

Erste Ausschreibung für Konsortialprojekte am bidt

Hintergrund und Ansatz

Das Bayerische Forschungsinstitut für die Digitale Transformation (bidt, www.bidt.digital) hat sich zum Ziel gesetzt, international herausragende interdisziplinäre Forschung zur Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft zu betreiben. Es wird dafür Forschungsfragen aus der Gesellschaft aufgreifen und die Resultate in den öffentlichen Diskurs zurückspielen. Außerdem wird es als Think Tank Ansprechpartner für die Politik in sämtlichen Fragen der digitalen Transformation sein. Das bidt ist Teil der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Die Grundfinanzierung des bidt erfolgt somit durch den Freistaat Bayern. Das bidt hat seinen Sitz in München. Es ist aus dem Munich Center for Internet Research (MCIR) hervorgegangen.

Die Forschung am bidt soll insbesondere in Form interdisziplinärer Konsortialprojekte erfolgen, die in der Regel von drei akademischen Partnern über drei Jahre bearbeitet werden. Ergänzend zu diesen Langzeitprojekten sind auch Kurzzeitprojekte vorgesehen. Diese sollen über ein Jahr laufen und umfassen typischerweise zwei akademische Partner.

Projektmittel fließen an die beteiligten Institutionen und sollen bis zu 75 % der Kosten eines involvierten Vollzeitmitarbeiters abdecken. Diese Projektmitarbeiter arbeiten überwiegend am Standort ihrer Institution, sind in regelmäßigen Abständen aber auch am bidt anwesend. Alternativ können Projektmitarbeiter auch am bidt direkt für die Laufzeit des Projekts angestellt werden.

Das bidt wird nach dem agilen Ansatz arbeiten. Für die Konsortialprojekte bedeutet dies, dass im Rahmen der Anwesenheitszeiten am bidt die Ergebnisse projektintern und auch projektübergreifend im Sinne eines „Sprint Reviews“ vorzustellen sind.

Themenschwerpunkte

In dieser ersten Ausschreibungsrunde sollen – vorbehaltlich der finalen Mittelfreigabe – Projekte in den Bereichen „Wirtschaft und Arbeit“, „Medien und öffentliche Kommunikation“ und „Politik und Gesellschaft“ gefördert werden – jeweils natürlich im Kontext der digitalen Transformation.

Forschung zu „Wirtschaft und Arbeit“

Forschungsarbeiten des bidt innerhalb der Forschungsplattform „Wirtschaft und Arbeit“ sollen vorrangig die folgenden drei gesellschaftlichen Herausforderungen aufgreifen:

- Digitale Soziale Marktwirtschaft – Partizipation und Demokratie in der modernen Arbeitswelt
- Digitale Transformation als Grundlage radikaler Innovation – Chancen und Risiken
- Mensch und Maschine – Wege zu einer neuen Arbeitsteilung

Digitale Soziale Marktwirtschaft – Partizipation und Demokratie in der modernen Arbeitswelt

Die soziale Marktwirtschaft deutscher Prägung hat in den letzten Jahrzehnten zu wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Stabilität einen maßgeblichen Beitrag geleistet. Sie hat das Wettbewerbsprinzip erfolgreich mit sozialem Ausgleich verknüpft. Technische und soziale Entwicklungen, die im Zuge der digitalen Transformation auftreten, rufen jedoch nach einer Weiterentwicklung zu einer Digitalen Sozialen Marktwirtschaft.

Beispielhafte Forschungsfragen sind:

- Im Bereich der Datenwirtschaft nimmt die Marktanteilkonzentration zu, der Leistungsanteil des Faktors Arbeit (Labor Share) geht gleichzeitig in wichtigen Wirtschaftsbereichen zurück. Was treibt diese Entwicklungen, welche Konsequenzen haben sie?
- Neue Wertschöpfungsmodelle stellen eine Herausforderung für etablierte Sozialversicherungssysteme dar, z.B. im Bereich der Plattformökonomien (AirBnB, uber, ...). Wie können innovative Potenziale der Plattformwirtschaft erschlossen werden, ohne die Stabilität der Sozialsysteme zu gefährden?
- Digitale Technologien sind eine Grundlage für eine direkte Einbindung der Bürger und Wirtschaftsakteure in Innovationsprozesse, die Informationsbeschaffung und die politische Willensbildung. Welche Optionen sind besonders zielführend und wie können sich abzeichnende Möglichkeiten weiterentwickelt und eingesetzt werden?

