

# Entwicklung barrierefreier Mensch-Technik-Interaktion

## Problem

Barrierefreiheit kann durch neue Formen der Mensch-Technik-Interaktion eingeschränkt werden. Heutige Internetseiten stellen grafische Benutzungsoberflächen mit einer Vielzahl von Barrieren dar - es sind nur etwa 5% der Webseiten aus öffentlicher Hand barrierefrei.

## Ansatz

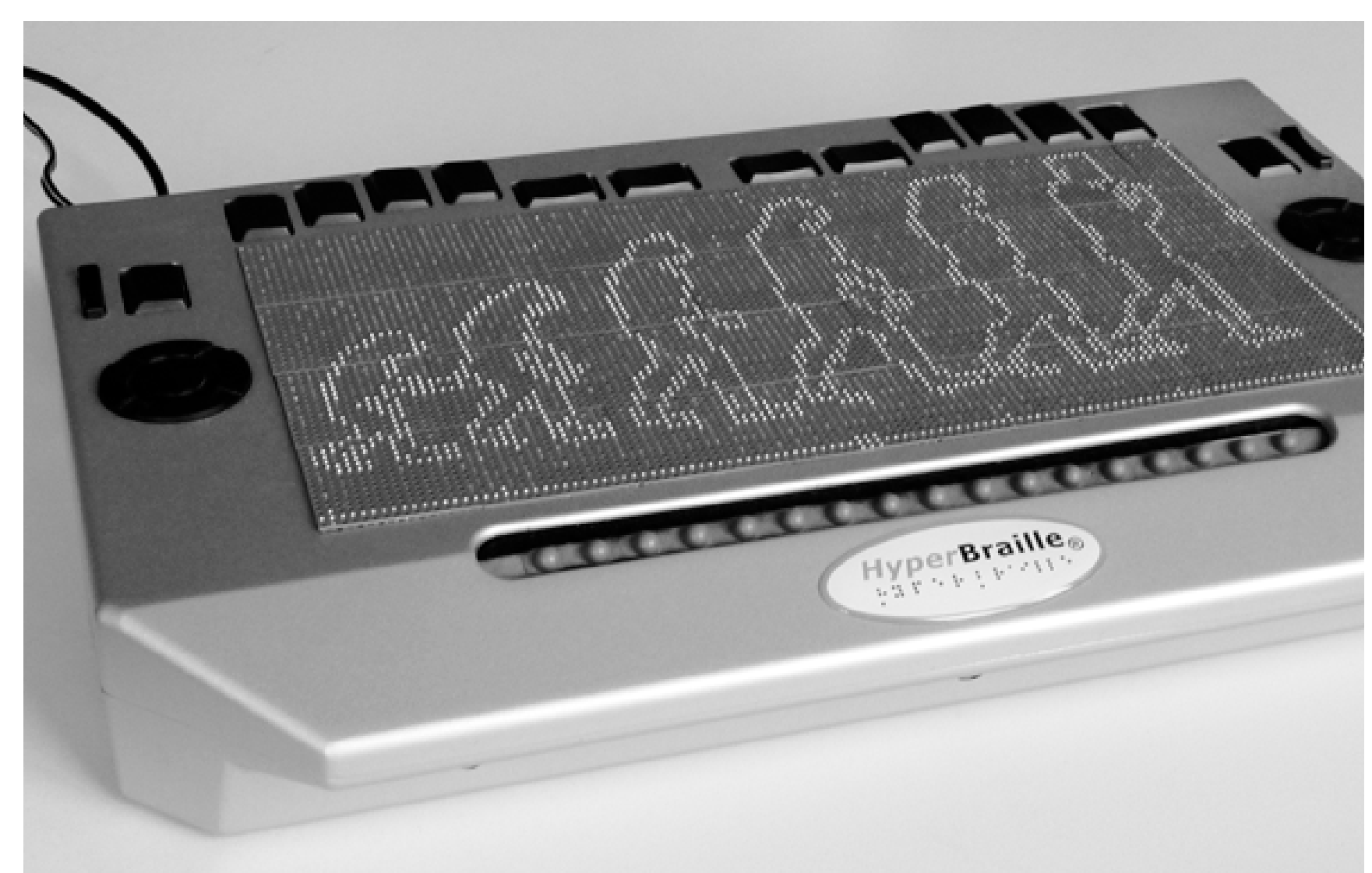
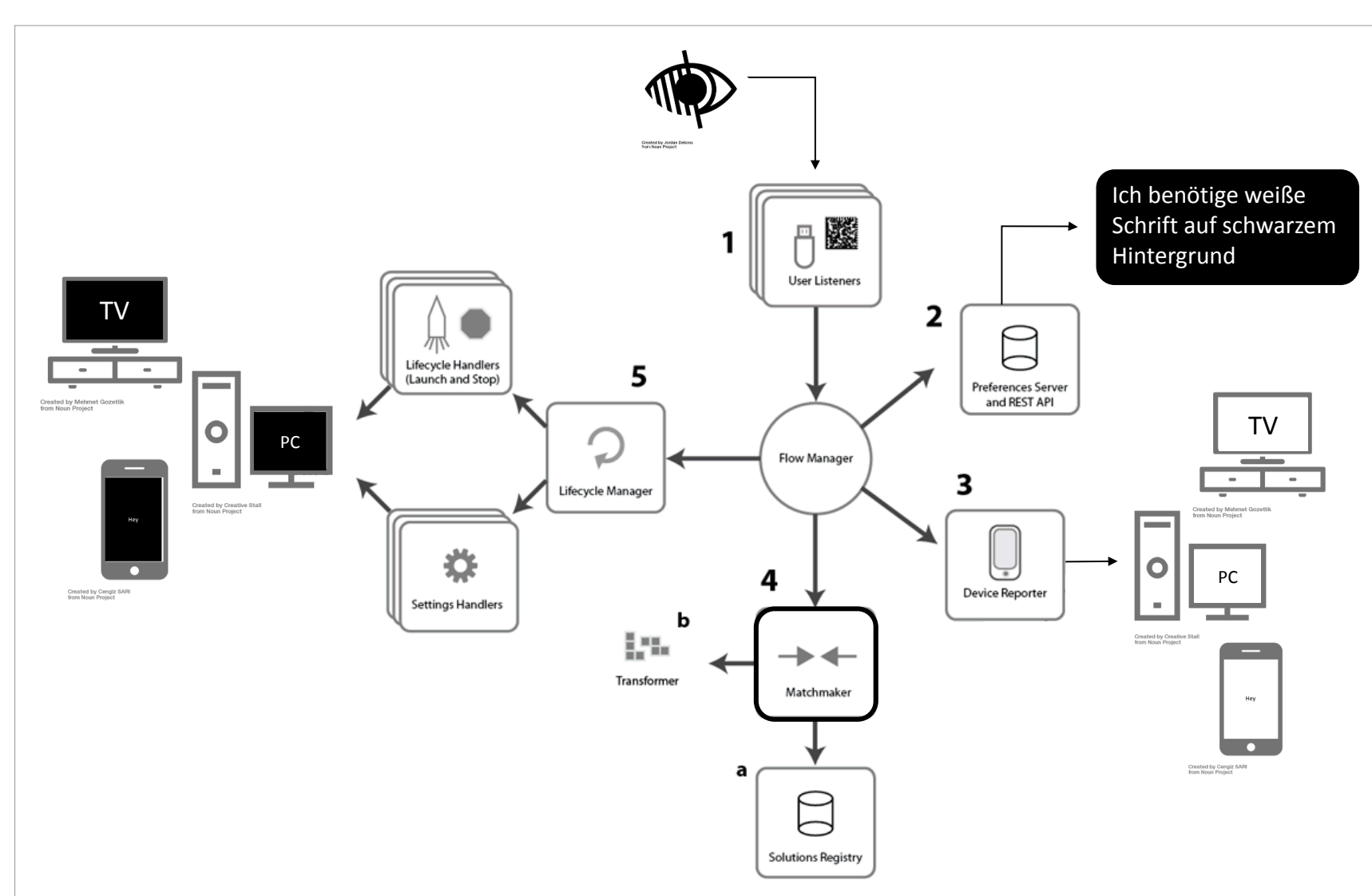
Mit dem Projekt Hyperbraille wurden Internetseiten, Formulare, usw. flächenhaft in Braille oder als taktile Grafik erstastbar. Für einen inklusiven Ansatz müssen sich diese Lösungen adaptiv auf den Menschen einstellen. Dies untersuchen wir im Projekt Cloud4All.

