



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 **C**omputer- und **I**nternetbasierter 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?

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>

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung