Abschlussbericht futurehomestories (KI2-A Co-Creation Praxis gestalten)

Zuwendungsempfänger:	Hochschule Anhalt (KI2-A Co-Creation Praxis gestalten)
Förderkennzeichen:	16SV8608
Vorhabensbezeichnung:	Integrierte Forschung als Co-Creation Praxis (futurehomestories)
Laufzeit des Vorhabens:	01.04.2021 – 30.06.2024
Autor:	Prof. Dr. Arne Berger

Teil I Kurzdarstellung

1 Aufgabenstellung

Die Partizipation von Nutzer*innen und gesellschaftlichen Gruppen ist ein Kernanliegen integrierter Forschung. Das Projekt zielte darauf, das volle Potential partizipativer Ansätze zu nutzen und integrierte Forschung als Co-Creation-Praxis zu etablieren. Gemeinsam mit Anwender*innen und Expert*innen aus Ethik und Recht wurden alternative und innovative Anwendungsszenarien für Technologien im Zuhause entwickelt, reflektiert und als “Geschichten aus dem Zuhause” gesammelt, die als Design Fiction Zine veröffentlicht wurden. Es wurde möglich, das Zuhause als Technologieraum besser zu verstehen und alternative Szenarien zu entwickeln. Das Teilvorhaben KI2-A nutzte Methoden der Designforschung, des Co-Design und Workshops, um Co-Creation zu planen, zu gestalten und durchzuführen. Die Arbeit war stark interdisziplinär geprägt. Daher lag der Fokus von KI2-A auf der Beratung und Anpassung von Co-Design Methoden, der Durchführung wissenschaftlicher Workshops sowie der Niederschrift der Ergebnisse. Im Zentrum stand die Beantwortung folgender Forschungsfragen: a) Wie können bestehende Co-Creation Methoden adaptiert und erweitert werden, so dass neben Bürger*innen auch Akteur*innen aus Ethik und Recht am Co-Creation Prozess partizipieren können? b) Wie können Methoden der Co-Creation für integrative Forschung für die nachhaltige Nutzung in anderen Forschungs- und Gestaltungszusammenhängen bereitgestellt werden? c) Wie können Co-Creation Methoden angewandt werden, um alternative Geschichten über das andere Smart-Home zu generieren, zu erfassen, zu reflektieren und zu erzählen? d) Wie kann ein Design Fiction Zine die Inhalte und Erkenntnisse aus den Co-Creation Workshops für die Wissenschaftskommunikation mit der Bevölkerung aufarbeiten, dokumentieren und reflektieren?

2 Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde

Das Projekt startete während der Covid-19 Pandemie, was die Rahmenbedingungen für das Vorhaben stark veränderte. Die meisten Co-Design Tools und Methoden lagen in analoger Form vor und mussten nun in den digitalen Raum überführt werden. Ferner hatte die Pandemie Auswirkungen auf die Akquise von Partizipant*innen. Das Projekt knüpfte an Erkenntnisse aus der Integrierten Forschung an. Des Weiteren wurde auf das Repertoire existierender Co-Creation Methoden der internationalen Forschungscommunity zurückgegriffen.

3 Planung und Ablauf des Vorhabens

Das Vorhaben gliederte sich in vier Phasen. Phase 1: Infrastruktur und Kommunikation. Phase 2: Entwurf von drei Interventionen (AP 2), Durchführung (AP 3), Reflexion (AP 4) und Dissemination (AP 5). Phase 3: zweiter Erprobungszyklus (AP 6 bis 9). Hier wurden die Interventionen thematisch und methodisch

ausgearbeitet und ein zweites Mal durchgeführt. Phase 4: Nachbereitung der Interventionen. Zwei prozessbegleitende Arbeitspakete zur kontinuierlichen Integration und Kommunikation innerhalb des Clusters und des Teilclusters (AP 11), aber auch der wissenschaftlichen Fachcommunity und Öffentlichkeit (AP 12).

4 Wissenschaftlicher Stand an den angeknüpft wurde

Es wurde an den aktuellen Forschungsstand zu partizipativen Methoden und Tools, Co-Design, Co-Creation, Design Fiction, STS und Workshoppraktiken angeknüpft. Ferner an Erkenntnisse zum Smart Home. Darüber hinaus bildeten eigene Vorarbeiten wie das Stadtlabor in Chemnitz, das Co-Creation Werkzeug Loaded Dice, die Co-Creation Methoden Idiosyncratic Ideation und Sensing Home, die im Rahmen des BMBF-geförderten Projekts Miteinander entwickelt wurden, die Grundlage.

5 Wesentliche Ergebnisse

Die aufsuchende Wissenschaftskommunikation wurde durch einen Podcast (https://www.sozphil.uni-leipzig.de/futurehomestories/info-der-podcast-fuer-integrierte-forschung-1) und ein Design Fiction Zine (Schulte, B., Becker, A., Haupt, B., Berger, A., & Pentzold, C. (2024). futurehomestories: Integrierte Forschung als Co-Creation Praxis. Abschlussbericht zum Projekt futurehomestories. Hochschule Anhalt, Köthen. HTTP://DX.DOI.ORG/10.25673/116480) realisiert. Ferner gelang es dem Vorhaben die verschiedenen Forschungscommunities, die unterschiedlichen Disziplinen innerhalb der Integrierten Forschung sowie die Bevölkerung durch Co- Design Workshops und die aufsuchende Wissenschaftskommunikation zu verbinden. Es wurden 8 Workshops und die Studie Flüsterfutures durchgeführt, sowie innerhalb des Teilcusters drei Jahresthemen umgesetzt. Das resultierte Wissen wurde in 15 Fachpublikationen veröffentlicht, wobei weitere geplant und unter Begutachtung sind.

6 Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen

Über die gesamte Projektlaufzeit standen die beiden Teilprojekte KI2-B und KI2-A in wöchentlich stattfindenden Projekttreffen im Austausch. Regelmäßige Treffen innerhalb des Teilclusters und Clusters stellten projektübergreifenden Austausch sicher. Insbesondere durch die Jahresthemen und die durchgeführten Fachtagungen. HSA beteiligte sich ebenfalls an der offenen Werkstatt, die an der Universität Leipzig durchgeführt wurde und Wissenschaftler*innen von TU Chemnitz, IZEW Tübingen und Evangelische Hochschule Nürnberg zusammenbrachte. Die assoziierten Dialogpartnerschaften mit Dr. Andreas Bischof, TU Chemnitz, Dr. Britta Schulte und Julia Weller sowie Verena Traubinger wurden durchgeführt. Darüber hinaus konnte durch die Durchführung von Workshops auf nationalen und internationalen Konferenzen eine Zusammenarbeit mit weiteren wichtigen Institutionen erreicht werden, z.B. Workshop IASDR 2021 (Studio Dott, Belgium, Massachusetts Institute of Technology, United States, UTwente, Netherlands u.a.), Creativity & Cognition 2022 (Massachusetts Institute of Technology, United States; NTNU, Norway; Computer Science, Chemnitz University of Technology, Germany; Studio Dott., Belgium), CHI 2023 Workshop Ghost (Trinity College Dublin, U Toronto Kanada, Leuphana, Uni Stuttgart, Uni Graz, TU Chemnitz, Uni Bremen, NTNU Norwegen), DRS 2024 Konferenztrack More-Than-Human Design In Practice (Politechnico Milano Italien, Northestern University Boston USA, Lancaster University UK, TU Eindhoven NL). Ferner wurde an Vernetzungstreffen mit BMBF-geförderten Projekten teilgenommen.