Digitale Transformation als Grundlage radikaler Innovation – Chancen und Risiken

Das deutsche Innovationssystem hat in der Vergangenheit für inkrementelle Neuerungen bessere Rahmenbedingungen, als für disruptive Entwicklungen bereitgestellt. Datenbasierte Wertschöpfungsmodelle und digitale Technologien basieren jedoch oft auf radikalen Innovationen und lösen weitere Umbrüche aus. Wirtschafts- und Arbeitsmarktakteure müssen eine Antwort auf diese Entwicklungen finden, um die zu erwartenden Verwerfungen zu bewältigen. Die Forschungsarbeiten des bidt sollen das Bewusstsein für Risiken und Chancen digitaler Disruptionen erhöhen und Beiträge zur Erhaltung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit Bayerns und Deutschlands liefern.

Beispielhafte Forschungsfragen sind:

- Wie wirken sich sektorspezifische Rahmenbedingungen auf Entstehung und Diffusion neuer digitaler Geschäftsmodelle aus?
- Wie kann die Zusammenarbeit etablierter Akteure mit Start-up-Unternehmen gestaltet werden, um digitale Innovationen zügig nutzen zu können?
- Wie kann angesichts der besonderen Rolle des Mittelstands für Beschäftigung und Innovation die digitale Transformation dieser Unternehmen gezielt unterstützt werden?

Mensch und Maschine – Wege zu einer neuen Arbeitsteilung

Künstliche Intelligenz, Robotik, Algorithmen und autonome Systeme stellen neue technische Möglichkeiten dar, bisher von Menschen wahrgenommene Tätigkeiten auf maschinelle Systeme zu übertragen. Davon werden nicht nur Arbeitsplätze in der Produktion, sondern in allen Wirtschaftsbereichen erfasst. Selbst wenn nach neueren Studien keine Nettoarbeitsplatzverluste zu erwarten sind, bedarf es großer Anstrengungen im Bildungssystem und in allen Formen der Weiterbildung, um der Entwertung bisher produktiver Tätigkeiten und Erfahrungen Optionen einer neuen Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine gegenüberzustellen.

Beispielhafte Forschungsfragen sind:

- Wie können Forschungsergebnisse in diesem Themenfeld effektiv für den industriellen Einsatz bereitgestellt und transferiert werden?

- Welche Beschäftigungsfelder sind in besonderer Weise von Veränderungen betroffen, welche weniger? Welche Kompetenz- und Qualifikationsprofile werden in Zukunft mehr gefragt sein, welche werden an Bedeutung verlieren?
- Welche Maßnahmen in Regulierung und Zertifizierung sind erforderlich, um neue Technologien konsistent mit ethischen Vorstellungen und rechtlichen Rahmenbedingungen der Gesellschaft zu entwickeln?
- Welche Effekte haben „ethics by design“-Regelungen, wie können nachgelagerte Zertifizierungsregeln besonders sinnvoll eingesetzt werden?

Forschung zu „Medien und öffentliche Kommunikation“

Innerhalb der Forschungsplattform „Medien und öffentliche Kommunikation“ spielen vor allem folgende Themenbereich eine wesentliche Rolle:

- Veränderungen der Normen des öffentlichen Diskurses im Internet
- Medienpluralität, Medienfinanzierung und Medienqualität
- Adäquater Umgang mit Computational Media

Veränderungen der Normen des öffentlichen Diskurses im Internet

Das Internet – und insbesondere das Aufkommen der sozialen Medien – hat zu erheblichen Veränderungen des öffentlichen Diskurses geführt. Etablierte Medien, auch und gerade die redaktionell betreute Presse, haben an Bedeutung eingebüßt. Im Grundsatz dazu kann heute jede internetkundige Person selbst entscheiden, ob und was sie publizieren möchte, und welche Publikationsangebote von ihr konsumiert werden. Diese Entwicklung lässt sich durchaus als Demokratisierung des öffentlichen Diskurses deuten. Sie führt aber auch dazu, dass traditionelle Ansprüche an die Qualität publizierter Information häufig nicht mehr erfüllt werden.

