

Bitplush

Bild: Streifenhörnchen; Quelle: Köseger Spielzeugmanufaktur



Wir erforschen, wie smarte Plüschtiere helfen können, räumliche und zeitliche Distanzen zwischen geliebten Menschen zu überbrücken, ohne andere Formen der sozialen Interaktion zu ersetzen. Dafür verknüpft der Verbund die reiche handwerkliche Tradition der Produktion von Plüschtieren mit dem Technologiefeld smarterer Textilien. Partizipativ und psychologisch fundiert erforschen wir, wie vernetzte smarte Plüschtiere emotionale Bindungen zwischen räumlich getrennten Familienmitgliedern um fantasievolle Ausdrucksformen ergänzen können.

Kern der soziotechnischen Innovation sind dabei multimodale und niedrigschwellige Kommunikationskanäle, die eine datensparsame Alternative zu Überwachungstechnologie bieten und dabei emotionale Bindungen zwischen getrennten Familienmitgliedern um multimodale und implizite Ausdrucksformen ergänzen, ohne andere Formen der sozialen Interaktion zu ersetzen.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

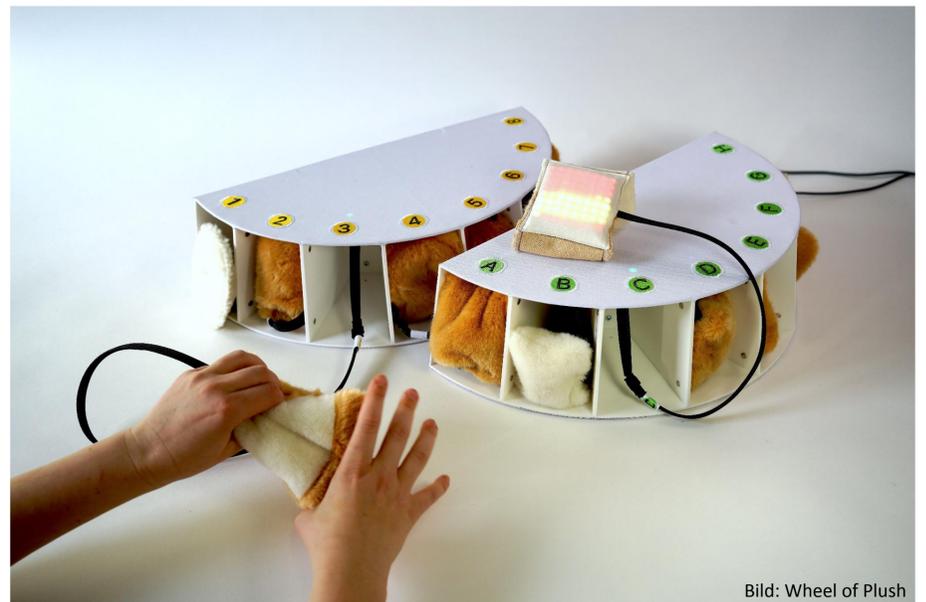


Bild: Wheel of Plush

Fragen an Bürger:innen

- Mit wem möchten Sie niedrigschwellig in Kontakt beziehungsweise verbunden bleiben?
- Welche Emotionen oder Gedanken möchten Sie über Distanz teilen?
- Welche Objekte aus Plüsch haben Sie bereits in Ihrem Haushalt?

Fragen an die "Nähe über Distanz" Community

- Welche smarten Technologien zur impliziten Kommunikation und zur Integration in Plüsch sollten wir noch berücksichtigen?
- Welche Zielgruppen kommen für Co-Design Workshops mit dem Wheel of Plush in Frage?
- Welche partizipativen Methoden würden sich zur Einbindung unserer Zielgruppe eignen?



Kontakt kann dem Leben die Farbe zurückgeben.



UNIVERSITÄT GREIFSWALD
Wissen lockt. Seit 1456



ROCKET APES
App Entwicklung seit 2010

Das Projekt

DepriBuddy beforscht und entwickelt eine App für antriebsgeminderte Menschen, die niedrigschwellige Angebote zur Herstellung, zum Erhalt und zum Ausbau von Nähe und Verbundenheit über Distanz macht. Herzstück der App sind über verschiedene Kommunikationswege geteilte Erlebnisse und Herausforderungen in den Bereichen Freizeitgestaltung und Alltagsbewältigung.

Unsere Zielgruppe

Von der zu entwickelnden App profitieren insbesondere (kommunikativ) antriebsgeminderte Menschen, denen aufgrund von psychischer Erkrankung, speziell Depression, das Suchen und Halten von Kontakten schwerfällt.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

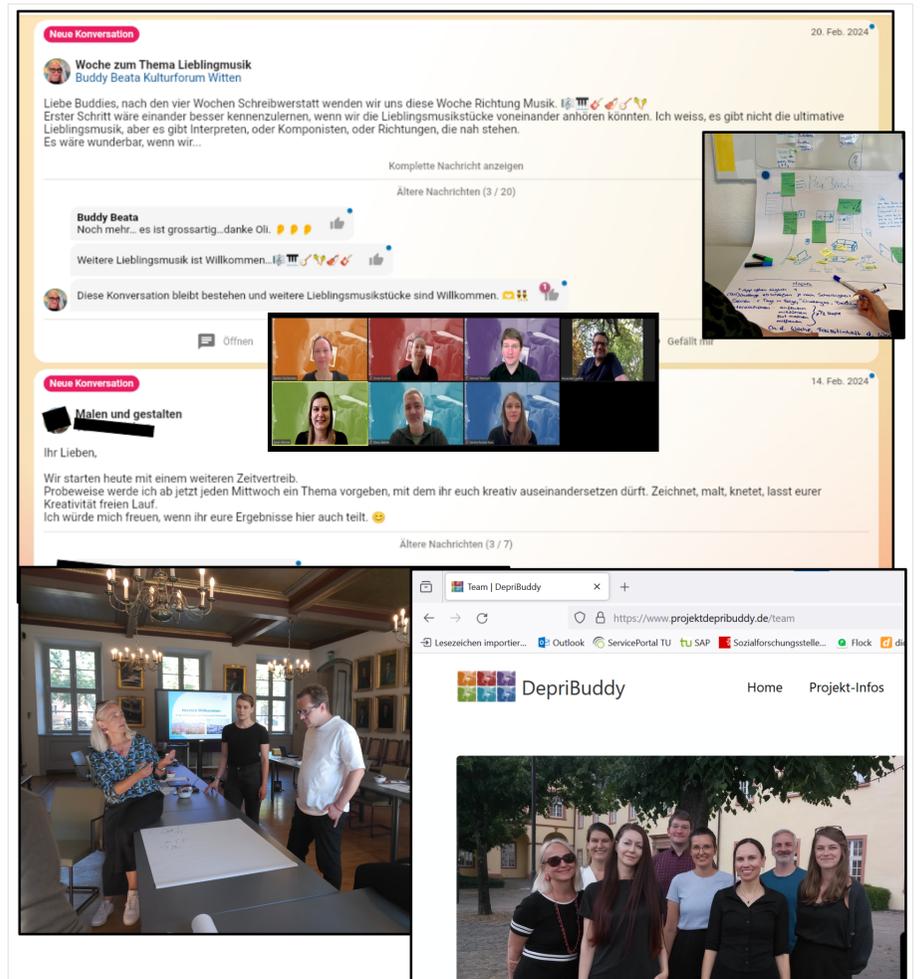
Werden Sie Mit-
gestalter*in!



Kontakt:
buddy@projektdepribuddy.de

DepriBuddy

Design-Thinking-basierte
Modellierung medialisierter
Nähe und App-Entwicklung
für ein Selbsthilfenetzwerk



Quelle: sfs

Fragen an Bürger*innen

- ➡ Was stört Sie am meisten und was gefällt Ihnen am besten an Sozialen Medien, die Sie nutzen / kennen?
- ➡ Was vermissen Sie bei diesen?
- ➡ Welche Dinge würden Ihnen leichter fallen, wenn Sie dabei virtuell mit Freunden verbunden wären?

Fragen an die Community

- ➡ Was sind bislang die größten Herausforderungen in euren Forschungs- und / oder Entwicklungsprozessen?
- ➡ Was sind die bislang wichtigsten Rückmeldungen der Zielgruppe?

GROOVE

Erlebte Synchronisation für Verbundenheit und Nähe in sozialer virtueller Realität

Partner

Bauhaus-Universität
Weimar

TECHNISCHE UNIVERSITÄT
ILMENAU

Brandenburg
LABS

CONSENSIVE

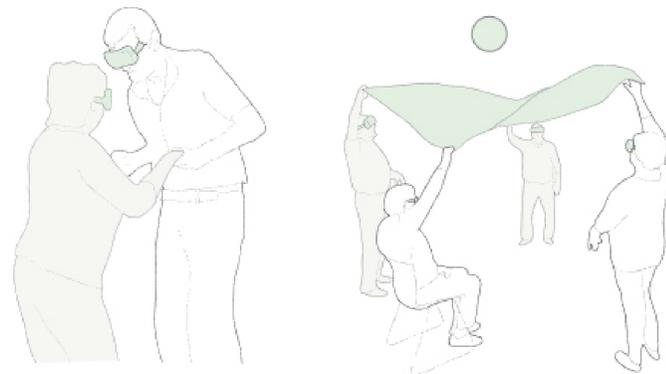
Projekt

Oft leben Freundeskreise, Paare oder Familie auf Grund von Distanz getrennt. Die Nutzung gängiger Medien z.B. Videokonferenzen wird aber nur begrenzt als gemeinsames Erlebnis empfunden. Soziale virtuelle Realität bietet dafür weitreichendere Möglichkeiten.

Im Fokus des Projektes steht die Frage, wie Interaktionen im virtuellen Raum noch besser werden können. Dabei stehen "Bewegungsspiele" im Fokus, die soziale Nähe durch Gleichzeitigkeit und Synchronität vermitteln sollen.

Nutzergruppen

Durch den gezielten Einsatz von synchronitäts-basierter sozialer virtueller Realität, soll das Verbundenheitsgefühl von Freunden, Paaren und Familie nachweislich gestärkt und diese so über die Distanz hinweg wieder zusammengeführt werden.



a) z.B. Tanzen

b) z.B. Tuchball



c) z.B. Handspiele

Abb. a-c: Gemeinschaftsbildende Aktivitäten wie Tanz, Gesang oder Bewegungsspiele basieren auf Synchronisation und Gleichzeitigkeit.

Alexander Kulik, Consensive GmbH, Abb. a-c

Brennende Fragen

Bürger*innen

Welche Interaktionen rufen besondere Verbundenheit hervor?