Abschlussbericht futurehomestories (KI2-A Co-Creation Praxis gestalten)

Zuwendungsempfänger:	Hochschule Anhalt (KI2-A Co-Creation Praxis gestalten)
Förderkennzeichen:	16SV8608
Vorhabensbezeichnung:	Integrierte Forschung als Co-Creation Praxis (futurehomestories)
Laufzeit des Vorhabens:	01.04.2021 – 30.06.2024
Autor:	Prof. Dr. Arne Berger

Teil II – Sachbericht (eingehende Darstellung)

Alle Beträge in Euro (€)

1	2	3	4
Position Gesamtfinan-zierungsplan	**Entstandene Ausgaben** insgesamt bis einschl. 2024	**Anerkannte Ausgaben** insgesamt bis einschl. 2024	**Gesamtfinanzierungsplan**
0812	60.031,80		0,00
0817	0,00		0,00
0820	0,00		0,00
0822	0,00		0,00
0831	460,12		0,00
0834	0,00		0,00
0835	0,00		0,00
0843	2.854,95		0,00
0846	7.368,47		0,00
0850	1.654,99		0,00
Summe:	72.370,33		0,00

0812 Personalkosten für die nicht als "Eigenleistung" benannten Posten.

0831 & 0843 & 0850 Digitalkamera zur Dokumentation der Workshops, Material für Materialkoffer

0843 Honorar Gastwissenschaftler*innen, Material für Materialkoffer

0846 Dienstreisen für Vernetzung im Cluster / Netzwerk Integrierte Forschung, Konferenz DIS 2023, Konferenz Creativity & Cognition, DRS

1 Aufgabenstellung

Die Partizipation von Nutzer*innen und gesellschaftlichen Gruppen ist ein Kernanliegen integrierter Forschung. Projekt 2 zielte darauf, das volle Potential partizipativer Ansätze zu nutzen und integrierte Forschung als Co-Creation-Praxis zu etablieren. Gemeinsam mit Anwender*innen und Expert*innen aus Ethik und Recht wurden alternative und innovative Anwendungsszenarien für Technologien im Zuhause entwickelt, reflektiert und als “Geschichten aus dem Zuhause” gesammelt, die als Design Fiction Zine veröffentlicht wurden. Es wurde möglich, das Zuhause als Technologieraum besser zu verstehen und alternative Szenarien zu entwickeln. Das Teilvorhaben KI2-A nutzte Methoden der Designforschung, des Co-Design und Workshops, um Co-Creation zu planen, zu gestalten und durchzuführen. Die Arbeit war stark interdisziplinär geprägt. Daher lag der Fokus von KI2-A auf der Beratung und Anpassung von Co-Design Methoden, der Durchführung wissenschaftlicher Workshops sowie der Niederschrift der

Ergebnisse. Im Zentrum stand die Beantwortung folgender Forschungsfragen: a) Wie können bestehende Co-Creation Methoden adaptiert und erweitert werden, so dass neben Bürger*innen auch Akteur*innen aus Ethik und Recht am Co-Creation Prozess partizipieren können? b) Wie können Methoden der Co-Creation für integrative Forschung für die nachhaltige Nutzung in anderen Forschungs- und Gestaltungszusammenhängen bereitgestellt werden? c) Wie können Co-Creation Methoden angewandt werden, um alternative Geschichten über das andere Smart-Home zu generieren, zu erfassen, zu reflektieren und zu erzählen? d) Wie kann ein Design Fiction Zine die Inhalte und Erkenntnisse aus den Co-Creation Workshops für die Wissenschaftskommunikation mit der Bevölkerung aufarbeiten, dokumentieren und reflektieren?

2 Wichtige Ergebnisse sowie deren Notwendigkeit und Nutzen

AP 1 Rahmenbedingungen schaffen
AP 1.2 Etablieren der internen & externen Kommunikation 0,25 PM HSA

- Etablieren von Koordinationstreffen: Wöchentliche JourFixe mit UL, monatliche Teilclustertreffen, zweimonatliche Clustertreffen
- Etablieren Infrastruktur: Futurehomestories nutzte die Arbeitsplattform Slack für die Kommunikation innerhalb des Projekts und Nextcloud für die Kommunikation innerhalb des Clusters
- Einrichten und Abonnieren E-Mailverteiler Cluster und Teilcluster
- Regelmäßige Vernetzungstreffen im Verbund HSA und UL
- Beratung des Gesamtclusters zu Social Media und Öffentlichkeitsarbeit (Webseite).

Ergebnis: Kickoff Meeting Teilcluster 2.

AP 2 Konzeption von Interventionszyklus 1
AP 2.3 Konzeption der Co-Design Workshops 0,5 PM HSA

- Beratung des Verbundpartners UL zum Forschungsstand Co-Creation
- Adaption domänenspezifischer und domänenunabhängiger Design-Tools / Design-Methoden
- Anleitung praktischer Workshops, um Design-Tools / Design-Methoden auszuprobieren
- Beratung und Literaturarbeit zur gemeinsamen Publikation “Future home stories: Participatory Predicaments and Methodical Scaffoldings in the Narrative Speculation on alternative domestic lives” bei Journal Digital Creativity
- Explikation der Interventionen, Methodenkoffer in internen Meetings des Verbunds und des Teilclusters
- Onboarding im Teilclusters

Ergebnis: Kurzbericht über Forschungsstand// Exposé zu den geplanten Interventionen// Teilcluster 2

Abschlussbericht futurehomestories (KI2-A Co-Creation Praxis gestalten)

Treffen zu den Erstentwürfen der Interventionen

AP 3 Durchführung von Interventionszyklus 1
AP 3.3 Durchführung und Anleitung Co-Design Workshops 0,5 PM HSA

- Die in 2.2 geplante Interventionen werden gemeinsam mit UL durchgeführt
- Koordination Umplanung des Workshops von physisch (Stadtlabor) zu online. Die pandemische Situation macht dies erforderlich.
- Reflexion der Intervention gemeinsam mit UL
- Planung von Expertenworkshops Co-Design in Abstimmung mit Dr. Albrecht Kurze von der TU Chemnitz und UL
- Konzeption und Durchführung des Co-design Workshops *Diversifying Approaches to Co-Designing the Smart Everyday* am 5. Dezember auf der IASDR21 mit den folgenden Kolleg*innen: Dr. Albrecht Kurze (TU Chemnitz), Dr. Dries De Roeck (Studio.Dott), Jesse Josua Benjamin (UTwente), Dr. Simone Mora (Massachusetts Institute of Technology), Michael Heidt (Hochschule Anhalt).
- Reflexion der Workshops zusammen mit UL

Ergebnis: Realisierung und schriftliche/visuelle Dokumentation der Intervention.

Die Ergebnisse in ausführlicher Darstellung:

Workshop Diversifying Approaches to Co-Designing the Smart Everyday 2021 im Rahmen der IASDR 2021 in Hongkong / Online

In diesem Workshop haben wir uns mit dem aktuellen Stand des Co-Designs bei der Imagination und Entwicklung von intelligenten Objekten und Diensten im Kontext des Smart Home beschäftigt. Zusammen mit einer vielfältigen Gruppe von Workshop-Teilnehmer*innen haben wir eine Auswahl von drei Co-Design-Methoden und Toolkits verwendet, um intelligente Objekte und Dienste für das intelligente Zuhause zu entwerfen. Gemeinsam hatten die Teilnehmer*innen dabei die Möglichkeit, über die impliziten Annahmen, Ziele und Werte nachzudenken, die den Co-Design-Methoden und -Toolkits zugrunde liegen. Insbesondere haben wir uns kritisch mit der eurozentrischen Perspektive der verfügbaren Co-Design-Methoden und -Tools auseinandergesetzt. Als Antwort darauf haben wir gemeinsame Ziele und Werte des Co-Designs für das Smart Home aus einer nicht-westlichen Perspektive untersucht und hinterfragt.

Workshop Partizipative & sozialverantwortliche Technikentwicklung im Rahmen der Konferenz Mensch und Computer 2021

Im Workshop treffen sich Forscher*innen und Praktiker*innen zu Austausch und Diskussion über die Beteiligung von Nutzer*innen an Technikentwicklungsprozessen. Sie gehen dabei der Frage nach, wie Partizipation dem Anspruch auf Demokratisierung und Empowerment in Forschung und Praxis gerecht werden kann. Der Workshop dient auch als jährliches Treffen der Fachgruppe „Partizipation“ im

---

AP 4 Reflexion von Intervention 1

AP 4.3 Übertragen und Durchführen von weiteren Co-Design Workshops *2,00 PM HSA Eigenleistung*

enge inhaltliche Begleitung der von UL durchgeführten Workshops, beispielsweise in Stadtlabor Chemnitz, Schülerakademie, Workshop Tübingen, und weitere.

