

ÖPNV-Navigation für nicht-neurotypische Personen

Abschlusspräsentation im Projekt 1 (HCI)

Lining Bao, Finn Nils Gedrath, Katrin Hartz, Ali Obaidi, Leonard Pelzer

Technology
Arts Sciences
TH Köln

„Und dann hab ich mal die Strecke [mit] der Bahn ausprobiert. Haben wir auch gemeinsam gemacht, da ich wusste wo ich dann umsteigen musste [sonst] wär ich zu hektisch. **Und dann hab ich irgendwie Angst, dass ich nachher garnicht da ankomme oder woanders ankomme.**“

Nicht-neurotypische Person

aus Gedrath 2022: „Barrierefreiheit im Design eines digitalen Services: Analyse und Gestaltung eines digitalen Services mit dem Ziel der barrierefreien Nutzung am Beispiel eines Ticketverkaufsystems“ (DOI: 10.57683/EPUB-1962)

„Und dann hab ich mal die Strecke [mit] der Bahn U ausprobiert. Haben wir auch gemeinsam gemacht, da ich wusste wo ich dann umsteigen musste [sonst] wär ich zu hektisch. **Und dann hab ich irgendwie Angst, dass ich nachher garnicht da ankomme oder woanders ankomme.**“

Nicht-neurotypische Person

aus Gedrath 2022: „Barrierefreiheit im Design eines digitalen Services: Analyse und Gestaltung eines digitalen Services mit dem Ziel der barrierefreien Nutzung am Beispiel eines Ticketverkaufsystems“ (DOI: 10.57683/EPUB-1962)

