 2021	Podiumsteilnahme: Ethik Talk	Niina Zuber
09.07.2021 Workshop: Wissenschaft im digitalen Raum – Erkenntnis in Filterblasen? Klaus Erlach (Fraunhofer IPA	Wissenschaftskommunikation im Kontext digitaler Öffentlichkeit(en): Chancen und Herausforderungen der Nutzung von Social Media	Dr. Andreas Wenninger

Datum und Veranstaltung	Titel und Art des Vortrags	Vortragende
Stuttgart), Nicola Mößner (Leibniz Universität Hannover)		
12.07.2021 Verbraucherrechtstage 2021 (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz)	Nachvollziehbarkeit von KI-Systemen aus technischer Sicht	Prof. Dr. Ute Schmid
12.07.2021 Verbraucherrechtstage 2021 (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz)	KI-Systeme und die Zukunft der Mobilität	Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf
21.09.2021 International Conference on Conceptual Structures (ICCS 2021)	Keynote: Reconciling Knowledge-based and Data-driven AI for Human-in-the-loop Machine Learning	Prof. Dr. Ute Schmid
30.09.2021 Wissenschaftstag der Metropolregion Nürnberg, Ansbach	Vortrag und Panel zum Thema „Künstliche Intelligenz“	Prof. Dr. Ute Schmid
15.10.2021 ACM / IEEE 25th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems	Keynote und Vortrag: Ethical Software Engineering	Prof. Dr. Alexander Pretschner
20.10.2021 Intel WIN Conference	Vortrag: Introduction to AI and Why AI Systems Can Have a Gender Bias	Prof. Dr. Ute Schmid
28.10.2021 Datev DigiCamp	Vortrag: Einführung in die Künstliche Intelligenz – und wie es dazu kommt, dass KI-Systeme einen Gender-Bias haben können	Prof. Dr. Ute Schmid
10.11.2021 Europa unter Druck: Klimawandel, Green New Deal und Künstliche Intelligenz als Herausforderungen und Chancen, Hanns-Seidel-Stiftung	Vortrag: Was Schülerinnen und Schüler heute über KI wissen müssen, um die Welt von morgen mitgestalten zu können	Prof. Dr. Ute Schmid
13.11.2021 RALPH HAMMERTHALER'S ZEIT FÜR ZUKUNFT #13	Künstliche Intelligenz: Diskurs und Konzert	Prof. Dr. Ute Schmid
17.11.2021 Symposium The Interaction between Humans and Machines in the Age of Artificial Intelligence des Münchner Kreises	Keynote: The Third Wave of Artificial Intelligence – From Blackbox Machine Learning to Explanation-Based Cooperation	Prof. Dr. Ute Schmid

Datum und Veranstaltung	Titel und Art des Vortrags	Vortragende
15.-18.11.2021 9th Annual Conference on Advances in Cognitive Systems	Keynote: Reconciling Knowledge-based and Data-driven AI for Human-in-the-loop Machine Learning	Prof. Dr. Ute Schmid
18.11.2021 Forum Privatheit	Vortrag: Biometrische Gesichtserkennung im öffentlichen Raum	Nikolaus Bauer
19.11.2021 Digitaldialog: KI und Ethik in der Wirtschaft – Vertretung der Regierung von Katalonien in Deutschland	Vortrag: Schöne neue Welt? Wie steht es um das Spannungsfeld von KI und Ethik in der Wirtschaft	Dr. Jan Gogoll
19.11.2021 Jahrestagung der Gesellschaft für Wissenschafts- und Technikforschung: Re-Thinking/Re-Configuring Participation. Neue Formen von Inklusion und Exklusion in der wissenschaftlichen Wissensproduktion?	Podiumsteilnahme Podium Citizen Science: Digitale Technisierung der Wissensproduktion: Inklusion und Exklusion im Kontext partizipativer Forschung	Kevin Altmann / Dr. Andreas Wenninger
25.11.2021 ETAPAS Online Workshop	Vortrag: Disruptive Technologies in the Public Administration Sector: Legal Challenges	Severin Kacianka
30.11.-01.12. 2021 Symposium „Digitalisierung souverän gestalten II“	Offizielle Begrüßung und anschließende Keynote: Erklärendes und interaktives Maschinelles Lernen für partnerschaftliche KI-Systeme	Prof. Dr. Ute Schmid
08.12.2021 Tagung „Alles in Bewegung? – Mobilität im 21. Jahrhundert“ der Akademie für Politische Bildung	Vortrag: Transformation der Automobilindustrie	Prof. Dr. Andreas Boes
15.12.2021 Kolloquium Psychologie TU Berlin	Vortrag: Erklärendes und interaktives Maschinelles Lernen für partnerschaftliche KI-Systeme	Prof. Dr. Ute Schmid

4.5. Publikationen der Konsortialprojekte

Empowerment in der Produktion von morgen: Mixed Skill Factories und kollaborative Robotersysteme neu denken

Huchler, N. (2021). „Komplementäre Arbeitsgestaltung. Grundrisse eines Konzepts zur Humanisierung der Arbeit mit KI“. In *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, Berlin, Heidelberg: Springer. (Eingereicht)

Huchler, N. (2021). „The Complementarity Approach to Embedding AI in Work. Consequences for work and employment”. In *AI & SOCIETY*. Special issue on Embedding AI in Society. (Eingereicht)

Huchler, N., Kessler, I., Lay, F., Perzylo, A., Rickert, M., Seidler, M., & Steinmetz, F. (2021). „Empowering Workers in a Mixed Skills Concept for Collaborative Robot Systems. Robotics: Science and Systems”, *Workshop on Accessibility of Robot Programming and Work of the Future*.

Profanter, S., Perzylo, A., Rickert, M., & Knoll, A. (2021). „A Generic Plug & Produce System Composed of Semantic OPC UA Skills”. In *IEEE Open Journal of the Industrial Electronics Society*, 2, 128–141.

Schäfer, P.M., Steinmetz, F., Schneyer, S., Bachmann, T., Eiband, T., Lay, F., Pdalkar, A., Sürig, C., Stulp, F., & Nottensteiner, K. (2021). “Flexible Robotic Assembly Based on Ontological Representation of Tasks, Skills and Resources”. *18th International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning*.

Responsible Robotics: Tracing Ethical and Social Aspects of AI-Based Transformations in Healthcare Work and Knowledge Environments

Braun, M. (2021). “Represent me: please! Towards an ethics of digital twins in medicine”. In *Journal of Medical Ethics*; 47, 394–40: doi: 10.1136/medethics-2020-106134

Breuer, S., et al. (2021). “Embedding Ethics and Social Science Into Telemedicine Research, Development, and Implementation”. In *Proceedings of Realizing AI in Healthcare: Challenges Appearing in the Wild* (CHI 2021). ACM, New York, NY, USA: https://doi.org/10.1145/1122445.1122456

Reindl, A., et al. (2021). "Legal and Technical Considerations on Unified, Safe and Data-Protected Haptic Telepresence in Healthcare". *2021 IEEE International Conference on Intelligence and Safety for Robotics* (ISR), pp. 239-243, doi: 10.1109/ISR50024.2021.9419559

Tigard, D. W. (2021). “Responsible AI and moral responsibility: a common appreciation”. In *AI Ethics* 1, 113–117: https://doi.org/10.1007/s43681-020-00009-0

Tigard, D. W. (2021). “Technological Answerability and the Severance Problem: Staying Connected by Demanding Answers”. In *Sci Eng Ethics* 27, 59: https://doi.org/10.1007/s11948-021-00334-5

Tigard, D. W. (2021). “Workplace automation without achievement gaps: a reply to Danaher and Nyholm”. In *AI Ethics* 1, 611–617: https://doi.org/10.1007/s43681-021-00064-1

Troebinger, M., et al. (2021). “Introducing GARMI – a Service Robotics Platform to Support the Elderly at Home: Design Philosophy, System Overview and First Results”. In *IEEE Robotics and Automation Letters*: doi: 10.1109/LRA.2021.3082012

Bewusstsein, Motivation und Implementierung von Datenportabilität – Stärkung radikaler und disruptiver Innovationen durch verbesserte Datenportabilität

Marsch, M., Grossklags, J., Patil, S. (2021). „Won’t You Think of Others?: Interdependent Privacy in Smartphone App Permissions”. In *Proc. ACM Hum.-Comput. Interact.* 5, 437:1─437:35: https://doi.org/10.1145/3479581

Rupp, E., Syrmoudis, E., Grossklags, J., (2022). „Leave no Data Behind ─ Empirical Insights into Data Erasure from Online Services”. In *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies* 2022 (3). (Eingereicht)

Syrmoudis, E., Mager, S., Kuebler-Wachendorff, S., Pizzinini, P., Grossklags, J., Kranz, J. (2021). „Data Portability between Online Services: An Empirical Analysis on the Effectiveness of GDPR Art. 20”. In *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies* 2021 (3), 351–372: https://doi.org/10.2478/popets-2021-0051

Wie verändern sich die zentralen gesellschaftlichen Konfliktstrukturen in Deutschland? Social Media Analytics kollektiver Proteste und Bewegungen

Jungherr, A., Posegga, O., An, J. (2021). Populist Supporters on Reddit. A Comparison of Content and Behavioral Patterns Within Publics of Supporters of Donald Trump and Hillary Clinton. In *Social Science Computer Review*, Online First. https://doi.org/10.1177/0894439321996130

Kern, T., Opitz, D. (2021). "Trust Science!". Institutional Conditions of Frame Resonance in the United States and Germany. The Case of Fridays for Future. In *International Journal of Sociology*, Jg. 51(3), S. 249─256. https://doi.org/10.1080/00207659.2021.1910431.