Beispielhafte Forschungsfragen sind:

- Welche Bedeutung hat heute noch der Anspruch auf „Wahrheit“ von Aussagen für Autoren und Konsumenten von Internetinformation? Leben wir in einem „postfaktischen Zeitalter“? Existiert noch die eine Unterscheidung von Tatsachenaussagen und Äußerungen eigener Meinung bzw. Werturteilen? Welche sozialen Folgen ergeben sich aus einem möglicherweise veränderten Informationsverständnis?
- Wie kann man mit den neuen Möglichkeiten der Ideologisierung und Meinungsmanipulation umgehen („fake news“, Radikalisierung durch „Informationsblasen“, gesteuerte „shitstorms“ usw.)? Welche Gefahren ergeben sich für die pluralistische Meinungsbildung? Welche Rolle spielen staatliche und private Akteure bei der gezielten Beeinflussung der öffentlichen Meinung?
- Welche ethischen und rechtlichen Möglichkeiten existieren, um den skizzierten Tendenzen entgegenzuwirken (Verantwortung der Plattformbetreiber, Normen zum Schutz der Persönlichkeitsrechte, Strafrecht zum Schutz der persönlichen Ehre)? Sind die tradierten Schutzkonzepte möglicherweise obsolet geworden?

Medienpluralität, Medienfinanzierung und Medienqualität

Die Angebotsseite der Medienmärkte ist im Umbruch. Neue Anbieter kommen hinzu, Plattformen führen Angebote neu zusammen. Klassische Qualitätsmaßstäbe werden hinterfragt. Etablierte Modelle der Medienfinanzierung, etwa Gebühren für den Zugang, haben sich bei Online-Angeboten keinesfalls schon umsetzen lassen. In vielen Angeboten spielt Werbung eine wichtige Rolle. Es stellt sich daher die Frage, wie ein plurales Medienangebot zukünftig aussehen kann.

Beispielhafte Forschungsfragen sind:

- Welche neuen Erlösmodelle (von Paywalls bis zu einer Kulturflatrate) lassen sich realisieren?
- Ist Binnenpluralität eine Lösung für die Aufrechterhaltung einer pluralen Medienlandschaft?
- Wie kann eine medienspezifische Konzentrationskontrolle zukünftig aussehen?
- Welche Rollen haben öffentlich-rechtliche Anbieter in einer zukünftigen Medienlandschaft?

Adäquater Umgang mit Computational Media

Bisher hat sich der Einsatz digitaler Technologien im Medienbereich auf die Unterstützung der Inhalte-Erstellung und das Ausspielen von Inhalten begrenzt. Big-Data- und KI-Verfahren ermöglichen mehr Automatisierung (beim Erstellen von Inhalten) und beim Ausspielen von Inhalten. Völlig unklar ist aber noch, ob diese Ansätze wirklich funktionieren, wie diese im Kontext realer Geschäftsmodelle und Unternehmensstrukturen akzeptiert werden und welche Auswirkungen diese auf den öffentlichen Kommunikationsprozess haben.

Beispielhafte Forschungsfragen sind:

- Welche Art von Inhalten lassen sich heute automatisiert erstellen? Wie verändern diese den Prozess der öffentlichen Kommunikation? Welche sozialen Folgen hat der Einsatz von KI zur Erstellung von Inhalten?
- Inwiefern lässt sich KI zur Identifikation von Falschmeldungen nutzen? Welche Folgen könnten sich daraus z.B. für das Vertrauen in die Wahrheit/Relevanz von Internetinhalten ergeben?
- Gibt es ein optimales Maß an Personalisierung für Inhalte?
- Wo liegen die grundsätzlichen Grenzen einer maschinengestützten Herstellung von Inhalten?