## Ergebnisse

Ein Matchmaker kann ausgehend von einem Benutzerprofil Anforderungen aus einer Behinderung ableiten und mit den Möglichkeiten eines Laptops, Smartphones, oder Browsers in Übereinstimmung bringen. Dabei gilt es auch mögliche Widersprüche durch Algorithmen aufzulösen.

## Nutzen

Ein weltweite Infrastruktur kann bei der Entwicklung neuer Interaktionstechniken die Adaptivität von Beginn an bereitstellen. Der Aufwand zur Entwicklung und Prüfung barrierefreier Mensch-Technik-Interaktion kann damit reduziert werden.



## Prof. Dr. rer.nat.habil. Gerhard Weber

Institut für Angewandte Informatik

## Forschungsthemen

Informatik und Inklusion



## Veröffentlichungen

Jens Bornschein, Denise Prescher, Gerhard Weber:  
Collaborative Creation of Digital Tactile Graphics. ASSETS 2015: 117-126

Mei Miao, Hoai Anh Pham, Jens Friebe, Gerhard Weber:  
Contrasting usability evaluation methods with blind users - Universal Access in the Information Society. 01/2014; DOI: 10.1007/s10209-014-0378-8

Limin Zeng, Gerhard Weber:  
A Pilot Study of Collaborative Accessibility: How Blind People Find an Entrance. MobileHCI 2015: 347-356