Kern, T., Opitz, D. (2021). Disruptive Wissenschaft? Die Mobilisierung von Fridays for Future in den USA und Deutschland. In: Büttner, Sebastian/Laux, Thomas (Hrsg.). Umstrittene Expertise: Zur Wissensproblematik der Politik, Baden-Baden: Nomos, S. 294─317. https://doi.org/10.5771/9783748911418-294

Kern, T., Opitz, D., Polenz, J., Pruisken, I., Tell, S. (2021). A Peripheral Movement? Querdenken in the Discourse of Civil Society. In *German Politics and Society*. (Eingereicht)

Vom „Vorreiter" lernen? Eine multidisziplinäre Analyse des chinesischen Sozialkreditsystems und seiner Auswirkungen auf Deutschland

Chen, M., Bogner, C., Becheva, J. & Grossklags, J. (2021). "The Transparency of the Chinese Social Credit System from the Perspective of German Organizations". In *Proceedings of the 29th European Conference on Information Systems* (ECIS).

Chen, M., Engelmann, S., & Grossklags J. (2021). „Ordinary people as moral heroes or foes? How role model narratives communicate social norms in China's Social Credit System". (Eingereicht)

Chen, M., Löfflad, C. & Grossklags, J. (2021). "Reputational Discrimination and Fairness in China's Social Credit System". (In Vorbereitung)

Engelmann, S., Chen, M., Dang, L. & Grossklags, J. (2021). "Blacklists and Redlists in the Chinese Social Credit System: Diversity, Flexibility, and Comprehensiveness". In *Proceedings of 4th AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society* (AIES).

Krause, T., & Fischer, D. (2021). "Data as the new driver for growth? European and Chinese perspectives on the new factor of production". In *CBE Research Note* 2021-1, University of Würzburg, China Business and Economics.

Krause, T., Chen, M., Wassermann, L., Fischer, D., & Grossklags, J. (2021). "China's Corporate Credit Reporting System in Comparative Perspective". (Eingereicht)

Serrano, O., Selmanovic, S., Lee Cheng Han, B., Arndt, L. (2021). "Techno-Regulation Under the CCP: How are Bavarian Firms Faring in China's Social Credit System?". bidt Analysen und Studien, München.

Serrano, O., Selmanovic, S., Lee Cheng Han, B., Arndt, L. (2021). „Technoregulierung in China: bayerische Unternehmen im Sozialkredit-System". bidt Analysen und Studien, München.

Differential Privacy: Ein neuer Ansatz zum Umgang mit Social Big Data

Klymenko, O., Meisenbacher, S., Munilla Garrido, G., Nägele, S., Matthes, F. (2021). "Investigating the Application of Differential Privacy to Mitigate Privacy Issues in Natural Language Processing". In *2021 International Workshop on Privacy Engineering (IWPE'21)*. (Eingereicht)

Munilla Garrido, G., Sedlmeir, J., Uludağ, Ö., Alaoui, I. S., Luckow, A., Matthes, F. (2021). "Revealing the Landscape of Privacy-Enhancing Technologies in the Context of Data Markets for the IoT: A Systematic Literature Review": https://arxiv.org/abs/2107.11905. (Im Erscheinen)

Munilla Garrido, G., Near, J., Muhammad, A., He, W., Matzutt, R., Matthes, F. (2021). "Do I Get the Privacy I Need? Benchmarking Utility in Differential Privacy Libraries": https://arxiv.org/abs/2109.10789. (Im Erscheinen)

Munilla Garrido, G., Schmidt, K., Harth-Kitzerow, C., Luckow, A., Matthes, F. (2021). "Exploring privacy-enhancing technologies in the automotive value chain". In *Proceedings of the IEEE BigData 2021*.

Montag, C., Hegelich, S., Sindermann,C., Rozgonjuk, D., Marengo, F., Elhai, J. D., (2021). "On Corporate Responsibility When Studying Social Media Use and Well-Being". In *Trends in Cognitive Sciences*, 25(4), 268─270.

Prokhorenkov, D. (2021). “Alternative methodology and framework for assessing Differential Privacy constraints and consequences from a GDPR perspective”. In *Proceedings of the IEEE International Conference on Trust, Privacy and Security in Intelligent Systems, and Applications (ADaPT-21)*. (Eingereicht)

Prokhorenkov, D. (2021). “Anonymization Level and Compliance for Differential Privacy: A Systematic Literature Review”. In *Proceedings of the AAAI Workshop on Privacy-Preserving Artificial Intelligence (PPAI-22).* (Eingereicht)

Coding Public Value: Gemeinwohlorientierte Software für öffentlich-rechtliche Medienplattformen

Kosenkov, O., Dreyer, S., Mendez, D., & Rhein, V. (2021, Juni 14). „Interdisciplinary Challenges on the way to Public-Value oriented Software Engineering”. bidt Blog: https://www.bidt.digital/blog-interdisciplinary-challenges-on-the-way-to-public-value-oriented-software-engineering/

Kosenkov, O., Unterkalmsteiner, M., Mendez, D., & Fucci, D. (2021). „Vision for an Artefact-based Approach to Regulatory Requirements Engineering”. ESEM '21: *Proceedings of the 15th ACM / IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement* (ESEM) (pp. 1–6). ACM. doi:https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3475716.3484191

Passoth, J. (2021). “"David vs. Goliath"– Who will prevail on the Web? – Technologien für gesellschaftlichen Zusammenhalt“. ORF Public Value – Start: https://zukunft.orf.at/show_content2.php?s2id=535

Passoth, J. (2021, February). „Die Demokratisierung des Digitalen. Retten demokratische Algorithmen die Meinungsvielfalt“. In *Analysen & Argumente*, 424: https://www.kas.de/documents/252038/11055681/Die+Demokratisierung+des+Digitalen.pdf/f5170981-b35f-71a9-c1be-e83b43da0c7e?version=1.0&t=1611808618983

Passoth, J. (2021). “Platforms, Infrastructure and Public Value. In A. Baratsits (Ed.), Building a European Digital Public Space: Strategies for taking back control from Big Tech platforms”. *iRights media*: https://irights-media.de/publikationen/building-a-european-digital-public-space/

Passoth, J. (2021). „Plattformen, Infrastrukturen und Gemeinwohl: Digitale Technologien für gesellschaftlichen Zusammenhalt?“ In ORF (Ed.), *Digitale Transformation : Vom Broadcaster zum Qualitätsnetzwerk* (pp. 78–96). ORF. ORF Public Value – start: https://zukunft.orf.at/show_content2.php?s2id=535

Rhein, V., & Dreyer, S. (2021, Juni 02). „Public-Service-Onlineangebote und "internetspezifische Gestaltungsmittel". bidt Blog: https://www.bidt.digital/blog-public-service-onlineangebote-und-internetspezifische-gestaltungsmittel/

Rhein, V., & Dreyer, S. (2021, January 14). „Public-Service-Onlineangebote und "internetspezifische Gestaltungsmittel"“. Leibniz-Institut für Medienforschung | Hans-Bredow-Institut: https://www.hans-bredow-institut.de/de/blog/public-service-onlineangebote-und-internetspezifische-gestaltungsmittel

Rhein, V., Dreyer, S., & Schulz, W. (2021). „Rechtliche Vorgaben für die Gestaltung von Software öffentlich-rechtlicher Medienplattformen: gesetzliche und verfassungsrechtliche Programmaufträge und deren Abbildbarkeit in Strukturen, Verfahren und Code“. In *Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts*. doi: https://doi.org/10.21241/ssoar.73198

Tatari, M., & Passoth, J. (2021). „Kartierung der Forschung zu digitalen Technologien und Wissenschaftskommunikation“. In C. Markschies (Ed.), *Wissenschaftskommunikation in der Digitalen Welt: Kartierung der Forschungslandschaft in zwei Themenfeldern* (pp. 9–31). Berlin: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften.

Messung von Meinungsmacht und Vielfalt im Internet: Pilotprojekt zur publizistischen Konzentrationskontrolle

Dhawan, S., & Hegelich, S. (2021). “From Outside in: Profiling, Persuasion and Political Opinion in the Age of Big Data”. In H. Baumeister & C. Montag (Hrsg.), *Digital phenotyping and mobile sensing: New developments in psychoinformatics*. Springer.

Dhawan, S., & Hegelich, S. (2021). “R for Social Media Analytics”. In L. Sloan & A. Quan-Haase (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Social Media Research Methods*. SAGE.