Forschung zu „Politik und Gesellschaft“

Forschungsarbeiten innerhalb der Forschungsplattform „Politik und Gesellschaft“ sollen vorrangig drei gesellschaftliche Herausforderungen aufgreifen:

- Allgegenwärtige Datenerfassung
- IT-Sicherheit im gesellschaftlichen Kontext
- Digitale Partizipation

Allgegenwärtige Datenerfassung

Datenerfassung hat mittlerweile ein Ausmaß erreicht, dass Tendenzen zu einem Überwachungsstaat und einer Überwachungsindustrie erkennbar sind. Staatliche Behörden nutzen Informationstechnologien und das Internet zur Kriminalitätsbekämpfung, insbesondere Terrorabwehr, aber auch zur Gefahrenvorsorge. Dabei sind Instrumente wie die Online-Durchsuchung, Telefon- und Wohnraumüberwachung, Vorratsdatenspeicherung oder die permanente Erfassung von Kfz-Kennzeichen oder Fluggastdaten verfassungsrechtlich sehr umstritten. Hinzu kommen die privatwirtschaftliche Datenerfassung in sozialen Netzwerken und weiteren Internetdiensten (wie z.B. Suchmaschinen) zu kommerziellen Zwecken und die „Selbstüberwachung“ durch Wearables und andere smarte Geräte.

Beispielhafte Forschungsfragen sind:

- Welche verfassungsrechtlichen, aber auch ethischen Grenzen lassen sich ziehen, wenn man die allgegenwärtige, bis in den Intimbereich reichende Datenerfassung vor dem Hintergrund von Grundrechten, Privatheitsschutz und rechtsstaatlicher Machtbegrenzung betrachtet?
- Wie lässt sich die (rechtliche und ethische) Grenze zwischen notwendigen Kontrollen und erlaubten Anreizen zu rechtskonformem Verhalten und unzulässiger Totalüberwachung technisch wirksam gestalten?

- Wie könnte ein Europäischer Weg der Datenerfassung aussehen, der sowohl staatliche Kontrollmechanismen, also auch die wirtschaftliche Verwertung privater Daten einschränken kann?

IT-Sicherheit im gesellschaftlichen Kontext

In Zeiten allgegenwärtiger Digitalisierung aller Lebensbereiche wird IT-Sicherheit zur Lebenssicherheit. Ohne Gewährleistung eines ausreichenden IT-Sicherheitsniveaus sind E-Commerce, E-Government, E-Health oder autonomes Fahren schlicht zum Scheitern verurteilt. Wie prekär die Situation ist, zeigt der jährliche Lagebericht des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik BSI, der eine zunehmende Professionalisierung der Angreifer genauso schildert wie die Verletzlichkeit der IT-Systeme, nicht zuletzt durch zahlreiche Schwachstellen. IT-Sicherheitsgewährleistung ist eine gemeinsame Herausforderung für Staat, Wirtschaft und Gesellschaft.

Beispielhafte Forschungsfragen sind:

- Welche technischen, rechtlichen und ökonomischen Möglichkeiten gibt es, um das IT-Sicherheitsniveau signifikant zu steigern? Wie spielen hier Technikentwicklung, Geschäftsmodelle und Nutzerverhalten zusammen?
- Welche Rolle spielt die Befähigung der Akteure zu einem sicheren Umgang mit IT? Welche innovativen Bildungskonzepte könnten zur IT-Sicherheit beitragen?
- Welche regulatorischen Möglichkeiten gibt es, die Haftung für IT-Unsicherheit in verteilten Systemen gerecht zu verteilen? Inwieweit muss dabei die Komplexität und Intransparenz bestimmter IT-Systeme (etwa im Bereich Künstlicher Intelligenz) berücksichtigt werden (ultra posse nemo obligatur)?

Digitale Partizipation

Auch und gerade in einer repräsentativen Demokratie ist Bürgerbeteiligung am staatlichen Handeln von großer Bedeutung für Akzeptanz und Zusammenhalt. Digitalisierung bietet hierfür erhebliche Chancen, die bislang nur ansatzweise genutzt werden. Ein positives Beispiel stellen Ansätze eines digital gestützten, innovativen Ideen- und Beschwerde-Managements (zum Beispiel Mängelmelder-Apps) dar, die mit spielerischen Mitteln ehrenamtliche Mithilfe in kommunalen Angelegenheiten fördern.