Welche Bewegungsspiele sind vorstellbar in der virtuellen Realität?

Welche Anforderungen oder Hindernisse müssen bei einer solchen Anwendung berücksichtigt werden?

Kädi-Community

Woran lässt sich Verbundenheit messen (Fragebögen ausgenommen)?

Welche Faktoren können vorhandene Latenz weniger störend erscheinen lassen?

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Hilde

Haptische Interfaces für lebendige digitale Erlebnisse

HTW
AWESOME
TECHNOLOGIES

CHARITÉ
UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

Fraunhofer
ISC

Lylu

Wie bleiben wir bis ins hohe Alter mit unseren Liebsten in Kontakt und verbunden?

Wir erforschen Interfaces, die neue Rituale der Kommunikation ermöglichen. Unser Ziel ist es, niederschwellige und „begreifbare“ Technologien zu entwickeln, um auch kognitiv eingeschränkten Menschen gerecht zu werden.



Wie könnte diese Person mehr Nähe spüren:



©2023 HTW Dresden, HILDE

Unsere Zielgruppe sind 65-jährige und ältere Menschen sowie deren soziales Umfeld. Dazu zählen Freunde, Angehörige, aber auch Pflegepersonen, die die Senior:innen oft täglich begleiten.

Unsere Fragen an die Bürger:innen:

- Wie oft und wie haben Sie Kontakt mit Ihren Freunden oder Angehörigen in einer Pflegeeinrichtung?
- Wie viel Zeit würden Sie für ein neues, technologiegestütztes Ritual investieren wollen, um mit Ihren Freunden oder Angehörigen in Kontakt zu bleiben?

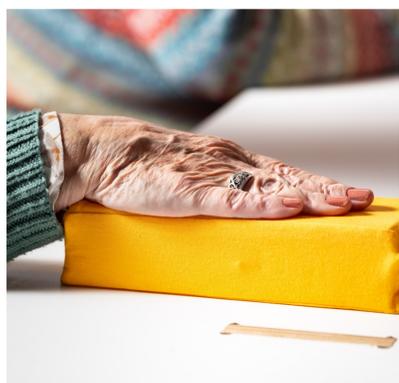
Unsere brennendste Frage an die „Nähe über Distanz“- Community:

- Wie seht ihr das: Ist Nähe nicht mehr eine Frage des Kontakts mit einem Menschen, sondern auch durch Technologie möglich?
- Hat diese Nähe eine andere Qualität?

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



©2023 HTW Dresden, HILDE

miteinander

Das Projekt

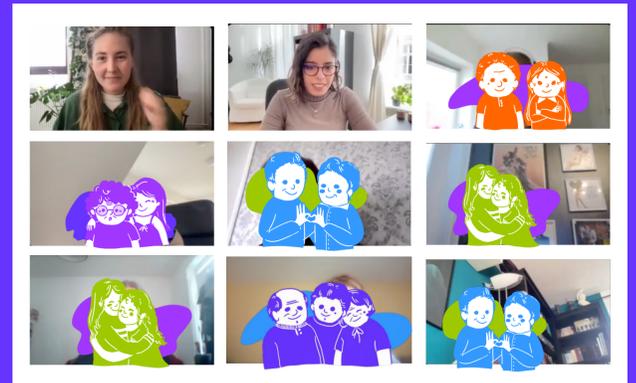
Im Projekt miteinander versuchen wir, Menschen über Distanzen hinweg zusammenzubringen. Wir erforschen, wie Technologie auf neue Weise genutzt werden kann, um ein Gefühl von Präsenz und Nähe zu vermitteln. Der Schwerpunkt liegt dabei auf beiläufigen und nonverbalen Formen des Zusammenseins über Distanzen hinweg.

Die Menschen & unsere Motivation

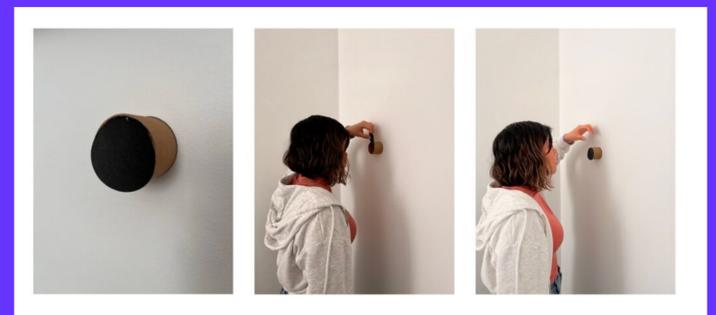
Dabei erforschen wir verschiedene Prototypen mit Menschen unterschiedlichen Alters in unterschiedlichen Beziehungskonstellationen, um gemeinsam mit den Haushalten soziale, gestalterische und technische Anforderungen zu erheben, zu entwerfen, zu realisieren und deren Nutzung zu erproben und zu evaluieren.



Von links: 'Cultural Probes' Paket, 3D-Case für Verbindungsinfrastruktur, Technische Komponenten – eigene Darstellung



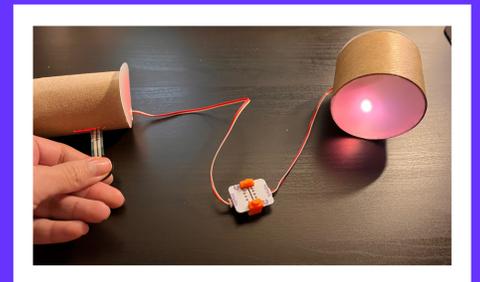
1. Co-Design Workshop online – eigene Darstellung



Design-Prototype – eigene Darstellung



Konsortialtreffen – eigene Darstellung



Design-Prototype – eigene Darstellung

Fragen an Bürger:innen

Wie spürst Du Gefühle wie Verbundenheit (Nähe) und Freiheit (Distanz)?

Wie stellst Du Verbundenheit her?

Inwiefern würde sich Dein jetziges Leben verändern wenn Du dir eigene Verbundenheits-Items bilden könntest?

Fragen an Forschende

Wie erforscht ihr welche Art der Verbundenheit die Probanden wollen bzw. benötigen?

Wie misst ihr die Intensität der Interaktion?

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

UNIVERSITÄT
SIEGEN

Hochschule
Flensburg
University of
Applied Sciences

NAYM
SPACE

BUSCH-JAEGER

| SPIELEND



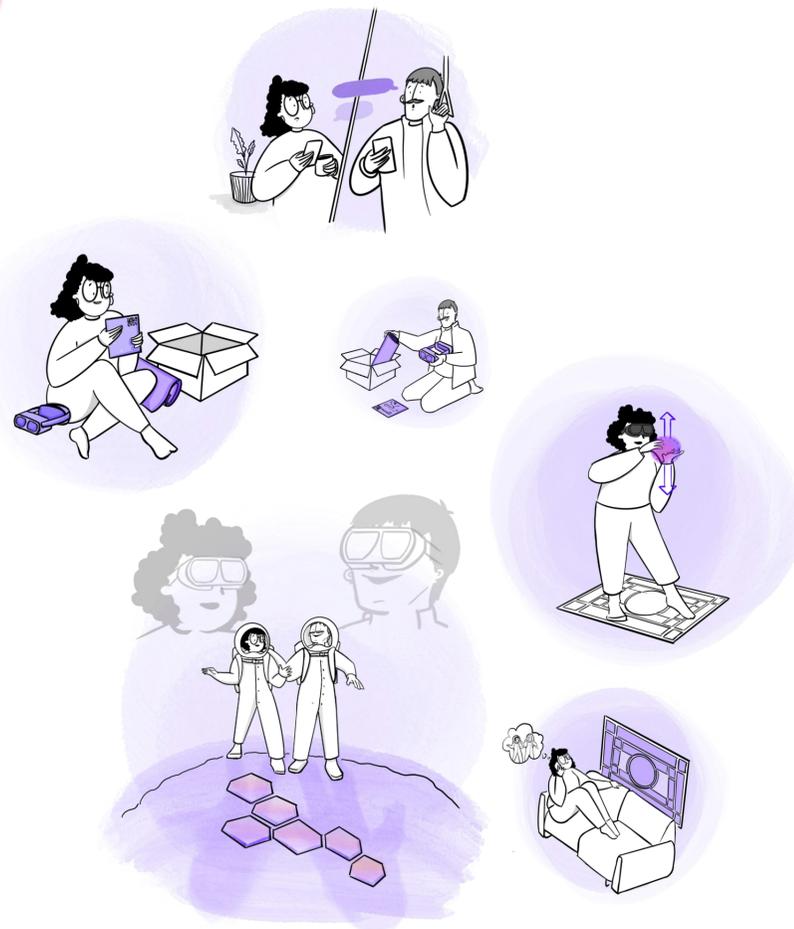
Unser Projekt

Soziale Präsenz durch immersive, emotionale und lebendige Erfahrung von Nähe auf Distanz – kurz: SPIELEND.

Wie kann gemeinsames Spielen gestaltet werden, sodass es soziale Nähe auch über räumliche Distanz hinweg fördert? Dieser Frage gehen wir im Forschungsprojekt SPIELEND auf den Grund. Im Rahmen des Projekts werden verschiedene Spielmechaniken und Augmented Reality-Spiele entwickelt, die unterschiedliche Ansätze zur Förderung sozialer Präsenz verfolgen. Gemessen wird die empfundene soziale Nähe und Präsenz über ein im Projekt entwickeltes psychologisches Evaluationsmodell.

Unsere Nutzer*innen

Das Forschungsprojekt beschäftigt sich mit dem gesellschaftlichen Wandel, der vermehrt Familien und Freundeskreise in Situationen längerfristiger räumlicher Distanz versetzt. SPIELEND soll Menschen ab 18 Jahren in räumlich distanzierten Beziehungen ermöglichen, Aktivitäten und Erlebnisse trotz der Entfernung miteinander zu teilen und zusätzlich zu alltäglicher Kommunikation das Gefühl der Sozialen Präsenz durch das gemeinsame Spiel zu stärken.



Spielend Szenario (Quelle: Eva Licht)

Liebe Bürger*innen, wir haben uns gefragt...

1. ...Wenn Sie eine Superkraft hätten, die Ihnen dabei hilft, sich mit Ihnen nahestehenden Menschen aus der Ferne zu verbinden, welche wäre es?
2. ...Wie viel freie Flächen haben Sie in ihrem Wohnraum zum Spielen zu Verfügung?
3. ...Wollen Sie mit uns spielen? *Wir suchen Freund*innen und Paare für die Teilnahme an unserer Studie. Mehr dazu unter www.spielend.org*

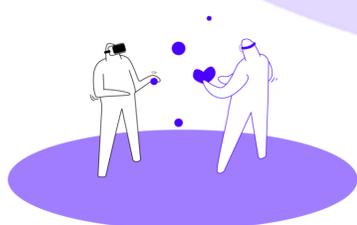
Liebe Forscher*innen, wir würden gerne wissen...