Geiß, S., Magin, M., Jürgens, P. & Stark, B. (2021). „Loopholes in the echo chambers: How the echo chamber metaphor oversimplifies the effects of information gateways on opinion expression”. In *Digital Journalism*: https://doi.org/10.1080/21670811.2021.1873811

Just, N. K., Birrer, A., & He, D. (2021). “Rechtsrahmen und Indikatoren medialer Konzentrations- und Meinungsmachtkontrolle. Executive Summary zum Zwischenbericht“. Gutachten im Rahmen des vom Bayerischen Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt) geförderten Projekts «Messung von Meinungsmacht und Vielfalt im Internet: Pilotprojekt zur publizistischen Konzentrationskontrolle». Zürich: Universität Zürich: https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/206925/1/Just_Birrer_He_2021_Executive_Summary_FINAL_17092021.pdf

Just, N. K., Birrer, A., & He, D. (2021). “Rechtsrahmen und Indikatoren medialer Konzentrations- und Meinungsmachtkontrolle. Zwischenbericht“. Gutachten im Rahmen des vom Bayerischen Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt) geförderten Projekts «Messung von Meinungsmacht und Vielfalt im Internet: Pilotprojekt zur publizistischen Konzentrationskontrolle». Zürich: Universität Zürich: https://www.ikmz.uzh.ch/dam/jcr:058f687d-c131-4c56-9f85-5b1c4a1cd968/Just_Birrer_He_2021_Zwischenbericht_FINAL_17092021.pdf

Magin, M., Geiß, S., Jürgens, P. & Stark, B. (2021). „Common Core in Danger? Personalized Information and the Fragmentation of the Public Agenda”. In *International Journal of Press/Politics*: https://doi.org/10.1177/19401612211026595

Reinemann, C., Haas, A. & Rieger, D. (2021). “‘I don’t care, ‘cause I don’t trust them!’ The impact of information sources, institutional trust and populist attitudes on the perception of the COVID-19 pandemic during the first lockdown in Germany”. (Eingereicht)

Reinemann, C., Zieringer, L., & Mithöfer, M. (2021). „Dokumentation zur Ad hoc-Analyse ‚Meinungsklima Corona4‘“: https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31568.84489.

Reinemann, C., & Zieringer, L. (2021). „Meinungsmachtkontrolle und Vielfaltsmonitoring im digitalen Zeitalter: Eine kritische Reflexion der Begriffe, Annahmen, Indikatoren und Verfahren von Medienstaatsvertrag, Konzentrationskontrolle und Medienvielfaltsmonitoring“. bidt Working Paper, München: https://doi.org/10.35067/BV16-2Z30

Stark, B., Magin, M. & Jürgens, P. (2021). „Maßlos überschätzt. Ein Überblick über theoretische Annahmen und empirische Befunde zu Filterblasen und Echokammern“. In Mark Eisenegger, Roger Blum, Patrick Ettinger & Marlis Prinzing (Hrsg.), *Digitaler Strukturwandel der Öffentlichkeit: Historische Verortung, Modelle und Konsequenzen* (S. 303─321). Wiesbaden: Springer VS

Stark, B., & Stegmann, D. (2021). „Vielfaltssicherung im Zeitalter von Medienintermediären: Modelle zur Messung und normative Maßstäbe“. bidt Working Paper, München: https://doi.org/10.35067/BV16-2Z29

MOTIV – Digitale Interaktionskompetenz: Monitor, Training und Sichtbarkeit

Carolus, A., & Wienrich, C. (2021). “Towards a holistic approach and measurement of humans interacting with speech-based technology”. In C. Carolus, I. Siegert, & C. Wienrich. *1st AI-DEbate Workshop: Workshop establishing An InterDisciplinary pErspective on speech-BAsed TEchnology* (S. 39─41). Otto von Guericke University Magdeburg, Magdeburg. doi: 10.25673/38471

Carolus, A., Wienrich, C., Törke, A., Friedel, T., Schwietering, C. & Sperzel, M. (2021). “Alexa, I feel for you!’ Observers’ Empathetic Reactions towards a Conversational Agent”. In *Frontiers in Computer Science*, 3, 46. doi: 10.3389/fcomp.2021.682982

Davidson, P., Buckermann, F., Steininger, M., Krause, A. & Hotho, A. (2021). “Semi-unsupervised Learning: An In-depth Parameter Analysis”. In S. Edelkamp, R. Möller & E. Rueckert (eds.), *KI 2021: Advances in Artificial Intelligence* (S. 51─66). Cham: Springer International Publishing.

Kobs, K., Steininger, M., Dulny, A. & Hotho, A. (2021). “Do Different Deep Metric Learning Losses Lead to Similar Learned Features?”. In *Proceedings of the IEEE/CVF International Conference on Computer Vision* (ICCV), 10644-10654.

Koopmann, T., Stubbemann, M., Kapa, M., Paris, M., Buenstorf, G., Hanika, T., Hotho, A., Jäschke, R. & Stumme, G. (2021). „Proximity dimensions and the emergence of collaboration: a HypTrails study on German AI research”. In *Scientometrics*. doi: 10.1007/s11192-021-03922-1

Sales, A., Zehe, A., Marinho, L. B., Veloso, A., Hotho, A. & Omeliyanenko, J. (2021). “Assessing Media Bias in Cross-Linguistic and Cross-National Populations”. In *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 15, 561─572.

Wienrich, C., Carolus, A, Augustin, Y, & Markus, A. (accepted). „AI Literacy: Kompetenzdimensionen und Einflussfaktoren im Kontext von Arbeit“. In *KI-Observatorium des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales*.

Wienrich, C. & Carolus, A. (2021). „Development of an Instrument to Measure Conceptualizations and Competencies About Conversational Agents on the Example of Smart Speakers". In *Frontiers in Computer Science*, 3, 70. doi: 10.3389/fcomp.2021.685277

Wienrich, C., Reitelbach, C. & Carolus, A. (2021). "The Trustworthiness of Voice Assistants in the Context of Healthcare Investigating the Effect of Perceived Expertise on the Trustworthiness of Voice Assistants, Providers, Data Receivers, and Automatic Speech Recognition". In *Frontiers in Computer Science*, 3, 53. doi: 10.3389/fcomp.2021.685250

Palliative Care als digitale Arbeitswelt: Perspektiven und Gestaltungsmöglichkeiten der digitalen Transformation von Kommunikations- und Kollaborationsprozessen in der multiprofessionellen Versorgung der letzten Lebensphase (PALLADiUM)

Grimminger, S., Heckel, M., Markgraf, M., Peuten, S., Gimpel, H., Klein, C., Ostgathe, C., Steigleder, T., Schneider, W. (2022) "PALLADiUM: Palliative Care as a Digital Working World: Perspectives and Design Possibilities for the Digital Transformation of Communication and Collaboration Processes in Multiprofessional Care in the Last Phases of Life". In *BMC Palliative Care.* (Eingereicht)

Peuten, S., Grimminger, S., Heckel, M., Steigleder, T., Schneider, W., & Ostgathe, C. (2022). „Multiprofessionelle Kommunikation und Kollaboration als Herausforderung für die digitale Transformation im stationären Krankenhaussetting von Palliative Care". In *23. Jahrestagung des EbM-Netzwerks.* (Eingereicht)

Vektoren der Datenpreisgabe – Eine komparative Untersuchung zum Einsatz eigener personenbezogener Daten aus den Perspektiven der Rechtswissenschaft, Kulturwissenschaft und Wirtschaftsinformatik

Boshe, P., Hennemann M., von Meding, R. (2021). "African Data Protection Laws – Current Regulatory Approaches, Policy Initiatives, and the Way Forward": https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3947664

Heldt, A., Hennemann, M. (2021). "Die Goldenen Zwanziger Jahre der Technikregulierung". In *Tagesspiegel Background Digitalisierung & KI.* 15.07.2021.

Hennemann M. (2021). „§§ 32 und 33 Bundesdatenschutzgesetz". In Paal, Boris P. / Pauly, Daniel (Hrsg.), *Datenschutz-Grundverordnung – Bundesdatenschutzgesetz*, C.H. Beck, München, 3. Aufl. (S. 1276─1293).

Hennemann, M. (2021). „Das Schweizer Datenschutzrecht im Wettbewerb der Rechtsordnungen". In Paal/Poelzig/Fehrenbacher (Hrsg.*), Festschrift für Werner F. Ebke zum 70. Geburtstag*. (S. 371─381).

Hennemann, M., „Datenlizenzverträge". In *RDi 2021.* (S. 61─70).

Hennemann, M. (2021). „Interview: Click and Collect – Wann werden Daten preisgegeben?". bidt Blog.

Hennemann, M., Boshe, P., von Meding, R. (2021). „Datenschutzrechtsordnungen in Afrika – Grundlagen, Rechtsentwicklung und Fortentwicklungspotenziale". In *ZfDR.* (S. 193─247).

Hoffmann, T. (2021). "Data Protection Act(ion) – Report on the Law of Data Disclosure in Ghana". (Eingereicht)

Hoffmann, T. (2021). "Data Protection by Definition – Report on the Law of Data Disclosure in Japan". (Eingereicht)

Hoffmann, T. (2021). "Freedom of Processing Revisited – Report on the Law of Data Disclosure in Switzerland". (Eingereicht)

Hoffmann, T., Pietro, V. (2021). "Report on the Law of Data Disclosure in Brazil". (Eingereicht)

Howe, S., Wawra, D. (2021. „Kulturelle, regulatorische und verhaltensökonomische perspektiven auf Datenpreisgabeentscheidungen". bidt Blog.

Hünting, S. (2021). "Report on the Law of Data Disclosure in China". (Eingereicht)

Kessel, L. (2021). „Cultural Influences on Personal Data Disclosure Decisions: The US Context". (Eingereicht)

Leven, B. (2021). "Report on the Law of Data Disclosure in the USA". (Eingereicht)

Lewinski, K. von (2021). „Rechtsfrei oder Rechtsbrei – Welches Recht gilt im Internet?". bidt Blog.

Lewinski, K. von (2021). „Datenschutz". In *bidt-Glossar*.

Lewinski, K. von (2021). „Die Borkenstruktur des Datenschutzes am Baum der Privatheit im Wald der Datenmacht“. In *[Abschluss-]Magazin des DFG-Graduiertenkollegs „Privatheit und Digitalisierung*“. (S. 6–10).

Lewinski, K. von (2021). „Digitale Teilnahme an Lehrveranstaltungen zum anwaltlichen Berufsrecht – Sitzschein alter Schule oder Nachweis aus dem Neuland?“. In *BRAK-Mitt.* (S. 223–227).

Lewinski, K. von (2021). „Informationeller Goldstandard und digitales Tariergewicht – Bericht über das Datenpreisgabe der EU/Deutschland“. (In Vorbereitung)

Lewinski, K. von (2021). „Kommentierung von Art. 39 BayDSG (Allgemeines Auskunftsrecht)“. In: Schröder, *Handkommentar Bayerisches Datenschutzgesetz*, Baden-Baden.

Lewinski, K. von, Gülker, M. (2021). „Europa-, verfassungs- und datenschutzrechtliche Grundfragen des Registermodernisierungsgesetzes (RegMoG)“. In *DVBl*. (S. 633–641).

Lewinski, K. von, Hähnle, J. (2021). „Was informatisch richtig ist, kann auch juristisch recht sein – Datenvalidität und -qualität als juristische Kategorien“. In *DuD*. (S. 686–690).

Lewinski, K. von, Strahl, S., Haag, M. (2021). S*tartup-Recht für Dummies*. Weinheim.

Paal/Hennemann M. (2021). „Art. 12 bis 14 Datenschutz-Grundverordnung“. In Paal, Boris P. / Pauly, Daniel (Hrsg.*), Datenschutz-Grundverordnung – Bundesdatenschutzgesetz*, C.H. Beck, München, 3. Aufl. (S. 182–246).

Saponchik, E.. “Report on the Law of Data Disclosure in Russia” (in Vorbereitung).

Wawra, D. (2021). “The Cultural Context of Personal Data Disclosure”. (Eingereicht)

Wawra, D., Kindsmüller, K., Tawfiq, M., Vollenschier, V., Walbert, F., Woldrich, L. (2021). „Cultural Influences on Personal Data Disclosure Decisions: The Chinese Context”. (Eingereicht)

Wawra, D., Kindsmüller, K., Tawfiq, M., Vollenschier, V., Walbert, F., Woldrich, L. (2021). „Cultural Influences on Personal Data Disclosure Decisions: The Japanese Context”. (Eingereicht)

Wawra, D., Kindsmüller, K., Tawfiq, M., Vollenschier, V., Walbert, F., Woldrich, L. (2021). „Cultural Influences on Personal Data Disclosure Decisions: The Russian Context”. (Eingereicht)

Wawra, D., Kindsmüller, M., Vollenschier, V., Walbert, F., Woldrich, L. (2021). „Cultural Influences on Personal Data Disclosure Decisions: The Brazilian Context”. (Eingereicht)

Kann ein Algorithmus im Konflikt moralisch kalkulieren? Ethik und digitale Operationalisierung im Feld der Kindeswohlgefährdung (KAIMo)

Burghardt, J., Lehmann, R. (2021). „Digitalisierung und Bewährungshilfe – Ein Überblick zum wissenschaftlichen Stand und zu Perspektiven der Digitalisierung von Beratungsprozessen“. In *Bewährungshilfe – Soziales, Strafrecht, Kriminalpolitik*, 68. J2021 / Heft 3. (S. 213–227).

Gutwald, R., Burghardt, J., Kraus, M., Reder, M., Lehmann, R., & Müller, N. (2021). „Soziale Konflikte und Digitalisierung – Chancen und Risiken digitaler Technologien bei der Einschätzung von Kindeswohlgefährdungen“. In *EthikJournal* Ausgabe 2/2021, Heft 1. (Eingereicht)

Gutwald R., Reder, M. (2021). “How to Protect Children? A Pragmatistic Approach State Intervention and Children’s Welfare”. In *Journal of Ethics.* (Eingereicht)

4.6. Publikationen der internen Forschungsprojekte und des Think Tank

Bauer, N., Gogoll, J., Zuber, N. (2021). „Gesichtserkennung – Ein Diskussionsbeitrag zur Regulierung der Technologie“. bidt Analysen und Studien, München.

Doseva, S., Schmid-Petri, H., Schillmöller, J., Heckmann, D. (2021). „Perceptions and Demands of Uploaders on Video Platforms Regarding the German Implementation of the EU Copyright Reform”, Submission prepared for the *72nd Annual Conference of the International Communication Association* (Communication Law & Policy Division). (Eingereicht)

Doseva, S., Schmid-Petri, H., Schillmöller, J., Heckmann, D. (2021). „Uploader’s Perceptions and Demands on Copyright Regulation”. In *Policy Review*. (Eingereicht)

Feier, T., Gogoll, J., & Uhl, M. (2021). „Hiding Behind Machines: When Blame Is Shifted to Artificial Agents". In *Science and Engineering Ethics*, Springer. (Eingereicht)

Gogoll, J., Zuber, N., Kacianka, S., Greger, T., Pretschner, A., & Nida-Rümelin, J. (2021). „Ethics in the Software Development Process: from Codes of Conduct to Ethical Deliberation". In *Philosophy & Technology* (S. 1─24).

Graf, A., Lueg, K. (2021). "Theorizing Power and Future in Strategizing – How Bourdieusian Theory of Practice and Bojean Antenarrative Theory can help Modelling Strategy Practice in Disruptive Times". Fullpaper, *37th EGOS Colloquium*, Amsterdam 2021, SAP Community Day.

Graf, A., Wenten, K. (2021). „Agilität". bidt Glossar.

Hagen, J., Graf, A. (2021). "When Two Worlds Collide: Examining Group Practices During Big Data Analytics Adoption". In *The Journal of Strategic Information Systems*. (Eingereicht)

Hofmann, Y., Salmen, N., Stürz, R. A., Schlude, A., Putfarken, H., Reimer, M., Classe, F. (2021)." Die Pandemie als Treiber der digitalen Transformation der Hochschulen? Einschätzungen aus der Sicht von Lehrenden und Studierenden". bidt Analysen und Studien, München. https://www.bidt.digital/studie-digitalisierung-hochschulen/

Pretschner, A., Zuber, N., Gogoll, J., Kacianka, S. & Nida-Rümelin, J. (2021). „Ethik in der agilen Software-Entwicklung". In *Informatik Spektrum* 44 (S. 348–354). https://doi.org/10.1007/s00287-021-01390-8

Schillmöller, J. & Doseva, S. (2021). "Chilling Effects durch Content ID? Das Beschwerdeverfahrens von YouTube in Relation zum Urheberrechts-Diensteanbieter-Gesetz". In *Multimedia und Recht (MMR) ─ Zeitschrift für IT-Recht und Recht der Digitalisierung*. (Eingereicht)

Severin Kacianka & Alexander Pretschner (2021). "Designing Accountable Systems. In Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '21)". In *Association for Computing Machinery*, New York, NY (S. 424–437). https://doi.org/10.1145/3442188.3445905

Stürz, R. A. (2021). *Digitalisierung durch Corona? Homeoffice in Bayern im Februar 2021*.bidt Analysen und Studien, München. https://www.bidt.digital/studie-homeoffice-bayern/

Stürz, R. A., Schlude, A., Putfarken, H. (2021). „Die Pandemie als Treiber der digitalen Transformation der Hochschulen? Lehren aus den bisherigen Digitalsemestern". bidt Impuls, München.

Stürz, R. A., Hemmler, Y. M. (2021). „Corona und Homeoffice: Verbreitung, Akzeptanz und Folgen von Homeoffice". In Bering, R./Eichenberg, C. (Hg.). *Die Psyche in Zeiten der Corona-Krise*. 3. vollständig überarbeitete und erweiterte Neuauflage. Stuttgart.