Beispielhafte Forschungsfragen sind:

- Welche innovativen Formen digitaler Partizipation lassen sich entwickeln und (verfassungs-) rechtskonform gestalten?
- Wie sichert man digitale Partizipationsformen gegen Manipulation und andere Störungen ab? Welche Auswirkungen hat digitale Partizipation auf die Repräsentativität politischer Entscheidungen?
- Wie lassen sich die unterschiedlichen Beteiligungsmöglichkeiten in städtischen und ländlichen Räumen sinnvoll gestalten (Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse)?

Einreichung und Auswahlverfahren

Förderformate

Erbeten werden Vorschläge für Langzeit- und Kurzzeitprojekte in den oben beschriebenen Themenfeldern. Ein typisches Langzeitprojekt läuft über drei Jahre und umfasst drei akademische Antragsteller. Die Antragsteller sollten unterschiedlichen Institutionen, zumindest aber unterschiedlichen Fakultäten, angehören. Einer der Antragsteller soll einen direkten Bezug zur Technik haben, d.h. er sollte aus der Informatik oder der Wirtschaftsinformatik, Elektrotechnik oder vergleichbaren Disziplinen kommen.

Übernommen werden können die Kosten für wissenschaftliche Mitarbeiter bei den Antragstellern bis zu 75 %. Hat ein Projektpartner seinen Sitz in Bayern, kann der für ihn tätige wissenschaftliche Mitarbeiter an der Institution des Antragstellers angestellt werden. Er muss dann mindestens einmal pro Monat für drei Tage am bidt anwesend sein. In Ansatz gebracht werden können die Kosten für die Beschäftigung des Mitarbeiters, für Sachmittel inkl. Reisen sowie für die Nutzung der Infrastruktur des Projektpartners. Kosten für Sachmittel inkl. Reisen sind pauschalisiert in Höhe von voraussichtlich pauschal 20 % der übernommenen Kosten für Personal anzusetzen. Für die Nutzung der Infrastruktur in der Institution des Antragstellers sind pauschal 20 % der übernommenen Kosten für Personal und Sachmittel vorgesehen. Aus dem Sachmittelbudget sind auch anfallende Reisekosten für die Präsenztermine des aus dem Projekt finanzierten Mitarbeiters sowie des Antragsstellers am bidt in München zu finanzieren.

Hat ein Antragsteller seinen Sitz außerhalb Bayerns, kann der für ihn arbeitende Projektmitarbeiter direkt am bidt angestellt werden. Auch hier werden bis zu 75 % der Kosten für den wissenschaftlichen Mitarbeiter übernommen. Kosten für Sachmittel inkl. Reisen des Mitarbeiters als auch des Antragstellers zum bidt nach München sind auch hier pauschalisiert in Höhe von voraussichtlich pauschal 20 % der übernommenen Kosten für Personal anzusetzen. Da in diesem Fall die am bidt aufgebaute Infrastruktur genutzt wird, sind keine weiteren Infrastrukturkosten vorgesehen.

Ergänzend kann auch ein international ausgewiesener Experte in das Projekt per Werkvertrag eingebunden werden. Für dessen Engagement und anfallende Spesen können pro Jahr pauschal bis zu 15.000 Euro eingesetzt werden. Erwartet werden dafür mindestens drei Besuche am bidt sowie eine permanente Diskussionsbereitschaft über die Projektlaufzeit.

Es werden ausdrücklich auch Vorschläge erbeten, bei denen besonders hohe wissenschaftliche Erträge zu erwarten sind, selbst wenn dies mit einem hohen Risiko einhergeht („High Risk – High Gain“). In diesem Sinne können Kurzzeitprojekte auch als Evaluation einer Idee konzipiert werden, die dann in Langzeitprojekte überführt werden können.