1. Wie werden Außenstehende in eure Anwendung integriert?
2. In welcher Form fließt das Thema Technikethik in euer Forschungsprojekt ein?
3. Wo seht ihr das größte Potenzial in unserem Projekt? Und wo seht ihr das meiste Potenzial bei eurem eigenen Projekt?

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



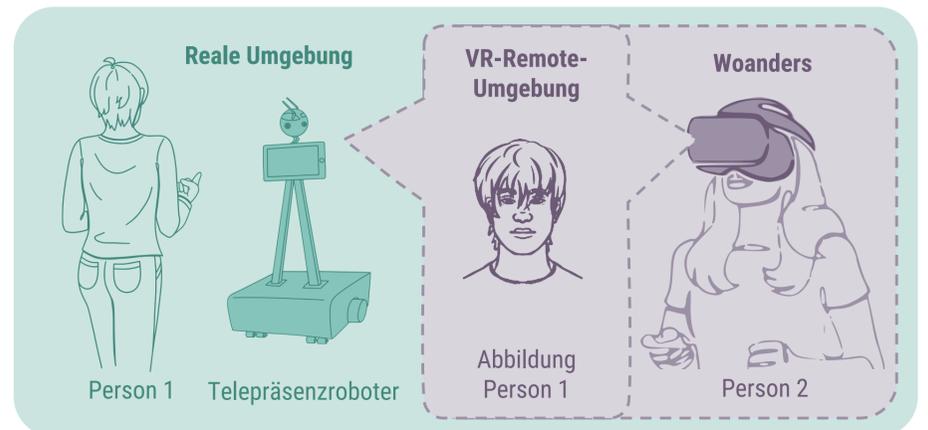
www.spielend.org

TeleVeRbundenheit



„Der Moment vergeht – Erinnerungen bleiben“

Gemeinsame Erlebnisse fördern die soziale Verbundenheit. Ein Museumsbesuch gemeinsam mit der weit entfernt lebenden Verwandten, oder vom anderen Ende der Welt interaktiv an einer Poster Ausstellung teilnehmen – das ist das Ziel des Projekts TeleVeRbundenheit. Die Herausforderung besteht darin, einen Eindruck von räumlicher Nähe über Distanzen hinweg zu schaffen. Herkömmliche Kommunikations-technologien ermöglichen das nicht. Das Projekt untersucht, ob soziale Verbundenheit über Distanz durch die Kombination der interaktiven Technologien Virtual Reality (VR) und Telepräsenzrobotik (TPR) gefördert wird.



Bildquelle: Eigene Darstellung

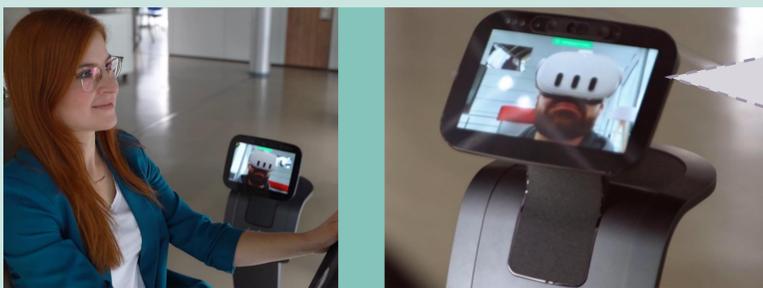
An wen richtet sich das Projekt?

- Das Projekt richtet sich an alle Menschen, die **in einer engen Beziehung zueinander** stehen und trotz räumlicher Trennung oder körperlicher Einschränkungen gemeinsam an Veranstaltungen teilnehmen und sich dabei ‚nah‘ fühlen wollen.
- Neben dem privat-familiären oder freundschaftlichen Bereich werden auch hybride Teams in der Wissensarbeit untersucht.

Jetzt sind Sie gefragt! ... Bitte stellen Sie sich vor: Sie befinden sich im Museum.

Ein TPR taucht plötzlich als andere/r „Besucher/in“ neben Ihnen auf, filmt Sie und die Umgebung, und kommuniziert mit Ihnen

Welche Gedanken haben Sie?



Bildquellen: Eigene Darstellung

Der Telepräsenzroboter (TPR) neben Ihnen verkörpert ein/e Bekannte/n.



Was muss der TPR können, damit Sie mit diesem wie mit einer realen Person durchs Museum schlendern könnten?



Woran erkennen Sie die Verbundenheit mit Ihrer entfernten Begleitperson?



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Fotografik: Jacob Müller
(Bildquelle: Pexels, Una Laurencic)



Fragen an die „Nähe über Distanz“ Community

- Wie können wir den Bekanntheitsgrad der Personen standardisiert erheben?
- Welche objektiven Kriterien zur Messung sozialer Verbundenheit sind für unseren Anwendungsfall geeignet?



Touch Tex: Ein smartes Glove-Sleeve-System zur digitalen, gestengesteuerten Übertragung von Berührung über Distanz



Worum geht es in dem Projekt?