Stürz, R. A., Schlude, A., Putfarken, H., Stumpf, C. (2021). *Digitalisierung durch Corona? Homeoffice im September/Oktober 2021*. bidt Analysen und Studien, München. https://www.bidt.digital/studie-homeoffice5/

Stürz, R. A., Stumpf, C., Schlude, A., Putfarken, H. (2021*). Digitalisierung durch Corona? Homeoffice im Mai 2021*. bidt Analysen und Studien, München. https://www.bidt.digital/studie-homeoffice4/

Stürz, R. A., Stumpf, C., Schlude, A., Putfarken, H., Harhoff, D. (2021). *Digitalisierung durch Corona? Homeoffice im Februar 2021*. bidt Analysen und Studien, München. https://www.bidt.digital/studie-homeoffice3/

Zuber, N., Gogoll, J., Kacianka, S. (2021). „Superhelden ohne Menschlichkeit?! – Für einen empathischen Umgang mit Mitmenschen und einen sachlichen Blick für das Digitale". In *Pflegen Palliativ*, Nr. 51/2021, https://www.friedrich-verlag.de/pflegen-demenz-palliativ/qualifizierung/superhelden-ohne-menschlichkeit-9841

Zuber, N., Kacianka, S., Gogoll, J., Pretschner, A., & Nida-Rümelin, J. (2021). "Embedded and Empowered: Ethics and Agile". In *Humanities and Social Sciences Communications*, Springer Nature. (Eingereicht)

4.7. Publikationen der Programme der Nachwuchsförderung

1. Nachwuchsforschungsgruppen

Prof. Dr. Matthias Uhl: „Ethics of Digitization", Technische Universität München

Bodenschatz, A., Uhl, M., Walkowitz, G. (2021). “Autonomous Systems in Ethical Dilemmas: Attitudes Toward Randomization”. *Computers in Human Behavior Reports 4*, 100145.

Jauernig, J., Uhl, M., Walkowitz, G. (2021). “People Prefer Moral Discretion over Algorithms: Algorithm Aversion Beyond Intransparency”. *Philosophy & Technology*, forthcoming.

Krügel, S., Uhl, M. (2021): “Autonomous Vehicles and Moral Judgments under Risk”. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 155, 1–10.

Krügel, S.; Uhl, M., Balcombe, B. (2021). “Autonomous Vehicles and the Morality of Post-Collision Behavior”. *Ethics and Information Technology*, 1–11.

Krügel, S., Ostermaier, A., Uhl, M. (2021). “Zombies in the Loop: People are Insensitive to the Transparency of AI-Powered Algorithms”. *Philosophy & Technology*, forthcoming.

Prof. Dr. Christian Wachinger: „Computational Population Modeling from Big Medical Image Data“, Ludwig-Maximilians-Universität München

Dieckmeyer, M., Guha Roy, A., Senapati, J., Wachinger, C., Grundl, L., Döpfert, J., Ferrera Bertran, P., Lemke, A., Zimmer, C., Kirschke, J., Hedderich, D. (2021). “Effect of MRI acquisition acceleration via compressed sensing and parallel imaging on brain volumetry”. *Magnetic Resonance Materials in Physics, Biology and Medicine (MAGMA)*.

Gröger, F., Rickmann, A., Wachinger, C. (2021). “STRUDEL: Self-Training with Uncertainty Dependent Label Refinement across Domains”. *MICCAI Workshop on Machine Learning in Medical Imaging (MLMI)*.

Pölsterl, S., Aigner, C. Wachinger, C. (2021). “Scalable, Axiomatic Explanations of Deep Alzheimer's Diagnosis from Heterogeneous Data”. *Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention (MICCAI)*.

Pölsterl, S. Wolf, T., Wachinger, C. (2021). “Combining 3D Image and Tabular Data via the Dynamic Affine Feature Map Transform”. *Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention (MICCAI)*.

Pölsterl, S., Wachinger, C. (2021). “Estimation of Causal Effects in the Presence of Unobserved Confounding in the Alzheimer's Continuum”. *Information Processing in Medical Imaging (IPMI)*.

Ronge, R., Nho, K., Wachinger, C., Pölsterl, S. (2021). “Alzheimer’s Disease Diagnosis via Deep Factorization Machine Models”. *MICCAI Workshop on Machine Learning in Medical Imaging (MLMI)*.

Sarasua, I., Lee, J., Wachinger, C. (2021). “Geometric Deep Learning on Anatomical Meshes for the Prediction of Alzheimer's Disease”. *IEEE International Symposium on Biomedical Imaging*.

Sarasua, I., Pölsterl, S., Wachinger, C. (2021). “TransforMesh: A Transformer Network for Longitudinal Modeling of Anatomical Meshes”. *MICCAI Workshop on Machine Learning in Medical Imaging (MLMI)*.

Dr. Daniel Schnurr: „Data Neutrality & Open Access“, Universität Passau

Fast, V., Sachs, N., Schnurr, D. (2021). “Privacy Decision-Making in Digital Markets-Eliciting Individuals Preferences for Transparency”. Available at SSRN. dx.doi.org/10.2139/ssrn.3987945.

Fast, V., Schnurr, R. (2021). “Data Donations for Digital Contact-Tracing-Short- and Long-term Effects of Monetary Incentives”. Available at SSRN. dx.doi.org/10.2139/ssrn.3786245.

Fast, V., Schnurr, R. (2021). “Incentivizing Data Donations and the Adoption of COVID-19 Contact-Tracing Apps”. SIGMIS-CPR'21: Proceedings of the 2021 on Computers and People Research Conference, 1–3.

Fast, V., Schnurr, D., Wohlfarth, M. (2021). “Data-driven Competitive Advantages in Digital Markets-An Overview of Data Value and Facilitating Factors”. In F. Ahlemann, R. Schütte, S. Stieglitz (eds.*), Innovation Through Information Systems*. WI 2021. Lecture Notes in Information Systems and Organisation, vol 48. Springer, Cham.

Fast, V., Schnurr, D., Wohlfarth, M. (2021). “Regulation of Data-driven Market Power in the Digital Economy”. Available at SSRN. dx.doi.org/10.2139/ssrn.3759664.

Haberer, B., Schnurr, D. (2021). “Open Government Data in Digital Markets-Effects on Innovation, Competition and Societal Benefits”. *TPRC48: The 48th Research Conference on Communication, Information and Internet Policy*. dx.doi.org/10.2139/ssrn.3743648.

Kraemer, J., Schnurr, D. (2021). “Big Data and Digital Markets Contestability*”. Journal of Competition Law & Economics*. dx.doi.org/10.2139/ssrn.3789510 JCLE.

Schnurr, D. (2021). “Global Data Economics-Principles, Strategies and Policies”. Global Data Law*, Part I: Global data strategies*.

Dr. Raphael Wimmer: „Physical Affordances for Digital Media and Workflows“, Universität Regensburg

Carlson, R., Eggel, R., D., Franken, L., Thanner, S., Vepřek, L., H. (2021). “Approaching code as process: Prototyping ethnographic methodologies”. In *Kuckuck. Notizen zur Alltagskultur 1*.

Hahn, J., Wimmer, R. (2021). “Sketchable Interaction: Drawing User Interfaces with Interactive Regions, Conference on Human Factors in Computing Systems”. In *CHI 21 Extended Abstracts*.

Meyerowitz Katz, G., Besancon, L., Flahault, A., Wimmer, R. (2021). “Impact of mobility reduction on COVID-19 mortality: absence of evidence might be due to methodological issues”. In *Scientific Reports*.

Schmid, A., Fischer, T., Weichart, A., Hartmann, A., Wimmer, R. (2021). “Screenshot Matcher – Taking Smartphone Photos to Capture Screenshots”. In *Proceedings of Mensch und Computer 2021*.

Schmid, A., Wimmer, R. (2021). “Yet Another Latency Measuring Device”. Workshop on Esports and High Performance HCI. DOI: 10.5283/epub.45570.

Schüsselbauer, D., Schmid, A., Wimmer, R. (2021). “Dothraki: Tracking Tangibles Atop Tabletops Through De-Bruijn Tori”. *Proceedings of the 2021 Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction*.

Watson, B., Spjut, J., B., Kim, J., Listman, J., Kim, S., Wimmer, R., Putrino, D., Lee, B. (2021). “Esports and High Performance HCI”. In *CHI Extended Abstracts 2021*, 103:1–103:5.

Wimmer, R., Kaltenbrunner, M., Murer, M., Wolf, K., Oakley, I. (2021). “TEI '21: Fifteenth International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction”. *Online Event / Salzburg, Austria, February 14–19, 2021. ACM 2021*.

Prof. Dr. Verena Tiefenbeck: „Digital Technologies and Human Behavior“, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Koch, K., Tiefenbeck, V., Shu, Fleisch, E., Berger, T., Wortmann, F. (2021). “Taking mental health & well-being to the streets: An exploratory evaluation of in-vehicle interventions in the field.” *ACM CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2021)*.

Michels, L., Schmitt, K., Ochmann, J., Laumer, S., Tiefenbeck, V. (2021). “Is it all about transparency? The effectiveness and ethics of a Digital Salience nudge*”. European Conference on Information Systems (ECIS 2021)*.

Michels, L., Ochmann, J., Günther, S., Laumer, S., Tiefenbeck, V. (forthcoming). “Empowering consumers to make environmentally sustainable online shopping decisions: A digital nudging approach”. *Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2022)*.

Ochmann, J., Michels, L., Zilker, S., Tiefenbeck, V., Laumer, S. (2021). “The influence of algorithm aversion and anthropomorphic agent design on the acceptance of AI-based job recommendations”. *International Conference on Information Systems (ICIS 2020)*.

Pena-Bello , A., Parra, D., Herberz, M., Tiefenbeck, V., Patel, M., Hahnel, U. (forthcoming). “Empowering prosumers to trade renewable energy can benefit the individual, the community, and the grid”. Accepted for publication in *Nature Energy.*

Toniato, E., Mehta, P., Marinkovic, S., Tiefenbeck, V. (2021). “Peak load minimization of an E-bus depot: impacts of user-set conditions in optimization algorithms”. *Energy Informatics*.