Research

Interviews



18 bis 24 Jahre
ADHS



25 bis 34 Jahre
PTBS & ADHS
Betreuung von
nicht-neurotypischen Personen



35 bis 50 Jahre
Autismusspektrum
Depressionen



35 bis 50 Jahre
Legasthenie

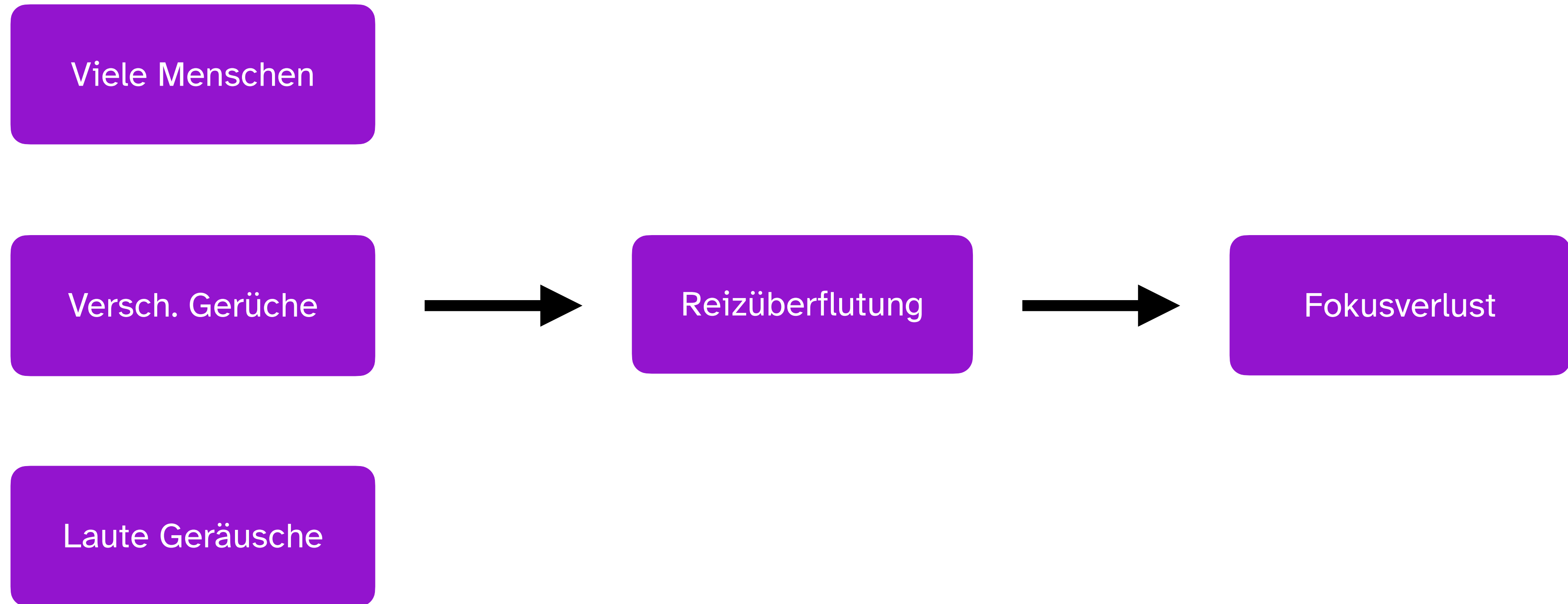


Über 50 Jahre
Betreuung von
nicht-neurotypischen Personen



35 bis 50 Jahre
ADHS

Ergebnisse



Ergebnisse

Große Bahnhöfe

Unverständliche
Ansagen

Spontane
Gleiswechsel



Verständnisprobleme



Orientierungsverlust