- Berührungen spielen eine zentrale Rolle für den Aufbau und Erhalt einer tiefen emotionalen Verbindung zwischen zwei Personen
- Berührungen stärken Bindungen und wirken negativen Auswirkungen wie Depressionen, Angststörungen, Suizidalität und dem Verlust der Intensität/Qualität von Beziehungen aufgrund von räumlicher Trennung entgegen [1-4]
- Projektziel: Zugänglichkeit der Vielfalt von Körperkontakt über große Distanzen hinweg erhöhen und das Gefühl der Verbundenheit verstärken
- Lösungsansatz: Entwicklung einer smarten Textilkombination in Form eines Handschuhs und Ärmels („Glove-Sleeve-Kombination“)



Abbildung 1. Skizze des TouchTex-Systems bestehend aus Gloves (links) und Sleeves (rechts) mit integrierten Funktionselementen: Sensoren (orange) und punktuelle bzw. flächige gedruckte Aktuatoren (blau).



Abbildung 2. Einsatz des TouchTex-Demonstrators (rechter Arm in orange) mithilfe von Virtual-Reality-Technologie.

Zielgruppe im Fokus: Für wen ist das Projekt besonders spannend?

Menschen die aufgrund äußerer oder innerer Umstände zurückgezogen, sozial isoliert und/oder räumlich getrennt von Anderen leben (müssen) und motiviert sind, mittels Computer- und Internetbasierter Kommunikationstechnik Kontakt zu ihren Bezugspersonen zu halten bzw. herzustellen.

Bspw. für:

- Patient:innen mit Kontakteinschränkungen (Bspw. Immundeprivierte Patient:innen)
- Menschen in Fernbeziehungen
- Räumlich getrennte Verwandtschaft

Unsere Fragen an Bürger:innen

1. Was für Wünsche und Erwartungen müsste eine solche Technologie erfüllen, damit Sie diese nutzen würden?
2. Was machen Sie konkret, um Nähe herzustellen, wenn Sie räumlich von Ihnen nahestehenden Personen getrennt sind?

Unsere Fragen an die „Nähe über Distanz“-Community

1. Welche Herausforderungen haben Sie bereits identifizieren können beim Schaffen von Nähe über Distanz im interaktiven Kontext?
2. Welche Nutzerpräferenzen haben sich bereits abgezeichnet bei Nutzenden von digitalen Systemen zur Herstellung von Nähe über Distanz?

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Literatur:

- [1] Beutel, M. E., Klein, E. M., Brähler, E., Reiner, I., Jünger, C., Michal, M., & Tibubos, A. N. (2017). Loneliness in the general population: prevalence, determinants and relations to mental health. *BMC psychiatry*, 17(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1262-x>
- [2] Chilloi, R. (2013). The power of touch. *Psychology Today*, 11, 57. <https://www.psychologytoday.com/intl/articles/the-power-of-touch>
- [3] Erzen, E., & Çikrikci, Ö. (2018). The effect of loneliness on depression: A meta-analysis. *International Journal of Social Psychiatry*, 64(5), 427-435. <https://doi.org/10.1177/0020764018776349>
- [4] Prause, N., Siegle, G. J., & Coan, J. (2021). Partner intimate touch is associated with increased interpersonal closeness, especially in non-romantic partners. *PloSone*, 16(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246065>



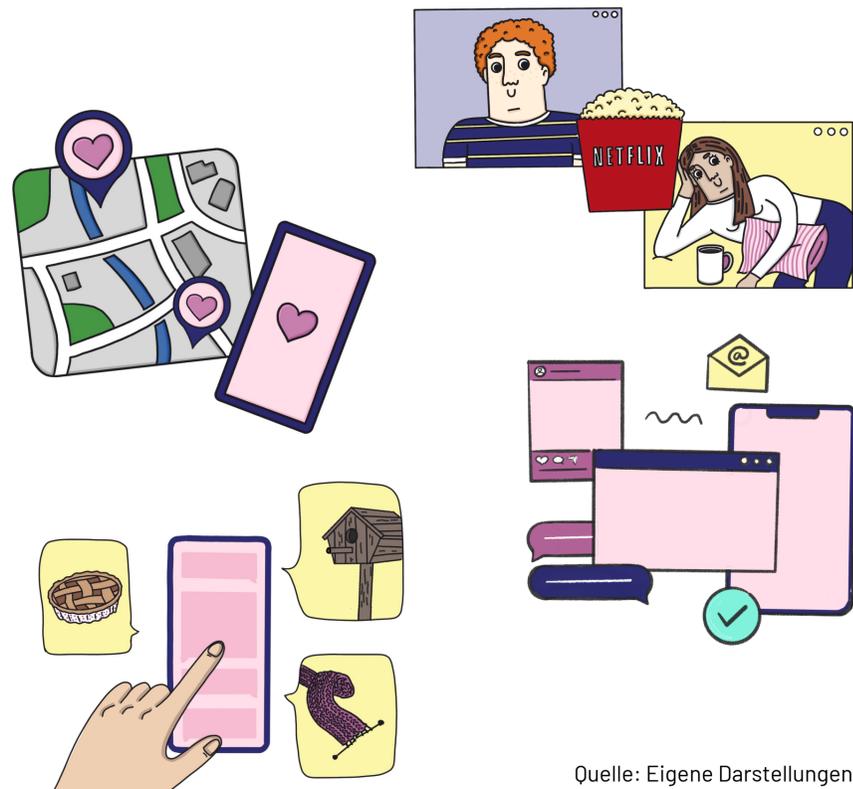
„Nähe über Distanz“ ist Teil des wissenschaftlichen Begleitprojekts VEREINT und stellt neben einem Magazin mit regelmäßigen Beiträgen auch eine Bibliothek der Nähe bereit.