Wörner, A., Tiefenbeck, V., Wortmann, F., Meeuw, A., Ableitner, L., Fleisch, E., Azevedo, I. (forthcoming). „Bidding on a peer-to-peer energy market – A field study”. Accepted for publication in *Information Systems Research*.

Dr. Jörg Haßler: „Digital Democratic Mobilization in Hybrid Media Systems (DigiDeMo)“, Ludwig-Maximilians-Universität München

Bene, M., Magin, M., Jackson, D., Lilleker, D., Balaban, D. Baranowski, P., Haßler, J., Kruschinski, S., Russmann, U. (forthcoming). “The Polyphonic Sounds of Europe: Users’ engagement with parties’ European-focused Facebook posts”. *Politics and Governance, 10(1*).

Fenoll, V., Haßler, J., Magin, M., Russmann, U. (2021). “Campaigning for Strasbourg on Facebook: Introduction to a 12-country comparison on parties' Facebook campaigns in the 2019 European parliament election”. In J. Haßler, M. Magin, U. Russmann, V. Fenoll (Hrsg.), *Campaigning on Facebook in the 2019 European Parliament Election* (S. 3–21). Palgrave Macmillan.

Haßler, J., Kümpel, A. S., & Keller, J. (2021). “Instagram and political campaigning in the 2017 German federal election. A quantitative content analysis of German top politicians’ and parliamentary parties’ posts”. *Information, Communication & Society*. Online first, 1–21.

Haßler, J., Magin, M., Russmann, U., Fenoll, V. (Hrsg.) (2021). *Campaigning on Facebook in the 2019 European Parliament Election*. Palgrave Macmillan.

Haßler, J., Wurst, A.-K., Jungblut, M. & Schlosser, K. (2021). “Influence of the pandemic lockdown on Fridays for Future’s hashtag activism”. *New Media & Society*. Online first, 1–23.

Haßler, J., Wurst, A.-K., Schlosser, K. (2021). “Analysing European parliament election campaigns across 12 countries: A computer-enhanced content analysis approach”. In J. Haßler, M. Magin, U. Russmann, V. Fenoll (Hrsg.), *Campaigning on Facebook in the 2019 European Parliament Election* (S. 41–52). Palgrave Macmillan.

Magin, M., Russmann, U., Fenoll, V., Haßler, J. (2021). “Information greater than mobilisation greater than interaction: Contours of a Pan-European style of social media campaigning”. In J. Haßler, M. Magin, U. Russmann, V. Fenoll (Hrsg.), *Campaigning on Facebook in the 2019 European Parliament Election* (S. 303–331). Palgrave Macmillan.

Maurer, M., Haßler, J.1, Kruschinski, S., Jost, P. (2021). “Looking over the channel. The balance of media coverage about the ‘refugee crisis’ in Germany and the UK”. *Communications*. Online first, 1–22.

Russmann, U., Haßler, J., Fenoll, V., Magin, M. (2021). “Social media as a campaigning tool in elections: Theoretical considerations and state of research”. In J. Haßler, M. Magin, U. Russmann, V. Fenoll (Hrsg.), *Campaigning on Facebook in the 2019 European Parliament Election* (S. 23–39). Palgrave Macmillan.

Schlosser, K., Wurst, A.-K., Haßler, J., Kruschinski, S. (2021). “European issues, but national campaigning of German parties”. In J. Haßler, M. Magin, U. Russmann, V. Fenoll (Hrsg.), *Campaigning on Facebook in the 2019 European Parliament Election* (S. 103–117). Palgrave Macmillan.

Wurst, A.-K., Schlosser, K., Haßler, J. (2021). “European party groups: Transnational continuation or complement of European national parties?”. In J. Haßler, M. Magin, U. Russmann, V. Fenoll (Hrsg.), *Campaigning on Facebook in the 2019 European Parliament Election* (S. 251–265). Palgrave Macmillan.

Dr. Josch Konstantin Pauling: „LipiTUM – A Computational Platform for Lipidomics and Lipotyping in Systems Medicine”, Technische Universität München

Galindez, G., Matschinske, J., Rose, T., Sadegh, S., Salgado-Albarrán, M., Späth, J., Baumbach, J. & Pauling, J. (2021). “Lessons from the covid-19 pandemic for advancing computational drug repurposing strategies”. *Nature Computational Science*, 1, 33–41. doi .org/10.1038/s43588-020-00007-6.

Haberl, E., Weiss, T., Peschel, G., Weigand, K., Köhler, N., Pauling, J., Wenzel, J., Höring, M., Krautbauer, S., Liebisch, G. & Buechler, C. (2021). “Liver lipids of patients with hepatitis b and c and associated hepatocellular carcinoma”. *International Journal of Molecular Sciences*, 22, 5297. doi.org/10.3390/ijms22105297.

Köhler, N., Rose, T., Falk, L. & Pauling, J. (2021). “Investigating global lipidome alterations with the lipid network explorer”. *Metabolites*, 11, 488. doi.org/10.3390/metabo11080488.

Matschinske, J., Alcaraz, N., Benis, A., Golebiewski, M., Grimm, D. G., Heumos, L., Kacprowski, T., Lazareva, O., List, M., Louadi, Z., Pauling, J. K., Pfeifer, N., Röttger, R., Schwämmle, V., Sturm, G., Traverso, A., Van Steen, K., de Freitas, M. V., Villalba Silva, G. C., Wee, L., …, Blumenthal, D. B. (2021). “The AIMe registry for artificial intelligence in biomedical research”. *Nature methods*, 18(10), 1128–1131. doi.org/10.1038/s41592-021-01241-0.

Thangapandi, V., Knittelfelder, O., Brosch, M., Patsenker, E., Vvedenskaya, O., Buch, S., Hinz, S., Hendricks, A., Nati, M., Herrmann, A., Rekhade, D., Berg, T., Matz-Soja, M., Huse, K., Klipp, E., Pauling, J., Wodke, J., Ackerman, J., Bonin, M. & Subramanian, P. (2020). “Loss of hepatic mboat7 leads to liver fibrosis”. *Gut*, 70, gutjnl–2020. doi. org/10.1136/gutjnl-2020-320853.

Vvedenskaya, O., Rose, T., Knittelfelder, O., Palladini, A., Wodke, J., Schumann, K., Ackerman, J., Wang, Y., Has, C., Brosch, M., Thangapandi, V., Buch, S., Züllig, T., Hartler, J., Köfeler, H., Röcken, C., Coskun, U., Klipp, E., Sch¨onfels, W. & Shevchenko, A. (2021). “Non-alcoholic fatty liver disease stratification by liver lipidomics”. *Journal of Lipid Research*, 62, 100104. doi.org/10.1016/j.jlr.2021.100104.

Prof. Dr. Angela Dai: „Synth2Real: Training Neural Networks with Virtual Data”, Technische Universität München

Bozic, A., Palafox, P., Thies, J., Dai, A., Nießner, M. (2021). “Transformer Fusion: Monocular RGB Scene, Reconstruction using Transformers”. arXiv:2107.02191v1.

Dahnert, M., Hou, J., Nießner, M., Dai, A. (2021). “Panoptic 3D Scene Reconstruction From a Single RGB Image”. arXiv:2111.02444v1.

Hou, J., Xie, S., Graham, B., Dai, A., Nießner, M. (2021). “Pri3D: Can 3D Priors Help 2D Representation Learning?”. arXiv:2104.11225.

Kuo, W., Angelova, A., Lin, T., Dai, A. (2021). “Patch2CAD: Patchwise Embedding Learning for In-the-Wild Shape Retrieval from a Single Image”. arXiv:2108.09368v1.

Palafox, P., Bozic, A., Thies, J., Nießner, M., Dai, A. (2021). “NPMs: Neural Parametric Models for 3D Deformable Shapes”. arXiv:2104.00702v2.

Siddiqui, Y., Thies, J., Ma, F., Shan, Q., Nießner, M., Dai, A. (2021). “Retrieval Fuse: Neural 3D Scene Reconstruction with a Database”. arXiv:2104.00024v2.

Dr. Daniel Buschek: „AI Tools – Continuous Interaction with Computational Intelligent Tools”, Universität Bayreuth

Alt, F., Buschek, D., Heuss, D., Müller, J. (2021). “Orbuculum – Predicting When Users Intend to Leave Large Public Displays”. In *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*, 5. doi:10.1145/3448075.

Buschek, D., Alt, F. (2021). “Building Adaptive Touch Interfaces – Case Study 6”. In *Intelligent Computing for Interactive System Design. Statistics, Digital Signal Processing, and Machine Learning in Practice* (1st ed.). Association for Computing Machinery, New York, NY, 379–406. doi:10.1145/3447404.3447426.

Buschek, D., Charlotte Anlauff, C., Lachner, F. (2021). “Paper2Wire: A Case Study of User-Centred Development of Machine Learning Tools for UX Designers”. *i-com: Journal of Interactive Media*, 20, S. 19–32. doi:10.1515/icom-2021-0002.