- Die Co-Creation Workshops werden interdisziplinär reflektiert und wissenschaftlich aufgearbeitet.
- Reflexion der Workshops zusammen mit UL
- Schnittstellen integrierte Forschung mit IZEW Tübingen und TUM München reflektiert
- Publikation der Ergebnisse

Ergebnis: Impulspapiere zu Reflexionsergebnissen mit weiterführenden Forschungsfragen und Thesen.

Die Ergebnisse in ausführlicher Darstellung:

Future home stories: Participatory Predicaments and Methodical Scaffoldings in the Narrative Speculation on alternative domestic lives (Becker et al., 2022)

Abstract: Not infrequently, smart home imaginaries and installations are envisaged for nuclear families dwelling in detached houses fitted with the latest Internet of Things (IoT) solutions. In our article, we follow one approach to escape this powerful but inadequate projection that entails inviting people to imagine alternative forms of domestic IoT use. Surveying the setup of these nascent endeavours, in particular attempts that pivot on narrative accounts and forward-oriented fictions on the design of new habitats, we show how these seek to evoke visions of technologically supported cohabitation and everyday life. Due to their inclusive ambitions, such approaches face participatory predicaments that arise from the sought-after spontaneity and creativity within a purposive process. In response, all of them resort to methodological scaffolding that helps their designers to reconcile the tension between the idiosyncrasies embraced by the procedures and the overarching requirements of a particular exercise.

Workshop Partizipative & sozialverantwortliche Technikentwicklung 2022 *im Rahmen der Konferenz Mensch und Computer 2022*

Im Workshop treffen sich Forscher*innen und Praktiker*innen regelmäßig zu Austausch und Diskussion über die Beteiligung von Nutzer*innen an Technikentwicklungsprozessen. Sie gehen dabei der Frage nach, wie Partizipation dem Anspruch auf Demokratisierung und Empowerment in Forschung und Praxis gerecht werden kann. Der Workshop dient auch als jährliches Treffen der Fachgruppe „Partizipation“ im Fachbereich Mensch-Computer-Interaktion (MCI) der Gesellschaft fur Informatik (GI).

AP 5 Diskussion der Ergebnisse

AP 5.2. & AP 5.3 Dialog mit internationaler Community, Entwicklung Design Fiction Zine *2,00 PM*

Abschlussbericht futurehomestories (KI2-A Co-Creation Praxis gestalten)

HSA

- ein wissenschaftlicher Workshop auf der internationalen Konferenz ACM Creativity & Cognition wurde geplant und durchgeführt um den Dialog mit der wissenschaftlichen Community zu Co-Design, Imagination, Spekulation und Integrierte Forschung international zu verstetigen
- Die Ergebnisse aus AP4 wurden in diesem Workshop diskutiert.
- Publikation der Ergebnisse in Mora et al 2022.
- Konzeption des Design Fiction Zine

Ergebnis: Workshop Beyond Academic Publication: Alternative Outcomes of HCI Research 2023 und Dokumentation und Analyse dieses Konferenzworkshops// Offene Werkstatt

Die Ergebnisse in ausführlicher Darstellung:

Workshop ACM Creativity & Cognition 2022 in Venedig

Der Projektleiter Prof. Dr. Arne Berger hat gemeinsam mit Kolleg*innen vom Massachusetts Institute of Technology, United States; NTNU, Norway; Computer Science, Chemnitz University of Technology, Germany; Studio Dott., Belgium in einem Präsenzworkshop den aktuellen Stand von Co-Design für Internet of Things und Smartes Zuhause und Smarte Städte durchgeführt und dabei den Projektpartner Universität Leipzig in die Durchführung eingebunden.
Co-Design-Methoden und -Toolkits werden häufig eingesetzt, um Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund und aus verschiedenen Disziplinen in Designprozesse einzubeziehen und so Zusammenarbeit, Design Thinking, gemeinsame Entscheidungsfindung und Kreativität zu fördern. Diese Methoden und Toolkits sind in der Regel auf persönliche Workshops zugeschnitten, die durch verschiedene physische Artefakte (z. B. Kartensets) an einem gemeinsamen Ort unterstützt werden. Die räumliche Nähe und die Artefakte ermöglichen den Teilnehmern eine nahtlose Interaktion, die sich auf alltägliche Modalitäten der Interaktion stützt.
Die COVID-19-Pandemie hat dazu geführt, dass viele dieser Workshops online stattfinden. Dies erforderte eine Umgestaltung des Ortes, der Methoden und der Hilfsmittel sowie ein Überdenken der Interaktion zwischen den Teilnehmern. Mit diesem Workshop wollen wir auf diese Erfahrungen der Transformation zurückblicken und über die Möglichkeiten des Physischen und Virtuellen in Co-Design-Workshops nachdenken. Was sind die Herausforderungen bei der Übertragung von Orten, Methoden und Werkzeugen, die für persönliche Workshops konzipiert wurden, auf das Digitale? Auf welche Weise können persönliche und virtuelle Workshops nebeneinander bestehen und sich gegenseitig ergänzen? Wir laden die Teilnehmer ein, ihre Erfahrungen auszutauschen und darüber nachzudenken, wie virtuelle und persönliche Co-Design-Workshops zusammengebracht werden können.

Virtual and in-person co-design workshops: from alternative to complementary approaches (Mora et al., 2022).

Abstract: Co-design methods and toolkits are commonly used to involve people from diverse backgrounds and disciplines in design processes, promoting collaboration, design thinking, shared decision making, and creativity. These methods and toolkits are generally tailored to in-person workshops supported by different physical artifacts (e.g. card-sets) in a shared physical location. Physical co-location and artifacts allow participants to interact in seamless ways, relying on everyday modalities of interaction. The CoViD-19 pandemic has forced many of such workshops online. This required transforming location, methods, toolkits and to rethink interaction among participants. With this workshop we aim to look back at these experiences of transformation and to reflect on the affordances

of the physical and the virtual in co-design workshops. What are the challenges of transforming location, methods, and toolkits that are designed for in-person workshops into the digital? In which ways can in-person and virtual workshops co-exist and complement each other? We invite participants to share their experiences and reflect on how to bring together virtual and in-person co-design workshops.

Workshop Beyond Academic Publication: Alternative Outcomes of HCI Research 2023, im Zusammenhang mit den Arbeitszielen des Verbundprojekts

Abstract: In the HCI community, there is more openness and interest toward different forms of research outcomes beyond written academic publications. These include pictorial papers, video/audio documentaries, public exhibitions, posters and brochures, design fiction, comics, podcasts and many more. These alternative research outcomes play a critical role in explaining, disseminating, and translating valuable insights and knowledge from HCI research to people outside academic communities. We propose this workshop to initiate the conversation among researchers in the DIS community in generating alternative forms of research outcomes. What inspirations, motivations and critical factors infuence the creation of alternative research outcomes? Who is the main audience, and what are the barriers and limitations of making them? The outcome of the workshop will be an enhanced understanding related to how HCI knowledge can be translated to or created for diferent audiences outside of academia, and a guide for HCI researchers towards creating alternate research outcomes. *Alternative Formen der Wissenschaftskommunikation ist ein zentrales Projektziel des hier berichteten Vorhabens. Es wurde ein Workshops zu diesem Thema auf der ACM DIS 2023 organisiert und durchgeführt.*

Offene Werkstatt in der Universität Leipzig am 16.5.24

Am 16.5.24 wurde eine offene Werkstatt mit eingeladenen Expert:innen partizipativer Designmethoden zu Analysemöglichkeiten multi-materieller Collagen in der Universität veranstaltet. Als Beispiel diente die im Projekt entwickelte Cultural Probe ‘Little Boxes’. Im Austausch über Inhalt, Struktur und Materialität der Collagen stellten die Expert:innen vor allem die Spannung zwischen der enormen Kreativität der Teilnehmer:innenn und der Rationalität etablierter Narrative zu IoT-Anwendungen heraus (copy paste UL). HSA unterstützte bei der Konzeption und führte die offene Werkstatt gemeinsam mit dem Partner Universität Leipzig durch.