Hier findest du kreative Ideen für einfache Technologien, die dir helfen, neue Kommunikationsformen zu schaffen, um dich deinen Liebsten wirklich nah zu fühlen.

Teste unsere Services und Tools für mehr Nähe über Distanz.

Hier findest du einfache Ideen und konkrete Anleitungen für kreative Kommunikation mit deinen Liebsten. Wir stellen DIY-Technologien kostenfrei zur Verfügung, vieles lässt sich selber bauen, manches kann man ausleihen oder bestellen.

Beteilige dich mit deinem Feedback an der Bürger*innenforschung und helfe mit eine Zukunft zu bauen, die uns einander näher bringt und Verbundenheit schafft.



Quelle: Eigene Darstellungen

Fragen an Bürger*innen

- Mit welchen Personen über Distanz würdest du dich verbinden?
- Welche Formen von Nähe möchtest du über Distanz erleben?
- Auf welchem Weg möchtest du uns Feedback zu den Konzepten geben?

Fragen an Forschende

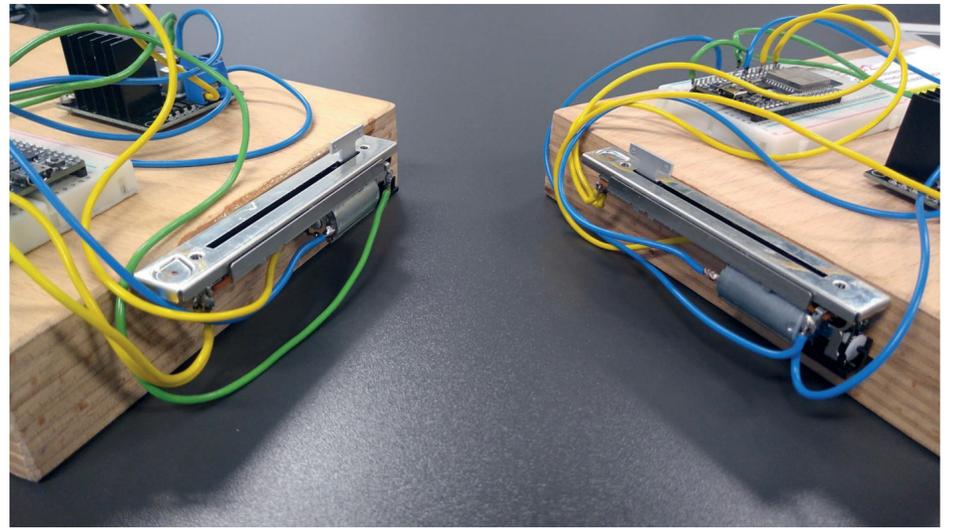
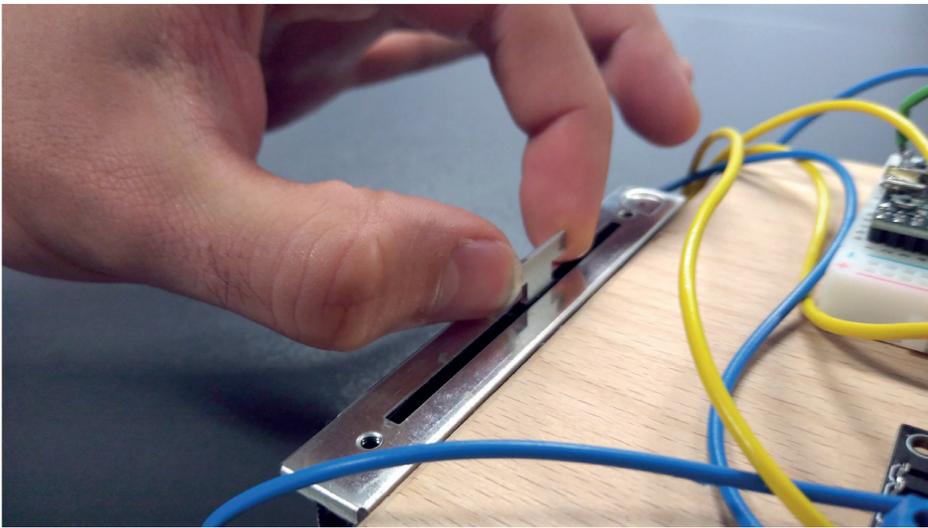
- Welche Konzepte oder Prototypen können aus dem Projekt für die Bibliothek genutzt werden?
- Wie lassen sich DIY-fähige Vorlagen dazu erzeugen?
- Welche Formen von Feedback wünscht ihr euch für eure Prototypen?

GEFÖRDERT VOM



Vreunde

Verbundenheit in Freundesgruppen über Distanz erhalten



Wir möchten Kanäle entwickeln, die Freundesgruppen niederschwellig und subtil ein Gefühl der Verbundenheit trotz Distanz ermöglichen.

Für wen?

Erwachsene Freundesgruppen, die nach Umzügen entfernt voneinander leben

Warum?

Bedürfnis nach Verbundenheit ganz nebenbei erfüllen ohne Technostress (Bildschirmzeit, aufwendige Koordination aller Freund*innen,...)



vreun.de

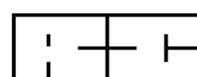
- Welche Rituale haben Sie mit ihrer Freundesgruppe in Präsenz oder im Digitalen? 
- Was brauchen Sie, um sich mit Ihrer Freundesgruppe verbunden zu fühlen?
- Was vermissen Sie bei existierenden digitalen Kommunikationsmedien?
- Welche Methoden nutzt Ihr zur Evaluation der Demonstratoren?
- Wie geht Ihr mit der Kommunikation von Grenzen in digitalen Räumen um (z.B. zum Schutz der Privatsphäre)?
- Welche Mittel zur Probandenakquise nutzt Ihr?

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Technology
Arts Sciences
TH Köln



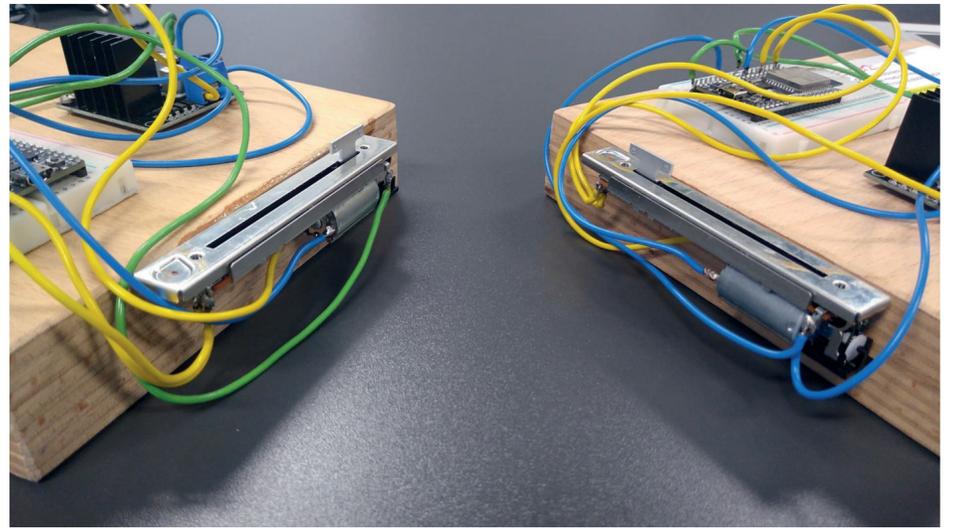
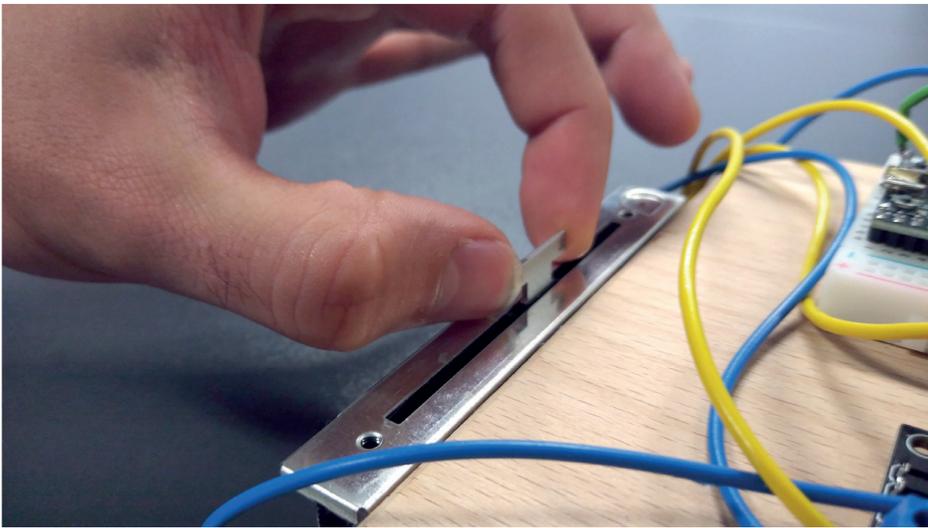
ART+COM
STUDIOS

IWM
Leibniz-Institut für
Wissensmedien



Vreunde

Verbundenheit in Freundesgruppen über Distanz erhalten



Wir möchten Kanäle entwickeln, die Freundesgruppen niederschwellig und subtil ein Gefühl der Verbundenheit trotz Distanz ermöglichen.

Für wen?

Erwachsene Freundesgruppen, die nach Umzügen entfernt voneinander leben

Warum?

Bedürfnis nach Verbundenheit ganz nebenbei erfüllen ohne Technostress (Bildschirmzeit, aufwendige Koordination aller Freund*innen,...)

Mehr unter:

vreun.de

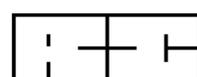
- Welche Rituale haben Sie mit ihrer Freundesgruppe in Präsenz oder im Digitalen?
- Was brauchen Sie, um sich mit Ihrer Freundesgruppe verbunden zu fühlen?
- Was vermissen Sie bei existierenden digitalen Kommunikationsmedien?
- Welche Methoden nutzt Ihr zur Evaluation der Demonstratoren?
- Wie geht Ihr mit der Kommunikation von Grenzen in digitalen Räumen um (z.B. zum Schutz der Privatsphäre)?
- Welche Mittel zur Probandenakquise nutzt Ihr?

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Technology
Arts Sciences
TH Köln



ART+COM
STUDIOS

IWM
Leibniz-Institut für
Wissensmedien