Buschek, D., Zürn, M., Eiband, M. (2021). “The Impact of Multiple Parallel Phrase Suggestions on Email Input and Composition Behaviour of Native and Non-Native English Writers*”. CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 08.05. –13.05.2021, doi:10.1145/3411764.3445372.

Dang, H., Buschek, D. (2021). “Gesture Map: Supporting Visual Analytics and Quantitative Analysis of Motion Elicitation Data by Learning 2D Embeddings”. *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 08.05.–13.05.2021. doi:10.1145/3411764.3445765.

Eiband, M., Buschek, D., Hussmann, H. (2021). “How to Support Users in Understanding Intelligent Systems? Structuring the Discussion”. *26th International Conference on Intelligent User Interfaces*, 13.04.–17.04.2021. doi:10.1145/3397481.3450694.

Kashyap, T., Leiva, L., A., Buschek, D., Tian, P., Oulasvirta, A. (2021). “Conversations with GUIs”. *ACM Conference on Designing Interactive Systems (DIS'21),* 28.06.–02.07.2021. doi:10.1145/3461778.3462124.Lehmann, F., Buschek, D. (2021). “Examining Autocompletion as a Basic Concept for Interaction with Generative AI”. *i-com: Journal of Interactive Media*, 19, S. 251–264. doi:10.1515/icom-2020-0025.

Schmidt, A., Mayer, S., Buschek, D. (2021). “Introduction to Intelligent User Interfaces”. In Y. Kitamura, A. Quigley, K. Isbister, T. Igarashi (Hrsg.), *CHI EA '21 Extended Abstracts of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York, NY. Association for Computing Machinery. doi:10.1145/3411763.3445021.

Schmitt, O., Buschek, D. (2021). “Character Chat: Supporting the Creation of Fictional Characters through Conversation and Progressive Manifestation with a Chatbot”. *Creativity and Cognition*, 22.06.–23.06.2021. doi:10.1145/3450741.3465253.

Schneegass, C., Sigethy, S., Eiband, M., Buschek, D. (2021). “Comparing Concepts for Embedding Second-Language Vocabulary Acquisition into Everyday Smartphone Interactions”. In *Mensch & Computer* 2021. New York, NY. *The Association for Computing Machinery*, 11–20. doi:10.1145/3473856.3473863.

Schneegass, C., Irmscher, D., Bemmann, F., Buschek, D. (2021). „LYLO – Exploring Disclosed Configurations for Inter-Personal Location Sharing”. In Y. Kitamura, A. Quigley, K. Isbister, T. Igarashi (Hrsg.), *CHI EA '21 Extended Abstracts of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York, NY. Association for Computing Machinery. doi:10.1145/3411763.3451652.

Völkel, S., T., Buschek, D., Eiband, M., Cowan, B., R., Hussmann, H. (2021). “Eliciting and Analysing Users' Envisioned Dialogues with Perfect Voice Assistants”. *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* 08.05.–13.05.2021. doi:10.1145/3411764.3445536.

2. Innovationslabore

HAW Augsburg: Anwendungsentwicklung, Webentwicklung, Mobile-Apps

Leppla, L., Mielke, J., Kunze, M., Mauthner, O., Teynor, A., Valenta, S., Vanhoof, J., Dobbels, F., Berben, L., Zeiser, R., Engelhardt, M., De Geest, S. (2020). “Clinicians and Patients Perspectives on Follow-up Care and eHealth Support after Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Mixed-Methods Contextual Analysis as Part of the SMILe Study”. In *European Journal of Oncology Nursing 45, 101723*. https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101723.

Ribaut, J., Leppla, L., Teynor, A., Valenta, S., Dobbels, F., Zullig, L., De Geest, S. for the SMILe study team (2020). “Theory-driven Development of a Medication Adherence Intervention Delivered by eHealth and Transplant Team in Allogeneic Stem Cell Transplantation: the SMILe Implementation Science Project”. In *BMC Health Serv Res 20, 827*. doi.org/10.1186/s12913-020-05636-1.

LMU München: Big Data Science, Statistik mit Informatik verknüpfen

Fromm, M., Faerman, E., Berrendorf, M., Bhargava, S., Qi, R., Zhang, Y., Dennert, L., Selle, S., Mao, Y., Seidl, T. (2021). “Argument Mining Driven Analysis of Peer-Reviews.” *35th AAAI Conference on Artificial Intelligence*.

Kronberg, E. A., Hannan, T., Huthmacher, J., Münzer, M., Peste, F., Zhou, Z., Berrendorf, M., Faerman, E., Gastaldello, F., Ghizzardi, S., Escoubet, P., Haaland, S., Smirnov, A., Sivadas, N., Allen, R. C., Tiengo, A., Ilie, R. (2021). “Prediction of soft proton intensities in the near-Earth space using machine learning” (under review, 2021).

Universität Bayreuth: Games, Innovative Spieleprojekte, Moderne Technologien (VR, AR, Biofeedback, Wearables)

Koubek, J. (2020). Monetarisierung von Computerspielen. Nomos.

FAU Erlangen-Nürnberg: Wearables und Ubiquitous Computing

Kurz, J., Tharmalingam, V., Pryakhina, N., Hunger A, Ollenschläger, M., Eskofier, B. (2019). “A wearable obstacle detection system for visually impaired people”. *IEEE Engineering in Medicine and Biology*.

Mallick, M., et. al. (2021). “Improving Dyspnoea Symptom Control of Patients in Palliative Care Using a Smart Patch – A Proof of Concept Study”. *Front. Digit. Health*.

Sternemann, U., Suchantke, I., Schmidt, K. G., Höfner, P., Wagner, D., Ollenschläger, M., Heckel, M., Ostgathe, C,, Eskofier, B., Steigleder, T. (2020). „Entwicklung einer Applikation zum Home-Monitoring des Gesundheitszustandes von Palliativpatienten – eine Proof-of-Concept-Studie“. *Zeitschrift für Palliativmedizin* 21(05).

Innovationslabor TH Rosenheim: Auf dem Weg zum Softwareingenieur

Beneken, G., Kucich, M., Hummel, F. (2022). *Handbuch agiles Software-Engineering*. Springer.

3. Doktorandenprogramm

2018 Fellows

Oliver Haas: „Digitalisierung im klinischen Umfeld mittels Graphdatenbanken“, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg / Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden, BayWISS-Verbundkolleg Gesundheit

Haas, O., Hutzler, M., Egginger, T. H., Maier, A., Rothgang, E. (2021). “Automating time-consuming and error-prone manual nursing management documentation processes”. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*: October 2021, Vol. 39(10), pp. 584–591. https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000790.

Haas, O., Lopera Gonzalez, L. I., Hofmann, S., Ostgathe, C., Maier, A., Rothgang, E., Amft, O., Steigleder, T. (2021). “Predicting anxiety in routine palliative care using Bayesian-inspired association rule mining”. *Front. Digit. Health* 3:724049. https://doi.org/10.3389/fdgth.2021.724049.

Haas, O., Maier, A., Rothgang, E. (2021). “Rule-Based Models for Risk Estimation and Analysis of In-hospital Mortality in Emergency and Critical Care”. *Front. Med*. 8:785711. https://doi.org/10.3389/fmed.2021.785711.

Haas, O., Maier, A., Rothgang, E. (2021). „Machine Learning-Based HIV Risk Estimation Using Incidence Rate Ratios”. *Front. Reprod. Health* 3:756405. https://doi.org/10.3389/frph.2021.756405.

Nina Rohrbach: „‚Mixed Reality‘ als ein neuer rehabilitativer Ansatz bei Störungen von Alltagshandlungen nach chronisch neurologischer Erkrankung“, Technische Universität München

Höhler, C., Rasamoel, N. D., Rohrbach, N., Hansen, J. P., Jahn, K., Hermsdörfer, J. & Krewer C. (2021). “The impact of visuospatial perception on distance judgment and depth perception in an Augmented Reality environment in patients after stroke: an exploratory study”. In J NeuroEngineering Rehabil, 18, 127. https://doi.org/10.1186/s12984-021-00920-5.

Rohrbach, N. & Hermsdörfer, J. (2021). “Motorische Neurorehabilitation“. In A. Güllich, M. Krüger (eds.) *Bewegung, Training, Leistung und Gesundheit*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-53386-4_67-1.

Rohrbach, N., Krewer, C., Löhnert, L., Thierfelder, A., Randerath, J., Jahn, K., & Hermsdörfer, J. (2021). “Improvement of apraxia with Augmented Reality: influencing pantomime of tool use via holographic cues”. In *Frontiers in Neurology*, 1491.

Rohrbach, N., Hermsdörfer, J., Huber, L.-M., Thierfelder, A. & Buckingham, G. (2021). “Fooling the size-weight illusion – Using augmented reality to eliminate the effect of size on perceptions of heaviness and sensorimotor prediction”. In *Virtual Reality*. https://doi.org/10.1007/s10055-021-00508-3.

Wais, J., Geidl, W., Rohrbach, N., Sudeck, G., & Pfeifer, K. (2021). “Exercise therapy teamwork in German rehabilitation settings: Results of a national survey using mixed methods design”. In *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3).