Anträge

Ein Förderantrag für ein Langzeitprojekt soll rund zehn Seiten plus Anhang umfassen (einzeilige Formatierung) und folgende Aspekte abdecken:

- Thema
- Antragsteller inkl. Institution
- Kontext und Problem inkl. Bezug zu den in der Ausschreibung aufgezeigten Forschungsfeldern
- Lösungsideen, Lösungsansatz und erwarteter Output
- Erwarteter wissenschaftlicher Beitrag, definiert als Wissenszugewinn im Vergleich zu existierenden Arbeiten
- Erwarteter gesellschaftlicher Beitrag, definiert im Aufzeigen neuer Lösungswege für wichtige gesellschaftliche Herausforderungen aus Sicht konkreter Stakeholder („Verwertungsplan“)
- Rolle der Antragsteller und Mehrwert im interdisziplinären Verbund
- Ggf. Ausweis des eingebundenen internationalen Experten

- Wichtige Meilensteine des Projekts
- Kostenkalkulation:
 - Kosten für Personal, Sachmittel und Infrastruktur für die an den beteiligten Institutionen anzustellenden Projektmitarbeiter (pauschalisierte Ansätze; Personalkosten nach den aktuellen Durchschnittskostensätzen)
 - Kosten für die am bidt direkt anzustellenden Projektmitarbeiter sowie für die Spesen der Reisen des Antragstellers und der Projektmitarbeiter (pauschalisierte Ansätze; Personalkosten nach den aktuellen Durchschnittskostensätzen)
 - Kosten für die Einbindung eines internationalen Experten (pauschalisierter Ansatz)
- CV der Antragsteller (im Anhang, eine Seite pro Antragsteller)

Ein Excel-Sheet als Beispiel für die Kalkulation kann auf Anfrage bereitgestellt werden.

Ein Antrag auf ein Kurzprojekt sollte einen Umfang von ca. fünf Seiten plus Anhang haben.

Der Antrag ist im PDF-Format per E-Mail an einreichungen-rueckfragen@bidt.digital einzureichen. In dieser E-Mail ist auch der primäre Ansprechpartner des Konsortiums zu benennen. Der Eingang des Antrags wird vom bidt bestätigt.

Konkrete Rückfragen können vorab ebenfalls an einreichungen-rueckfragen@bidt.digital gerichtet werden.

Auswahlverfahren und Bewilligung

Projektanträge werden nach folgenden Kriterien bewertet:

- Ausmaß des zu erwartenden wissenschaftlichen Beitrags
- Gesellschaftliche und politische Relevanz der zu erwartenden Ergebnisse
- Bezug zu den für diese Ausschreibung definierten Forschungsfeldern
- Wissenschaftlicher Ausweis der Antragsteller
- Interdisziplinarität des Konsortiums
- Einbindung eines „Technikers“ und eines internationalen Experten
- Umsetzbarkeit des Projekts

Die Entscheidung über den Antrag trifft das Direktorium des bidt anhand o.g. Kriterien, ggf. unter Hinzuziehung externer wissenschaftlicher Expertisen.

Akzeptierte Langzeitprojekte erhalten zunächst eine Bewilligung für eine Förderung über zwei Jahre. Die Mittel für das dritte Jahr werden vom bidt freigegeben, wenn die nach 1,5 Jahren vom bidt durchzuführende Evaluation positiv verläuft. Dazu sind die nach 1,5 Jahren der Projektlaufzeit zu erwartenden Ergebnisse als Meilenstein präzise zu benennen. Akzeptierte Kurzzeitprojekte erhalten eine Bewilligung für eine Projektförderung für die beantragte Laufzeit.

Die Zuwendung von Projektmitteln erfolgt auf Basis der Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P).

Zeitplan

Projektantragsskizzen für die erste Förderphase müssen bis zum 15. Juli 2019 vorliegen.

Eine Rückkopplung des bidt zu den eingereichten Projekten ist bis 15. Oktober 2019 vorgesehen.

Der Start der Projekte ist zum 1. Januar 2020 vorgesehen.

Weitere Ausschreibungen für Förderungen werden über www.bidt.digital bekannt gemacht.