AP 6 Konzeption von Interventions-Zyklus 2
AP 6.3 Planung und Vorbereitung alternativen Settings *2,00 PM HSA*

- Basierend auf Erfahrungen aus AP 4 und AP 5 wurde der europäische Vergleich und zwei Workshops in Europa geplant, konzipiert und umgesetzt. Ein Workshop im Rahmen der Creativity & Cognition in Venedig (siehe AP 5) und einer im Rahmen der DRS in Bilbao.
- Diskussion im Rahmen der Konferenz DRS in Bilbao im Format *Communicating the value of design research.*
- regelmäßige wöchentliche Beratung der UL für Re-Design der Workshops
- handwerkliche Unterstützung (sic!) der Umsetzung des Re-Designs im HCI Designlabor von Prof. Dr. Arne Berger und entsprechende Beschaffung und Bearbeitung von Material für die

Workshopkoffer.

- Basierend auf Erfahrungen aus AP 4 und AP 5 wurde ein Workshop im Rahmen der ACM DIS 2023 durchgeführt.
- Zusätzlich regelmäßige wöchentliche Beratung der UL für Re-Design der Workshops und handwerkliche Unterstützung (sic!) der Umsetzung des Re-Designs im HCI Designlabor von Prof. Dr. Arne Berger und entsprechende Beschaffung und Bearbeitung von Material für die Workshopkoffer.

Ergebnis: Reflexion der Ergebnisse des Workshops aus AP 5// Fortgeschriebener Kurzbericht über den Forschungsstand// Weiterentwickelte Exposés der Interventionen// Teilcuster 2 Treffen

Die Ergebnisse in ausführlicher Darstellung:

Communicating the value of design research DRS 2022 in Bilbao (Lindley et al., 2022)

Abstract: The overarching theme for this Conversation was How can we communicate the value of Design Research? This was accompanied by the more specific question, How we can get Design Research into 'Research Methods 101'? At the Conversation, which was attended by approximately 30 participants, five groups were formed, and a 'Question Bridge' format was adopted to explore these themes—a structure which uses question and answers pairs to explore challenges and mitigation strategies around the theme. The Question Bridge exercise demonstrated that there are clear divisions and contrasting perspectives in the Design Research community. The subse- quent plenary discussion showed that while divisions are evident, any disruption caused by the lacking consensus can be straightforwardly mitigated by acknowledging contrasts and adopting deliberate communication strategies to clarify them.

Vorbereitung Konferenzworkshop GHOST WORK für CHI 2023, im Zusammenhang mit den Arbeitszielen des Verbundprojekts

Industrie und Medien haben die Automatisierung lange Zeit als Vorbote von Entwicklung und Bequemlichkeit in verschiedenen Lebensbereichen dargestellt. Was hinter den Kulissen dieser Vorhersagen und Vorstellungen von Automatisierung zurückbleibt, ist die unsichtbare menschliche Arbeit globaler *Ghost Worker*, die die Technologien pflegen, warten und reparieren. Unsichtbar, aber unersetzlich, füllt die von Menschen unter prekären Bedingungen ausgeführte Rechenarbeit Lücken, für die der Computertechnologie Fähigkeiten und Sensibilität fehlen. In diesem eintägigen Hybrid-Workshop stellen wir die Frage, wer die *Geister in den Maschinen* sind. Der Workshop befasst sich mit der *geisterhaften* Präsenz von Menschen und menschlicher Arbeit in der Automatisierung und den damit verbundenen Herausforderungen für Design zukünftiger Technologie. Der Workshop wurde im Berichtszeitraum vorbereitet und 2023 durchgeführt.

AP 7 Durchführungsphase Zyklus 2
AP 7.2 & AP 7.3 Zweite Durchführung des Co-Creation Workshops
AP 7.3.1 Durchführung von Workshops in alternativen Settings HSA
AP 7.3.2 Triangulation der Erfahrungen und Einsichten HSA
2,00 PM HSA
In AP 7 wird der zweite Zyklus kollaborativer Interventionen durchgeführt. Das Ziel der

Durchführungsphase besteht darin sicherzustellen, die Interventionen den Konzeptionen gemäß in alternativen Settings erfolgreich zu realisieren und die Übertragung und Implementierung der über beide Zyklen (weiter-)entwickelten Interventionen zu gewährleisten. HSA hat UL dabei beraten, die Workshop in weiterentwickelter Form wiederholt durchzuführen. Die Durchführung umfasst folgende Elemente: Analog zu AP 3 wurden Co-Creation Workshops in weiteren Settings, wie etwa anderem Gegenstandsbereich, idealerweise einem anderen Ort Weltweit, Partizipant*innengruppe durchgeführt. Die parallel durchgeführten Workshops werden auf der Basis der Dokumentationen und in Abstimmung mit UL triangulierend ausgewertet und diskutiert.

Ergebnis: Modifizierte Realisierung der Intervention und Dokumentationen der Intervention und ihrer systematisch variierten Bedingungen, beides als Vorbedingung für AP 8.

Die Ergebnisse in ausführlicher Darstellung:

Workshop Partizipative & sozialverantwortliche Technikentwicklung 2023 ***im Rahmen der Konferenz Mensch und Computer 2023***

Im Workshop treffen sich Forscher*innen und Praktiker*innen regelmäßig zu Austausch und Diskussion über die Beteiligung von Nutzer*innen an Technikentwicklungsprozessen. Sie gehen dabei der Frage nach, wie Partizipation dem Anspruch auf Demokratisierung und Empowerment in Forschung und Praxis gerecht werden kann. Der Workshop dient auch als jährliches Treffen der Fachgruppe „Partizipation“ im Fachbereich Mensch-Computer-Interaktion (MCI) der Gesellschaft fur Informatik (GI).

Organisation und Durchführung Workshop GHOST WORK für CHI 2023, im Zusammenhang mit den Arbeitszielen des Verbundprojekts

Abstract: Industrie und Medien haben die Automatisierung lange Zeit als Vorbote von Entwicklung und Bequemlichkeit in verschiedenen Lebensbereichen dargestellt. Was hinter den Kulissen dieser Vorhersagen und Vorstellungen von Automatisierung zurückbleibt, ist die unsichtbare menschliche Arbeit globaler *Ghost Worker*, die die Technologien pflegen, warten und reparieren. Unsichtbar, aber unersetzlich, füllt die von Menschen unter prekären Bedingungen ausgeführte Rechenarbeit Lücken, für die der Computertechnologie Fähigkeiten und Sensibilität fehlen. In diesem eintägigen Hybrid-Workshop stellen wir die Frage, wer die *Geister in den Maschinen* sind. Der Workshop befasst sich mit der *geisterhaften* Präsenz von Menschen und menschlicher Arbeit in der Automatisierung und den damit verbundenen Herausforderungen für Design zukünftiger Technologie.

AP 8 Reflexionsphase Zyklus 2
AP 8.3.1 Übertragung des Co-Creation Paradigmas auf andere Settings HSA
AP 8.3.2 Wissenschaftliche Aufbereitung HSA
0,5 PM HSA Eigenleistung

Der zweite Zyklus kollaborativer Interventionen wurde auf der Fachtagung des Cluster reflektiert. Die durchgeführten Interventionen wurden wissenschaftlich aufgearbeitet und sie wurden für weitere, über den Projektrahmen hinausgehende Anwendungskontexte aufbereitet und für diese verfügbar gemacht. Die zweite Durchführung des Co-Creation Workshops wurde interdisziplinär reflektiert und wissenschaftlich aufgearbeitet. Analog zu AP 4 wurden Daten aus den Erhebungen analysiert und

dokumentiert und diese Arbeit wurde in enger Abstimmung mit IZEW, UL, MCTS diskutiert, Schnittstellen der integrierten Forschung werden in mehreren Online-Workshops und insbesondere auf der Fachtagung reflektiert. Auf dieser Grundlage wurden ebenfalls ergänzende Literaturstudien zu weiterführenden Themen durchgeführt und die Forschungsfragen und Thesen des Workshops entsprechend weiterentwickelt und dokumentiert.