2020 Fellows

Marco Blank: „Facharbeit 4.0 – wie die Digitalisierung die Facharbeit wieder attraktiv werden lässt“, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Blank, Marco; Sevindik, Ugur; Pfeiffer, Sabine (2021). Sekretariatsberufe im Wandel – nicht alles neu, aber vieles anders. Empirische Beobachtungen zum Wandel der Büroarbeit. In *Bildung und Beruf. Zeitschrift des Bundesverbandes der Lehrkräfte für Berufsbildung e.V.* 4(4), 126–133.

Sauer, Stefan; Blank, Marco; Pfeiffer, Sabine (2021). Labouratory: Making work and digitalization participatory – instead of discursively playing them off against one other. In *Journal of International Management Studies* 21(1), 33–41. https://doi.org/10.18374/JIMS-21-1.4.

Mathias Harrer: „Digital Phenotyping und Predictive Modeling für intelligente onlinebasierte Interventionssysteme zur Behandlung und Prävention psychischer Erkrankungen“, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Apolinário-Hagen, J., Harrer, M., Dederichs, M., Fritsche, L., Wopperer, J., Wals, F., Ebert, D. D. (2021). Exploring the influence of testimonial source on attitudes towards e-mental health interventions among university students: Four-group randomized controlled trial. In *PLoS ONE*, 16(5 May). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252012

Apolinário-Hagen, J., Fritsche, L., Wopperer, J., Wals, F., Harrer, M., Lehr, D. & Salewski, C. (2021). Investigating the Persuasive Effects of Testimonials on the Acceptance of Digital Stress Management Trainings Among University Students and Underlying Mechanisms: A Randomized Controlled Trial. In *Frontiers in Psychology*, 12.

Cuijpers, P., Miguel, C., Ciharova, M., Aalten, P., Batelaan, N., Salemink, E., Karyotaki, E. (2021). Prevention and Treatment of Mental Health and Psychosocial Problems in College Students: An Umbrella Review of Meta-Analyses. In *Clinical Psychology-Science and Practice*, 28(3), 229–244. https://doi.org/10.1037/cps0000030

Cuijpers, P., Ciharova, M., Miguel, C., Harrer, M., Ebert, D. D., Brakemeier, E. L., & Karyotaki, E. (2021). Psychological treatment of depression in institutional settings: A meta-analytic review. In *Journal of Affective Disorders*, 286, 340–350. https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.03.017

Cuijpers, P., Ciharova, M., Quero, S., Miguel, C., Driessen, E., Harrer, M. Purgato, M., Ebert, D. D., & Karyotaki, E. (2021). The Contribution of ‘Individual Participant Data’ Meta-Analyses of Psychotherapies for Depression to the Development of Personalised Treatments: A Systematic Review. In *Journal of Personalized Medicine* (in press).

Harrer, M., Cuijpers, P., Furukawa, T.A., & Ebert, D. D. (2021). Doing Meta-Analysis with R: A Hands-On Guide (1st Ed.). Boca Raton, FL & London: Chapman & Hall/CRC Press (Taylor & Francis).

Harrer, M., Apolinário-Hagen, J., Fritsche, L., Salewski, C., Zarski, A.-C., Lehr, D. & Ebert, D. D. (2021). Effect of an internet- and app-based stress intervention compared to online psychoeducation in university students with depressive symptoms: Results of a randomized controlled trial. In *Internet Interventions*, 24. https://doi.org/10.1016/j.invent.2021.100374

Stefan Herrnleben: „Analyse und dynamische Optimierung von Fahrzeugkommunikation“, Julius-Maximiians-Universität Würzburg

Herrnleben S. et al. (2021). “ComBench: A Benchmarking Framework for Publish/Subscribe Communication Protocols Under Network Limitations”. In Zhao Q., Xia L. (eds). *Performance Evaluation Methodologies and Tools. VALUETOOLS 2021*. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering, 404. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92511-6_5

Olga Lazareva: „DIGI TYPE: Digital Medicine-based Endophenotyping“, Technische Universität München

Arend, L., Bernett, J., Manz, Q., Klug, M., Lazareva, O., Baumbach, J., Bongiovanni, D. and List, M. (2021). A systematic comparison of novel and existing differential analysis methods for CyTOF data, Briefings in Bioinformatics, 2021. https://doi.org/10.1093/bib/bbab471

Bongiovanni, D., Klug, M., Lazareva, O., Weidlich, S., Biasi, M., Ursu, S., Warth, S., Buske, C., Lukas, M., Spinner, C.D. and von Scheidt, M. (2021). “SARS-CoV-2 infection is associated with a pro-thrombotic platelet phenotype”. In *Cell death & disease*, 12(1), pp. 1–10.

Lazareva, O., Scherer, M., Schmidt, F., Walter, J., Baumbach, J., Schulz, M. H. and List, M., (2021). Machine learning for deciphering cell heterogeneity and gene regulation. In *Nature Computational Science*, 1(3), pp. 183–191.

Lazareva, O., Klug, M., Kirmes, K., Rosenbaum, M., Lukas, M., Weidlich, S., Spinner, C. D., von Scheidt, M., Gosetti, R., Baumbach, J. and Ruland, J. (2021). Platelet Surface Protein Expression and Reactivity upon TRAP Stimulation after BNT162b2 Vaccination. In *Thrombosis and Haemostasis*.

Lazareva, O., Baumbach, J., List, M. and Blumenthal, D. B. (2021). On the limits of active module identification. Briefings in Bioinformatics. In *Briefings in Bioinformatics*, 22(5), September 2021, https://doi.org/10.1093/bib/bbab066

Lazareva, O., Lautizi, M., Fenn, A., List, M., Kacprowski, T. and Baumbach, J. (2021). Multi-Omics Analysis in a Network Context. In *Systems Medicine – Integrative, Qualitative and Computational Approaches* 1, 2021, pp. 224–233.

Lazareva, O., Canzar, S., Yuan, K., Baumbach, J., Blumenthal, D. B., Tieri, P., Kacprowski, T. and List, M., 2021. BiCoN: Network-constrained biclustering of patients and omics data. In *Bioinformatics*, 37(16), pp. 2398–2404.

Matschinske, J., Alcaraz, N., Benis, A., Golebiewski, M., Grimm, D. G., Heumos, L., Kacprowski, T., Lazareva, O., List, M., Louadi, Z. and Pauling, J. K. (2021). "The AIMe registry for artificial intelligence in biomedical research". In *Nature methods*, 18(10), pp. 1128–1131.

Sadegh, S., Skelton, J., Anastasi, E., Bernett, J., Blumenthal, D. B., Galindez, G., Salgado-Albarrán, M., Lazareva, O., Flanagan, K., Cockell, S. and Nogales, C. (2021). Network medicine for disease module identification and drug repurposing with the NeDRex platform. In *Nature Communications*, 12(1), pp. 1–12.

Robert Mendel: „Bildbasierte Früherkennung von Barretts Ösophagus mit halb überwachten Lernalgorithmen", Universität Regensburg / Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg / BayWISS-Verbundkolleg Gesundheit

Ebigbo, Alanna; Mendel, Robert; Rückert, Tobias; Schuster, Laurin; Probst, Andreas; Manzeneder, Johannes; Prinz, Friederike; Mende, Matthias; Steinbrück, Ingo; Faiss, Siegbert; Rauber, David; de Souza, Luis A.; Papa, João P.; Deprez, Pierre H.; Oyama, Tsuneo; Takahashi, Akiko; Seewald, Stefan; Sharma, Prateek; Byrne, Michael F.; Palm, Christoph; Messmann, Helmut (2021). Endoscopic prediction of submucosal invasion in Barrett's cancer with the use of artificial intelligence: a pilot study. In: *Endoscopy* 2021, 53(09), 878–883. https://.doi.org/10.1055/a-1311-8570

Alisa Rank-Haedler: „Datenhandel in Deutschland und Italien – Vertragsbeziehungen auf dem Sekundärmarkt", Universität Bayreuth

„Implications of the Right to Data Protection (Art. 8 of the European Charter on Fundamental Rights) for the Commercialisation of Personal Data". Buchbeitrag in Schmidt/Kessel/Crea/Femia/Möllnitz, European Economic Constitution.

„Überlegungen zu den Möglichkeiten der datenschutzrechtlichen Einwilligung". Buchbeitrag in Schmidt/Kessel/Troiano, Itinerari interdisciplinari del diritto nella prospettiva europea – Intra-disziplinäre Wege des Rechts in europäischer Perspektive.

Anmerkung zu OGH, Beschluss vom 23.06.2021, 6 Ob 56/21 k, erschienen in der RDi (Recht Digital) 2021, S. 448 ff.

Sebastian Renner: „Sichere leichtgewichtige authentifzierte Verschlüsselung für kritische Infrastrukturen im Internet der Dinge", Technische Universität München / Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg / BayWiss-Verbundkolleg Digitalisierung

Renner, S., Pozzobon, E., Mottok, J. (forthcoming). "A Hardware in the Loop Benchmark Suite to Evaluate NIST LWC Ciphers on Microcontrollers". In *Proceedings of 22nd International Conference on Information and Communications Security 2020*.

Katharina Starz: „Das ‚Sharenting' als Rechtsproblem", Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Schlereth, E., Starz, K. (2021). „Art. 240 § 7 EGBGB **–** Ein untauglicher Versuch der Legislative". In *COVuR 2021*, S. 81–84.