Ergebnisse

Kontrollverlust

Verständnisprobleme

Überforderung

Stress

Hilflosigkeit

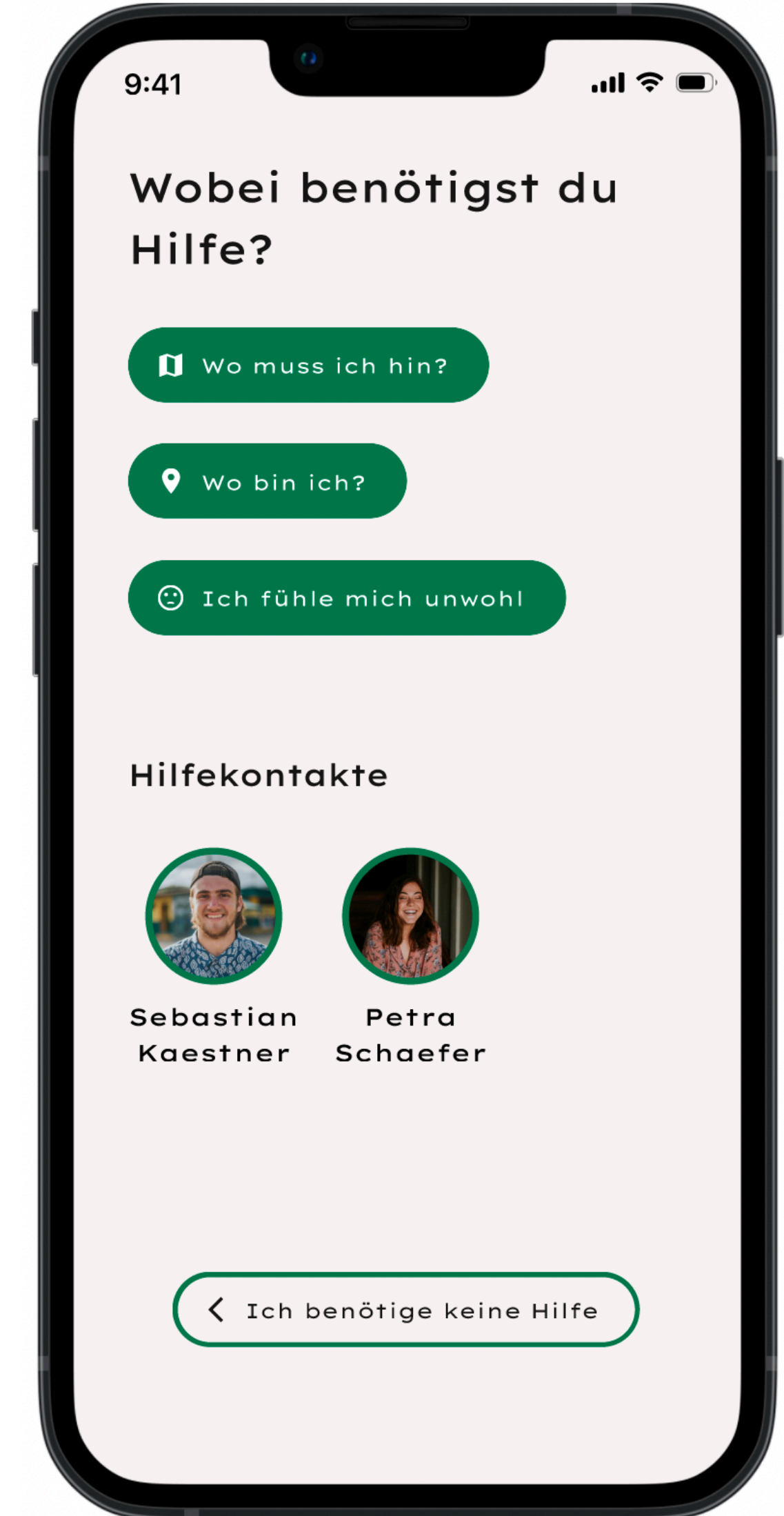
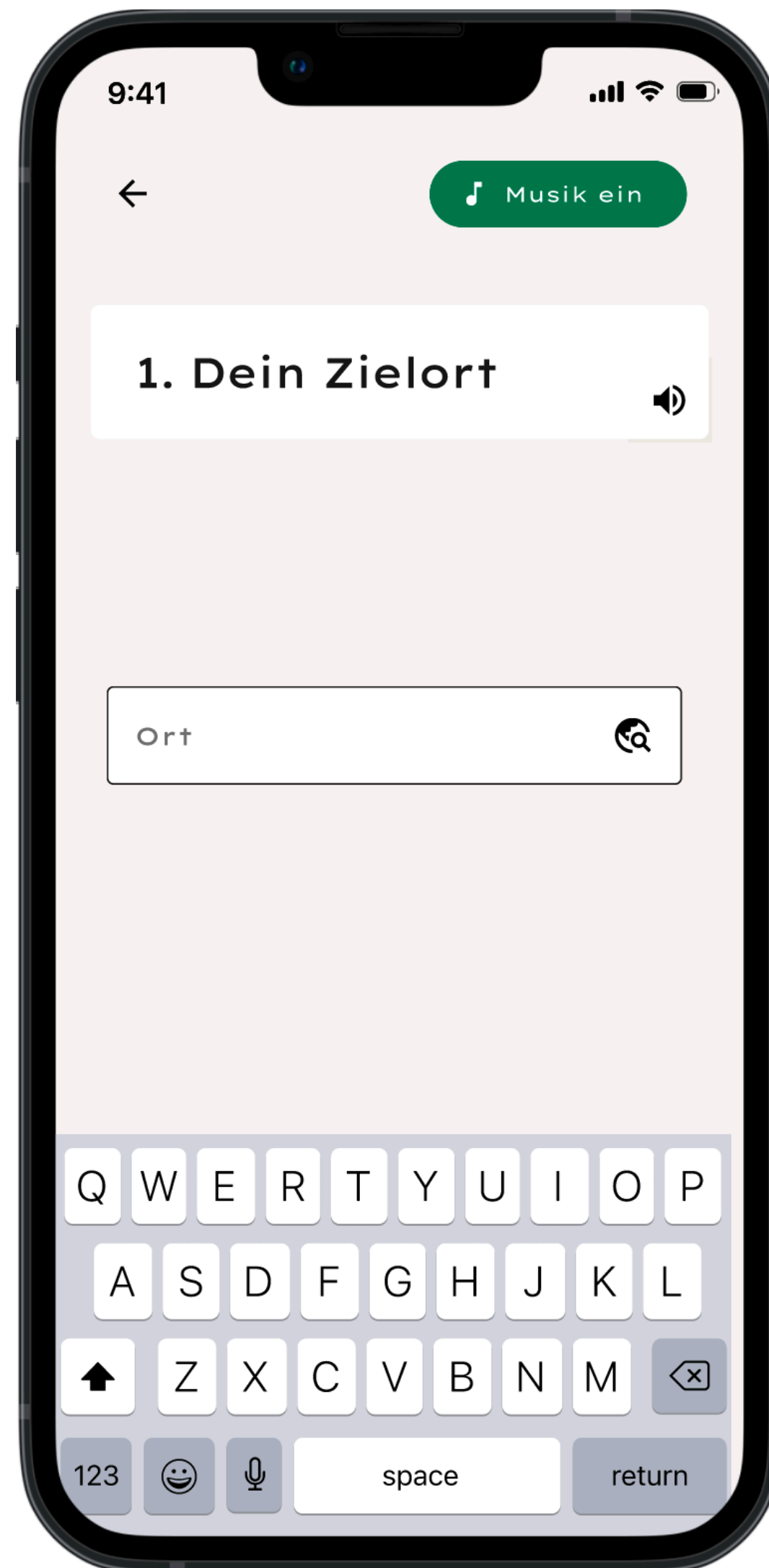
Zwangsstörungen

Ängste

Planungsschwierigkeiten

Herausforderung: Design Sprint

Ergebnisse Design Sprint



Vision

Unser konzeptionell entwickeltes System ist ein Begleiter für überfordernde Situationen, in dem es individuell- und situativ-abhängige Unterstützung und Alternativen bietet.