Ergebnis: Schreiben der Wissenschaftliche Publikation Making Workshops Work: Understanding Ad Hoc Moderation in Co-Design Practice Moderating Workshops (under review) und Impulse zu Reflexionsergebnissen mit weiterführenden Forschungsfragen und Thesen// Teilcuster 2 Treffen

---

AP 9 Verbreitung der Ergebnisse
AP 9.2 & AP 9.3 Verbreitung der Ergebnisse der Co-Creation Workshops
AP 9.3 Dialog mit wissenschaftlichen Community, Entwicklung Design Fiction Zine HSA
0,5 PM HSA Eigenleistung
In diesem AP wurden die Arbeitsergebnisse der beiden Zyklen aufgearbeitet, konsolidiert und in den einschlägigen Community verbreitet. Dafür wurde ein wissenschaftlicher Workshop auf der ACM DIS 2024 durchgeführt. Zur Weiterverbreitung der Stories aus dem Zuhause wurde das Design Fiction Zine wissenschaftlich begleitend auf einer Konferenz mit Fachpublikum diskutiert.

Ergebnis: Organisation wissenschaftlicher Workshop auf ACM DIS 2023// Wissenschaftliche Dokumentation

Die Ergebnisse in ausführlicher Darstellung:

Paradigmenwechsel Integrierte Forschung: More-Than-Human Design

Die Ziele Integrierter Forschung stehen einem Paradigmen-Wechsel gegenüber, dessen Dringlichkeit noch nicht vollständig in der integrierten & gegenwärtigen Forschung angekommen ist. Wir befinden uns inmitten eines Paradigmenwechsels zu *more-than-human* Design, Entwicklung, und Reflexion von Technologie. Dieser Paradigmenwechsels umfasst die Geisteswissenschaften und die Technologieentwicklung und stützt sich auf verschiedene Theorien, Ontologien und Epistemologien. Diese transformative Welle wird zum Teil durch globale Probleme und Herausforderungen wie die Klimakrise, das Interesse an der Dekolonisierung und die Notwendigkeit einer gerechteren, nachhaltigen Lebensweise angetrieben. Im Kontext des Gesamtclusters bestand der Raum die Ziele des hier berichteten Vorhabens für den skizzierten Paradigmenwechsel zu aktivieren. In diesem Rahmen wurde ein Konferenzworkshop und ein Konferenztrack vorbereitet:

Vorbereitung Konferenzworkshop *What Happens to the User in More Than-Human Design? Working Together Toward a More Robust More-than-Human Design Practice in HCI* für ACM DIS 2024 im Zusammenhang mit den Arbeitszielen des Projekts
Abstract: Recently, some HCI practitioners have begun exploring more-than-human design (MTHD) which decenters the human through noticing the entangled, horizontal, humble, and caring relations humans hold with non-human. This way of working seems to stand in contrast to user-centered ways of working in the field. We wonder how true this really is, and in this workshop, we invite a diverse range of both MTHD-curious and MTHD-devoted folks to ask tough questions, test new application areas, and find

more nuanced relations between the approaches. In the workshop we will construct MTHD mappings of application areas which also map the relations between the user and the emerging MTHD practice which 'thicken' the concept of the user and make it more expansive and plural. We will translate these explorations into MTHD tools for HCI practitioners that make MTHD practice more robust, transferable, and extend the application and practitioners of MTHD in HCI.

Vorbereitung Konferenztrack *More-Than-Human Design In Practice (Theme Track)* für DRS 2024 im Zusammenhang mit den Arbeitszielen des Projekts

Abstract: We are amid a "more-than-human turn" that spans the humanities and draws upon diverse theories, ontologies, and epistemologies. This transformative wave is partly driven by global-scale wicked problems and challenges such as the climate crisis, an interest in decolonisation agendas, and the need for more equitable, sustainable ways of living. This track invites submissions that report on practical experiments in this area. Despite the community's prolific theoretical and methodological outputs, understanding how those can be enacted in concrete design practices requires urgent attention if action is to complement abundant theory. Hence, we encourage submissions that discuss, present, or analyze: Products, services, or artefacts inspired by or created using a more-than-human approach or insights from working with that approach materially. Research through design or speculative design projects that use more-than-human principles generatively, leading to generalisable findings or intermediate knowledge.

Durchführung Studie Flüsterfutures

Kreative Auseinandersetzung mit den im Projekt *futurehomestories (Universität Leipzig)* erstellten Daten zur Weiterentwicklung von Design Methoden; basierend auf Probes und der Methode »Exquisite Corpse«. Neben eigenem Input aus kreativem Schreiben stand die Koordination mit weiteren Künstler*innen und Designresearchers im Mittelpunkt.

Dafür Organisation und Durchführung von Design Workshops mit Teilnehmenden aus 3 Kontinenten und Dokumentation und Verbreitung der Ergebnisse für ein akademisches Publikum (Pictorial) und ein Laienpublikum (Designzine / Broschüre).

Das Projekt bestand dabei aus vier Schritte: 1) Visionen, die von Mitgliedern der Öffentlichkeit in *futurehomestories (Universität Leipzig)* entwickelt worden waren, wurden mit spekulativen Designern geteilt, um sie weiter zu untersuchen. 2) Die Designer übersetzten und interpretierten diese Visionen und entwickelten ein Artefakt als Antwort darauf. 3) Online-Workshops mit diesen Designern wurden abgehalten, um die Artefakte, die Visionen der Öffentlichkeit und den Designprozess gemeinsam zu diskutieren. 4) Jeder Workshop wurde von einem professionellen Autor von Zukunftsromanen und uns, der visuell auf den Kontext und die Stimmung der Diskussion reagierte, in einer Kurzgeschichte zusammengefasst.

In Vorbereitung auf die Workshops stellten wir die Artefakte zusammen und bereitete eine kurze "Lesung" vor, in der die Artefakte mit den Geschichten in Verbindung gebracht wurden. Jeder Workshop war für 2 Stunden ohne Pause geplant. Nach einer Vorstellung aller Teilnehmer präsentierten wir unsere Reflexion der Artefakten und deren Bezug zu den Geschichten, bevor wir die Arbeit an die Teilnehmer weitergab. In der anschließenden Diskussion wurden folgende Themen behandelt: 1) was haben die Designer aus den Visionen mitgenommen, 2) was war ihr Denkprozess bei der Entwicklung ihrer Artefakte und 3) wie haben sie ihr Artefakt in Bezug auf die Visionen aus der Öffentlichkeit positioniert, auf die sie

zurückgegriffen haben. Neben uns und den Designern nahm an den Workshops auch ein Near-Future-Fiction-Autor teil, der nach Abschluss der Workshops jeden Workshop in einer Kurzgeschichte zusammenfasste. Auszüge daraus sind in diesem Bildband enthalten, die vollständigen Geschichten finden sich im Anhang. Die Eindrücke des Workshops wurden von einer Künstlerin in Skizzen umgesetzt. Diese Skizzen fangen nicht nur den Inhalt, sondern auch die allgemeine Stimmung der Diskussion als visuellen Kommentar ein.

Ergebnis: Diese Arbeit wurde zur Publikation als Pictorial für ACM DIS und als Designzine / Broschüre für die breite Öffentlichkeit (AP 12) umgesetzt.

