

TOP-Forschungsprojekte 2020

Fluid-Data UX:**Fluide Daten - Die User Experience neuer pneumatischer formveränderlicher Interfaces für dynamische Daten-Physikalisierung**

Professur: Human-Computer Interaction
Prof. Dr. Eva Hornecker

Fakultät Medien

Laufzeit: 1. März 2020 bis 31. Februar 2023

Drittmittelgeber: DFG

Fördersumme: 584.954,00 Euro

**Beschreibung:**

Was verändert sich, wenn Daten nicht nur rein visuell, auf einem Monitor dargestellt werden, sondern in 3D-Form und Materialität in die Welt treten (Data Physicalization) und damit im wahrsten Sinne des Wortes begreifbar werden? Was lässt sich realisieren und welchen Einfluss hat dies auf das Benutzererlebnis (User Experience)? Die bisherige Forschung zu Data Physicalization untersuchte vorrangig deren Effizienz und Effektivität. Jedoch gibt es Hinweise, dass das eigentliche Potential darin besteht, einen anderen (oft empathischeren) Zugang zu Daten zu ermöglichen. Relevant ist dies beispielsweise für Museen, aber auch für Unterrichtsszenarien oder für Entscheidungssituationen, in denen es wichtig ist, dass die Entscheidungsträger Empathie für den von der Entscheidung betroffenen Gegenstand (oder Menschen) entwickeln.

Fluid-Data UX untersucht das Potential dynamischer formveränderlicher Interfaces für die Datenrepräsentation. Dabei explorieren wir die Möglichkeiten pneumatisch bewegter (aufblasbarer) Membranstrukturen für die Formveränderung und untersuchen, welche Parameter sich zur Informationsdarstellung eignen. Insbesondere sollen neuartige Darstellungsformen jenseits gängiger Balkendiagrammen etc. entwickelt werden. In empirischen Benutzerstudien wird zudem untersucht, wie solche Interfaces sich auf die affektive Wahrnehmung der Daten und den Prozess der Interpretation auswirken. Wie reagieren Nutzer auf formveränderliche Datenrepräsentationen? Wie analysieren und interpretieren sie diese? Welchen Einfluss hat die Materialität? Und was bedeutet es, wenn wir Daten (be)greifen und sie in der Hand halten können?

Weitere Informationen: <https://www.uni-weimar.de/en/media/chairs/computer-science-department/human-computer-interaction/research/research-projects/>

Kontakt:

Bauhaus-Universität Weimar
Human-Computer Interaction
Prof. Dr. Eva Hornecker
eva.hornecker@uni-weimar.de

Bauhausstraße 11
99423 Weimar
Tel. 03643 / 58 38 87