

Förderung eines gesunden Sitzverhaltens am Arbeitsplatz mit Isa (Intelligenter Sitzverhaltensassistent) – Projekt SMIGAA

Karolin Schmid¹, Jonathan Diener¹, Alexander Woll¹, Milad Geravand², Lukas Heck², Frederik Blohm², Pascal Birnstill³ & Claudia Hildebrand¹

¹ Institut für Sport und Sportwissenschaft, ² Deep Care GmbH, ³ Fraunhofer IOSB



Relevanz

- durchschnittliche Sitzdauer Erwachsenen: 9.2 Stunden/Weritag (Froboese & Wallmann-Sperlich, 2023).
- Übermäßiges, ununterbrochenes Sitzen erzeugt Risikofaktoren für Gesundheit (WHO, 2020).
- Arbeitsplatz als wichtiger Ort für Interventionen (WHO, 2020).
- Bedeutungszunahme digitaler Gesundheitsassistenten zur Unterstützung für gesundes Arbeiten (Rinaldi & Kianfar, 2020).

Gesundheitsassistent Isa

- Individuelles Belastungsprofil durch Deep-Learning-Algorithmus
- Echtzeit-Haltungserfassung & Feedback
- Übungsvorschläge
- Sitz-/Stehischerkennung
- Trinkerinnerungen

Fragestellung und Ziele

Wie muss die Mensch-Technik-Interaktion gestaltet sein, um langfristige Verhaltensänderungen bei Arbeitnehmenden am Schreibtischarbeitsplatz zu erreichen?

- Implementierung effektiver Techniken zur Verhaltensänderung
- Wissenschaftliche Wirksamkeitsüberprüfung des Gesundheitsassistenten

Methodik

- Anwendung des human-centered Designprozess (ISO Standard 9241-210:2019).
- CeHRes Roadmap, spezifisch für E-Health-Technologien geeignet (van Gemert-Pijnen et al., 2011).

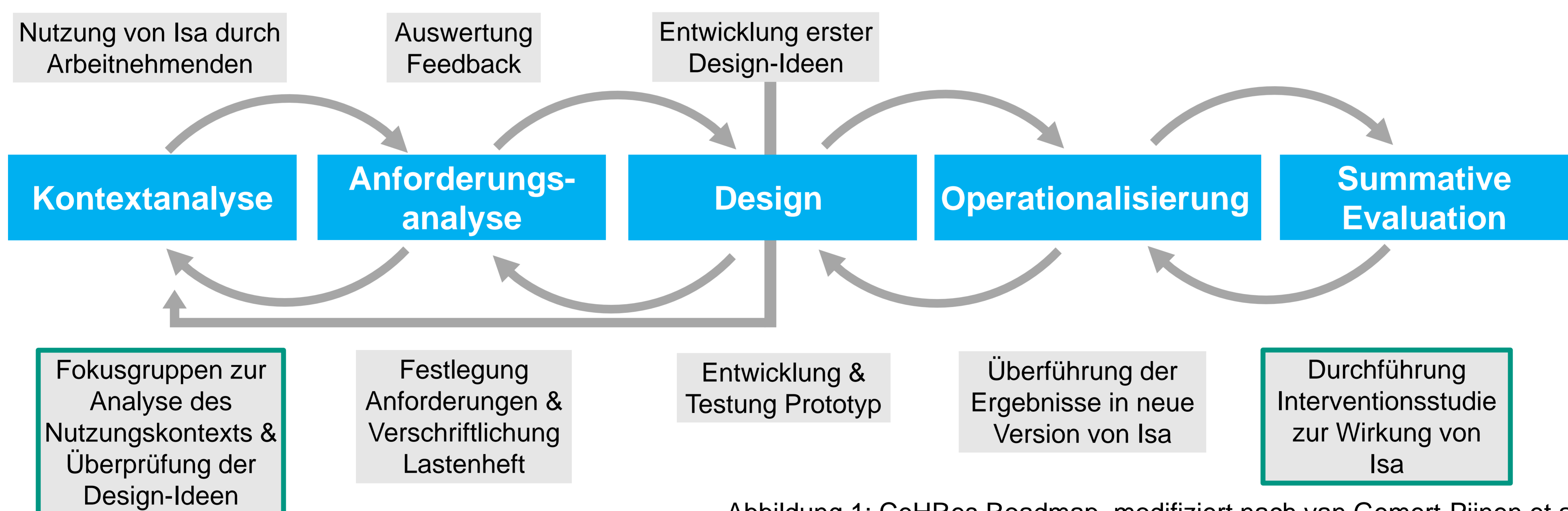


Abbildung 1: CeHRes Roadmap, modifiziert nach van Gemert-Pijnen et al. 2011

Aktuelle Verwendung von Isa am KIT

- Sechswöchige Nutzung von ISA für KIT-Mitarbeitende
- Seit Mitte 2022 nahmen ~180 Mitarbeitende teil
- Aktion für 2024 verlängert mit weiteren 100 Lizenzen
- Rekrutierung Teilnehmende für Fokusgruppen- und Interventionsstudie

Projekt SMIGAA

- Smarter, intelligenter Gesundheitsassistent am Arbeitsplatz
- Laufzeit: 01.07.23 - 30.06.25
- Programm: [invest**bw**](#)

Literatur

- Froboese I., & Wallmann-Sperlich, B. (2023). *Der DKV-Report 2023. Wie gesund lebt Deutschland?* <https://www.ergo.com/de/Newsroom/Reports-Studien/DKV-Report>
- Rinaldi, A., & Kianfar, K. (2020). Design of Digital Coaches for Health and Wellness in the Workplace. In M. Kurosu (Hrsg.), *Human-Computer Interaction. Human Values and Quality of Life* (Bd. 12183, S. 135–146). Springer International Publishing.
- Van Gemert-Pijnen, J. E., Nijland, N., van Limburg, M., Ossebaard, H. C., Kelders, S. M., Eysenbach, G., & Seydel, E. R. (2011). A holistic framework to improve the uptake and impact of eHealth technologies. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4)
- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva. WHO.