AP 10 Nachbereitung
AP 10.3.1 Verallgemeinerung und Handreichung als Methoden-Koffer HSA
AP 10.3.2 Nachbereitung der Zusammenarbeit in Teilcluster 2 HSA
AP 10.3.3 Nachbereitung der Zusammenarbeit im Cluster HSA
0,25 PM HSA Eigenleistung

In AP 10 wurde die in AP1 aufgenommene Zusammenarbeit reflektiert und abgeschlossen. Dabei wird der aus der Bewertung der beiden Interventionszyklen hervorgegangene Erkenntnisfortschritt konsolidiert und der Wissenstransfer in Wissenschaft und Gesellschaft vorangetrieben. Dafür wurden die methodischen Ergebnisse aller AP in einem Methoden-Koffer, der zur Weiterverbreitung der Ergebnisse in andere Post-ELSI Projekte zusammengefasst. Dabei insbesondere enger Austausch und Zusammenarbeit mit den anderen Projekten in Teilcluster 2 und dabei gemeinsames reflektieren. Die Ergebnisse wurden in Form eines Podcasts verbreitet. Strategien zur Verstetigung wurden ausgelotet. HSA hat dazu alle Projekte im Teilcluster 2 beraten. Zusammenarbeit im Cluster wurde gemeinsam reflektiert. Die Ergebnisse werden im Rahmen der letzten Tagung des Clusters integrierte Forschung verbreitet. Dort wurden Strategien zur Verstetigung ausgelotet. Es gibt keine. HSA hat sich an Organisation der Fachtagung und der Planung des Manifest und des Podcasts beteiligt.

Ergebnis: Beratung und Planung zu Manifest Integrierte Forschung 2030 // Podcast über Teilcluster 2 // Vorbereitung Fachtagung integrierte Forschung.

Podcast als aufsuchende Wissenschaftskommunikation

Die Arbeit des Cluster wurde über die drei Jahre hinweg in dem Podcast “InFo – Integrierte Forschung” in die Öffentlichkeit getragen. Die Leitfrage war: “Wie beeinflusst die Technikentwicklung die Menschen und wie beeinflussen Menschen die Technikentwicklung?” Die sechs ausgestrahlten Folgen sind hier abrufbar: https://www.sozphil.uni-leipzig.de/futurehomestories/info-der-podcast-fuer-integrierte-forschung-1.

4. Fachtagung Integrierte Forschung, Mensch-Technik- Verhältnisse transdisziplinär reflektieren und gestalten, 31.1.-1.2.24 Heinz Nixdorf Museumsforum Paderborn

Am 31.1.-1.2.24 präsentierten alle Projekte ihre Ergebnisse in Form von Vorträgen und interaktiven Workshops. HSA unterstütze bei der Vorbereitung. Weitere Informationen unter: https://integrierte-

Abschlussbericht futurehomestories (KI2-A Co-Creation Praxis gestalten)

forschung.net/veranstaltungen/vergangene/4.FachkonferenzIF

Prozessbegleitende Arbeitspakete über den kompletten Projektzeitraum

AP 11 Integration des Teilclusters 2 und des Clusters
und AP 11.1; AP 11.2; AP 11.3; AP 11.4
Projektbegleitende Arbeitspakete

- aktuelle Projektinhalte und gemeinsame Vorhaben organisieren im Rahmen der Koordinationstreffen: Wöchentliche JourFixe mit UL, monatliche Teilclustertreffen, zweimonatliche Clustertreffen und der etablierten Infrastruktur Slack, Nextcloud, E-Mailverteiler Cluster und Teilcluster
- Teilnahme erstes Cluster-Plenum 15. und 16. Juli
- Teilnahme Kick-Off-Treffen Teilclusters 21. Juni und 22. Juni
- Diskussion der Forschungsfragen *Was ist integrierte Forschung?*, *Was verstehen wir unter kollaborativen Interventionen?*
- Koordination und Beratung von RechTech und UL zum Jahresthema *Was kann "law by design" vom Design lernen?*
- Koordination und Beratung von ESTER und UL zum Jahresthema "Partizipation zwischen Ermächtigung und Verantwortung"
- aktuelle Projektinhalte und gemeinsame Vorhaben im Rahmen monatlicher Koordinationstreffen in Teilcluster 2 und Gesamtcluster, und wöchentlicher JourFixe mit UL, und asynchrone Kommunikation über Slack und Nextcloud, E-Mailverteiler
- Teilnahme Cluster-Plenum in Präsenz 27. Oktober 20

Ergebnis: Thesen aus den drei Jahresthemen// Thesen aus den Cluster-Plena

Jahresthema 1: „Law by Design"- Was können Design und Recht voneinander lernen?

Wie könnte eine Smartwatch für eine Polizistin aussehen, die Körperfunktionen aufzeichnet? Was kann sie und was soll sie (nicht) können? Mit dieser Eingangsfrage begannen wir den ersten Workshop „Law by Design", den die Cluster-Projekte RechTech und futurehomestories (Teilcluster 2) gemeinsam ausgerichtet haben. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen in den beiden Projekten, Stephanie-Louise Richards, Benedikt Haupt und Alexa Becker ermöglichten entlang dieses Fallbeispiels einen interdisziplinären Austausch zwischen Design, Recht und anderen Fachdisziplinen,, um die Wünsche und Möglichkeiten einer neuen Technikanwendung in diesem interdisziplinären Kontext besser zu verstehen. Der Workshop wurde 2021 konzipiert und 2022 durchgeführt. Weitere Informationen unter: https://integrierte-forschung.net/blog/lawbydesign

Jahresthema 2: „Partizipation zwischen Ermächtigung und Verantwortung"

Das Jahresthema 2 „Partizipation zwischen Ermächtigung und Verantwortung" wurde von futurehomestories und ESTER kollaborativ erarbeitet. Es wurde als Workshops auf der INSIST-Tagung 2022 am 6. / 7.10.2022 umgesetzt. Die Durchführung übernahm ESTER gemeinsam mit der Universität Leipzig. HSA lieferte wichtige Impulse für die Workshopkonzeption sowie den Arbeitsprozess. Weitere

Abschlussbericht futurehomestories (KI2-A Co-Creation Praxis gestalten)

Informationen unter: https://integrierte-forschung.net/node/103

3. Fachtagung Integrierte Forschung, Digitalisierte Lebenswelten und integrative Technikentwicklung, 28.2-1.3.23 Technoseum Mannheim

Organisation und Diskussion des Vortrags von MARKÉTA DOLEJŠOVÁ on *Designing with Feral Ecologies: On Trees, Trust & Time* im Rahmen der Konferenz Digitalisierte Lebenswelten und integrative Technikentwicklung. BMBF-Clusters Integrierte Forschung. Weitere Informationen unter: https://integrierte-forschung.net/Veranstaltungen/vergangene/3.FachkonferenzIF

AP 12 Kommunikation und Wirkung nach außen

- Beratung von UL, Cluster, Teilcluster zu Social Media und Webseite des Clusters Integrierte Forschung
- Entwicklung Projektbeschreibung, Blogbeiträge
- Teilnahme Vernetzung in BMBF-Forschungstour "Ich, Zukunft und integrierte Forschung" am 3. November, dort auch Durchführung Workshops
- Veröffentlichung des Design Fiction Zines, welches die wichtigsten Ergebnisse des Vorhabens zusammenfasst und in den APS 5,9,12 erarbeitet wurde

Ergebnis: Webseite// Dialogpartnerschaften// Reisender Materialkoffer// Design Fiction Zine

Webseite Cluster Integrierte Forschung

Ausführliche Beratung des Clusters in Bezug auf die Notwendigkeit, in verschiedenen Medien präsent zu sein. Forcierung einer Cluster Webseite, die sich als nachhaltig erwiesen hat und von Teilcluster 3 weitergeführt wird: https://integrierte-forschung.net/.

Dialogpartnerschaften

Über die gesamte Projektlaufzeit standen die beiden Teilprojekte KI2_B und KI2_A in wöchentlich stattfindenden Projekttreffen im Austausch. Regelmäßige Treffen innerhalb des Teilclusters und Clusters stellten projektübergreifenden Austausch sicher. Insbesondere durch die Jahresthema und die durchgeführten Fachtagungen. HSA beteiligte sich ebenfalls an der offenen Werkstatt, die in der Universität Leipzig durchgeführt wurde und Wissenschaftler:innen von TU Chemnitz, IZEW Tübingen, Evangelische Hochschule Nürnberg zusammenbrachte. Die assoziierten Dialogpartnerschaften mit Dr. Andreas Bischof, TU Chemnitz, Dr. Britta Schulte und Julia Weller sowie Verena Traubinger wurden durchgeführt.

Darüber hinaus konnte durch die Durchführung von Workshops auf nationalen und internationalen Konferenzen eine Zusammenarbeit mit weiteren wichtigen Institutionen erreicht werden, z.B. Workshop IASDR 2021 (Studio Dott., Belgium, Massachusetts Institute of Technology, United States, UTwente, Netherlands u.a.), Creativity & Cognition 2022 (Massachusetts Institute of Technology, United States; NTNU, Norway; Computer Science, Chemnitz University of Technology, Germany; Studio Dott., Belgium), CHI 2023 Workshop Ghost (Trinity Collega Dublin, U Toronto Kanada, Leuphana, Uni Stuttgart, Uni Graz, TU Chemnitz, Uni Bremen, NTNU Norwege), DRS 2024 Konferenztrack More-Than-Human Design In Practice (Politechnico Milano Italien, Northestern University Boston USA, Lancaster University UK, TU

Eindhoven NL).

Ferner wurde an Vernetzungstreffen mit BMBF-geförderten Projekten teilgenommen.

Reisender Materialkoffer

Die Koffer entstanden in Zusammenarbeit mit Julia Weller und ermöglichen es den Partizipant*innen alternative Szenarien über das Zuhause der Zukunft zu erdenken und auf leeren Leporellos festzuhalten. Der erste Koffer, braun, ermöglicht ein freies Imaginieren ohne technische Restriktionen. Mit verschiedenen Materialien halten die Partizipant*innen ihre Visionen fest. Der blaue Koffer enthält auch technisches Material in Form von LittleBits und bringt somit eine zweite Perspektive mit ein. Beide Koffer enthalten Fragekarten, die Denkanstöße liefern sowie weiteres Material.

Design Fiction Zine

Abschlussbericht futurehomestories (KI2-A Co-Creation Praxis gestalten)

Basierend auf der Studie Flüsterfutures wurde ein Design Fiction Zine (Broschüre) realisiert, welches sowohl für das Fachpublikum als auch Bürger:innen kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Das Zine umfasst eine kurze Einführung in das Projekt, basierend auf Interviews mit den Projektmitgliedern. Zusammengefasste alternative Geschichten über das Smart Home, welche von Mitgliedern der Öffentlichkeit zusammen mit der Universität Leipzig in diversen Co-Design Workshops erstellt wurden. Die Auseinandersetzung mit diesen Visionen durch Designresearcher und Künstler*innen in Form von Artefakten, die als Abbildungen enthalten sind. Ferner vier Kurzgeschichten von Stephen Oram, die auf die Stimmung der Diskussion reagieren. Die Stimmung wurde ebenfalls in Skizzen der Illustratorin Julia Weller festgehalten, welche ebenfalls das Layout und Typografie des Zines verantwortet. Die Konzeption stammt von Britta Schulte. Des Weiteren wirken alle genannten Autoren im Prozess mit.
Hier ist das Zine kostenlos abrufbar:

Schulte, B., Becker, A., Haupt, B., Berger, A., & Pentzold, C. (2024). futurehomestories: Integrierte Forschung als Co-Creation Praxis. Abschlussbericht zum Projekt futurehomestories. Hochschule Anhalt, Köthen. HTTP://DX.DOI.ORG/10.25673/116480

Ergebnis: Alle Arbeitspakete wurden im Projektzeitraum abgeschlossen.

3 Voraussichtlicher Nutzen, insbesondere im Sinne des fortgeschriebenen Verwertungsplans

3.1. Wirtschaftliche Erfolgsaussichten

Das Teilcluster 2 forschte über integrierte Forschung. Diese wurde durch kollaborative Interventionen gestärkt und weiterentwickelt. Auch wenn dabei Technikentwicklungsprojekte im Fokus standen, waren keine Ergebnisse geplant, die selbst in zukünftige technische Produkte umgesetzt werden. Die Ergebnisse des Teilclusters wurden nicht in irgendeiner Weise vermarktet. Für die HS Anhalt ergab sich der Mehrwert, dass die Expertise zu Internet of Things Design-Methodik ausgebaut und verstetigt wurde sowie auf weitere Anwendungsfelder, wie Internet of Things in der Landwirtschaft oder der Architektur übertragen wurden (eigene Anträge).

Darüber hinaus wird integrierte Forschung mittelfristig einen positiven Einfluss auf die wirtschaftlichen Erfolgsaussichten von Technikentwicklungsprojekten haben. Besonders an der Schnittstelle Informatik und Design wird der Einbezug potentieller Anwender*innen zu realistischeren Markteinschätzungen führen und deshalb in der praxisnahen Ausbildung in Design und Informatik an der HS Anhalt hilfreich sein. Zum anderen soll durch integrierte Forschung verhindert werden, dass ethische, rechtliche oder

soziale Probleme bereits in den Design- und Entwicklungsphasen beachtet werden und nicht erst erkannt werden, wenn eine Technik schon weit entwickelt ist und nur kostspielig umgerüstet werden kann. Das Projekt beobachtet den Markt genau. Die Erfolgsaussichten sind hier weiterhin sehr gut. Die Vermarktung der Kompetenz in Designworkshops als Produkte für Workshops in Wissenschaft und Wirtschaft und Integrierter Forschung ist möglich. Schutzrechtsanmeldungen und deren standortbezogene Verwertung werden geprüft.

3.2 Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten

Das geplante Vorhaben wurde nachhaltig entwickelt. Inhaltlich hebt das Vorhaben die Arbeiten u.a. der BMBF-Projekte Integram und Miteinander auf eine nächste Stufe und verhilft integrierter Forschung zum Anschluss an den internationalen und interdisziplinären Forschungs- und Praxisstand. Was die praktische Wirksamkeit und Etablierung integrierter Forschung betrifft, konnten im Rahmen des Netzwerks integrierte Forschung bereits erfolgreich Kontakte zu der heterogenen Community der ELSI-Partner*innen geknüpft werden. Dabei wurde deutlich, dass bei den Akteur*innen großer Bedarf und Interesse an Vernetzung, Grundlagenreflexion und Praxisunterstützung besteht. Die HS Anhalt nahm insbesondere für die internationale Community zu Co-Design und Internet of Things Aspekte integrierter Forschung in den Blick. Insbesondere der Austausch und die Agglomeration von Wissen in ethischen, juristischen und reflexiven Aspekten des Co-Designs stärkten die Verbindung in der wissenschaftlichen Community. Im Hinblick auf eine wissenschaftliche Verwertung stand das Publizieren auf wissenschaftlichen Konferenzen und der Outreach in die wissenschaftliche Community im Vordergrund. Insgesamt wurden im Berichtszeitraum mehr als zehn Publikationen veröffentlicht und zwei weitere konzipiert. Der Transfer zu weiteren Nutzungsgruppen erfolgte über die enge Kooperation im Verbund und im Gesamtcluster. Es wurden acht Co-design Workshops und die Flüsterfutures Studie durchgeführt. Ferner die zwei Jahresthemen und zwei Fachtagungen für die Intensivierung der interdisziplinären Zusammenarbeit innerhalb des Clusters.

Im Sinn der aufsuchenden Wissenschaftskommunikation wurde das Design Fiction Zine veröffentlicht, welches erhältlich ist unter: Schulte, B., Becker, A., Haupt, B., Berger, A., & Pentzold, C. (2024). futurehomestories: Integrierte Forschung als Co-Creation Praxis. Abschlussbericht zum Projekt futurehomestories. Hochschule Anhalt, Köthen. HTTP://DX.DOI.ORG/10.25673/116480.

3.3 Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Teilclusters 2 wären der nächste innovatorische Schritt, das Vorgehen in kollaborativen Interventionen aus dem Experimentierraum des Teilclusters in die Fläche zu tragen: Was die zahlreich vorhandenen Co-Creation Methoden betrifft (KI2) wäre ein „Prüfsiegel“ denkbar, das für die Anwender*innen klar erkenntlich macht, ob und inwiefern diese Methoden post-ELSI sind, welche Arten von bottom-up Ideen durch welche Design Methoden ermöglicht werden. Insbesondere für die HS Anhalt wird es durch das vorgeschlagene Projekt erst möglich, Mash-ups von Co-Design Methoden vorzuschlagen und zu diskutieren. Insgesamt wäre eine Verstetigung der reisenden Methodenkoffer wünschenswert, um Methoden und die Reflexion über Methoden in andere und zukünftige Post-ELSI Projekte weiterzugeben, aber auch Entwicklungsprojekten ohne (Post-)ELSI Komponente die Möglichkeit zu eröffnen, methodische Expertise aufzubauen. Hierzu werden die in den Interventionen von futurehomestories genutzten Methoden durch die Illustratorin Julia Weller aufbereitet und für Wissenschaftler:innen und Bürger:innen kostenlos auf der Webseite der Universität Leipzig zur Verfügung gestellt. Die Methode LittleBoxes sowie die digitale Version des adaptierten Tiles IoT Inventor Toolkits könnten auch als inhaltliche Basis für E-Konferenzen dienen, die über die

Kontinente verteilt gemeinsam stattfinden, damit Wissenschaftler*innen häufiger und gleichzeitig ressourcenschonender zu vernetzen. Damit führt das Projekt Vorarbeiten zum verteilten Arbeiten mit Co-Design-Methoden fort, die an der HS Anhalt in Vorarbeiten skizziert und in zukünftigen Arbeiten weiterentwickelt werden sollen. Darüber hinaus ist die Verbund- und Netzwerkbildung sowie die Publikation konkreter Vorgehensmodelle in Form von White-Papers und Prozesshandbüchern für Wirtschaft, Wissenschaft und Governance sinnvoll und geplant. Erste Gespräche mit potentiellen Partnern aus der Zivilgesellschaft (ThingsCon e.V.) wurden begonnen.

5 Während der Durchführung des Vorhabens bekannt gewordenen Fortschritte auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen

Im Berichtszeitraum sind keine relevanten Ergebnisse Dritter bekannt geworden.

6 Erfolgte und geplante Veröffentlichungen

Folgend werden alle erfolgten und geplanten Publikationen über den gesamten Vorhabenszeitraum gelistet.

6.1 Erfolgte Veröffentlichungen

Schulte, B., Becker, A., Haupt, B., **Berger, A.**, & Pentzold, C. (2024). futurehomestories: Integrierte Forschung als Co-Creation Praxis. Abschlussbericht zum Projekt futurehomestories. Hochschule Anhalt, Köthen. HTTP://DX.DOI.ORG/10.25673/116480

Bischof, A., Köpferl, K., Haupt, B., Becker, A., Pentzold, C., & **Berger, A.**, (2024). Partizipative Wissenschaftskommunikation für (zukünftige) Technologien. In S. Kernebeck & F. Fischer (Hrsg.) Partizipative Technikentwicklung im Sozial- und Gesundheitswesen: Interdisziplinäre Konzepte und Methoden (1. Auflage, S. 161-174). Hogrefe Verlag, Bern.

Minyoung Yoo, **Arne Berger**, Joseph Lindley, David Philip Green, Yana Boeva, Iohanna Nicenboim, and William Odom. 2023. Beyond Academic Publication: Alternative Outcomes of HCI Research. In Companion Publication of the 2023 ACM Designing Interactive Systems Conference (DIS ’23 Companion). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 114–116. https://doi.org/10.1145/3563703.3591458

Arne Berger, Albrecht Kurze, Andreas Bischof, Jesse Josua Benjamin, Richmond Y. Wong, and Nick Merrill. 2023. Accidentally Evil: On Questionable Values in Smart Home Co-Design. In Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI ’23). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 629, 1–14. https://doi.org/10.1145/3544548.3581504

Yana Boeva, **Arne Berger,** Andreas Bischof, Olivia Doggett, Hendrik Heuer, Juliane Jarke, Pat Treusch,

Abschlussbericht futurehomestories (KI2-A Co-Creation Praxis gestalten)

Roger Andre Søraa, Zhasmina Tacheva, and Maja-Lee Voigt. 2023. Behind the Scenes of Automation: Ghostly Care-Work, Maintenance, and Interferences: Exploring participatory practices and methods to uncover the ghostly presence of humans and human labor in automation. In Extended Abstracts of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI EA '23). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 332, 1–5. https://doi.org/10.1145/3544549.3573830

Henrik Mucha, Ana Correia de Barros, Jesse Josua Benjamin, Christoph Benzmüller, Andreas Bischof, Sandra Buchmüller, Alexandra de Carvalho, Anna-Katharina Dhungel, Claude Draude, Marc-Julian Fleck, Juliane Jarke, Stefanie Klein, Caroline Kortekaas, Albrecht Kurze, Diane Linke, Franzisca Maas, Nicola Marsden, Ricardo Melo, Susanne Michel, Claudia Müller-Birn, Monika Pröbster, Katja Antonia Rießenberger, Mirko Tobias Schäfer, Peter Sörries, Julia Stilke, Torben Volkmann, Anne Weibert, Wilhelm Weinhold, Sara Wolf, Isabel Zorn, Michael Heidt, **Arne Berger**. 2022. Collaborative Speculations on Future Themes for Participatory Design in Germany. In: i-com, vol. 21, no. 2, 2022, pp. 283-298. https://doi.org/10.1515/icom-2021-0030

Christian Pentzold, Alexa Becker, Benedikt Haupt, **Arne Berger**: Future Home Stories: Participatory Predicaments and Methodological Scaffolding in Narrative Speculation on Alternative Domestic Lives. In: Journal: Digital Creativity (NDCR) https://doi.org/10.1080/14626268.2022.2082488

Minyoung Yoo, Lauren Knight, William Odom, and **Arne Berger**. 2022. Storywork & Reciprocity: On the Design of an Audio Documentary that Extends HCI Research back to Participants. In Designing Interactive Systems Conference (DIS '22), June 13–17, 2022, Virtual Event, Australia. ACM, New York, NY, USA, 13 pages. https://doi.org/10.1145/3532106.3533539

Simone Mora, Monica Divitini, Albrecht Kurze, **Arne Berger**, Martina Mazzarello, and Dries De Roeck. 2022. Virtual and in-person co-design workshops: from alternative to complementary approaches. In Creativity and Cognition (C&C '22), June 20–23, 2022, Venice, Italy. ACM, New York, NY, USA. https://doi.org/10.1145/3527927.3531209

Alexa Becker, Benedikt Haupt, Christian Pentzold, **Arne Berger**, Albrecht Kurze, Dries De Roeck, Jesse Josua Benjamin, Simone Mora. 2021. Diversifying Approaches to Co-Designing the Smart Everyday. Workshop at IASDR 2021. Hongkong.

Henrik Mucha, Franzisca Maas, Claude Draude, Julia Stilke, Juliane Jarke, Andreas Bischof, Nicola Marsden, **Arne Berger**, Sara Wolf, Sandra Buchmüller. & Susanne Maaß.(2021). Partizipative & sozialverantwortliche Technikentwicklung. In: Wienrich, C., Wintersberger, P. & Weyers, B. (Hrsg.), Mensch und Computer 2021 - Workshopband. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V.. DOI: 10.18420/muc2021-mci-ws06-114

MinYoung Yoo, William Odom, **Arne Berger**. 2021. Understanding Everyday Experiences of Reminiscence for People Living with Blindness: Practices, Tensions and Probing New Design Possibilities. In. Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI) 2021. https://doi.org/10.1145/3411764.3445212

Jesse Josua Benjamin, **Arne Berger,** Nick Merrill, James Pierce. 2021. Machine Learning Uncertainty as a Design Material: A Post-Phenomenological Inquiry into Pragmatic Concepts for Design Research.

In. *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI) 2021.* https://doi.org/10.1145/3411764.3445481

6.2 Geplante Veröffentlichungen, die eingereicht sind und unter Begutachtung

Haupt, B., Becker, A.**, Berger, A.** & Pentzold, C. (under review). *Making Workshops Work: Understanding Ad Hoc Moderation in Participatory Design Practice*

Haupt, B., Becker, A., **Berger, A.** & Pentzold, C. (under review). *Moments of Collaborative Storying: How co-design participants keep the speculation going*