Value Sensitive Design

Values

Fähigkeiten
(Ability)

Kontext
(Context)

Verantwortlichkeit
(Accountability)

Anpassbarkeit
(Adaption)

Unabhängigkeit
(Independence)

Privatsphäre (Privacy)

Vertrauen
(Trust)

Transparenz
(Transparency)

Leistung (Performance)

Sicherheit
(Safety)

Rohstoff (Commodity)

Von Values zu Erfordernissen

Fähigkeiten
(Ability)



Texte sollen in leichter Sprache sein, um sie einfacher lesen zu können und sich so besser auf das System konzentrieren zu können.

Kontext
(Context)



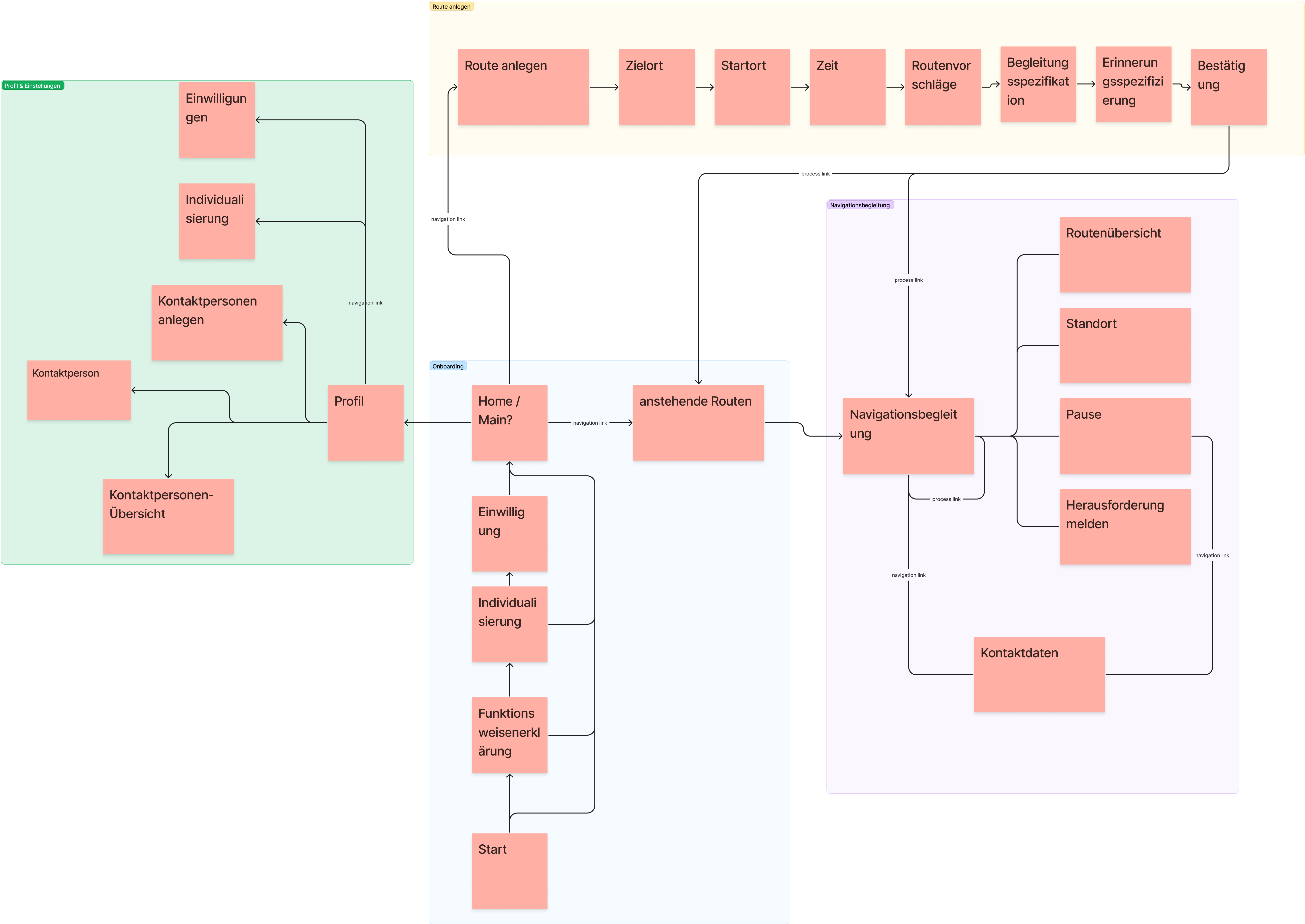
Die Frequenz und Ausführlichkeit der Hinweise soll eingestellt werden können, um sie der Tagesform anzupassen.

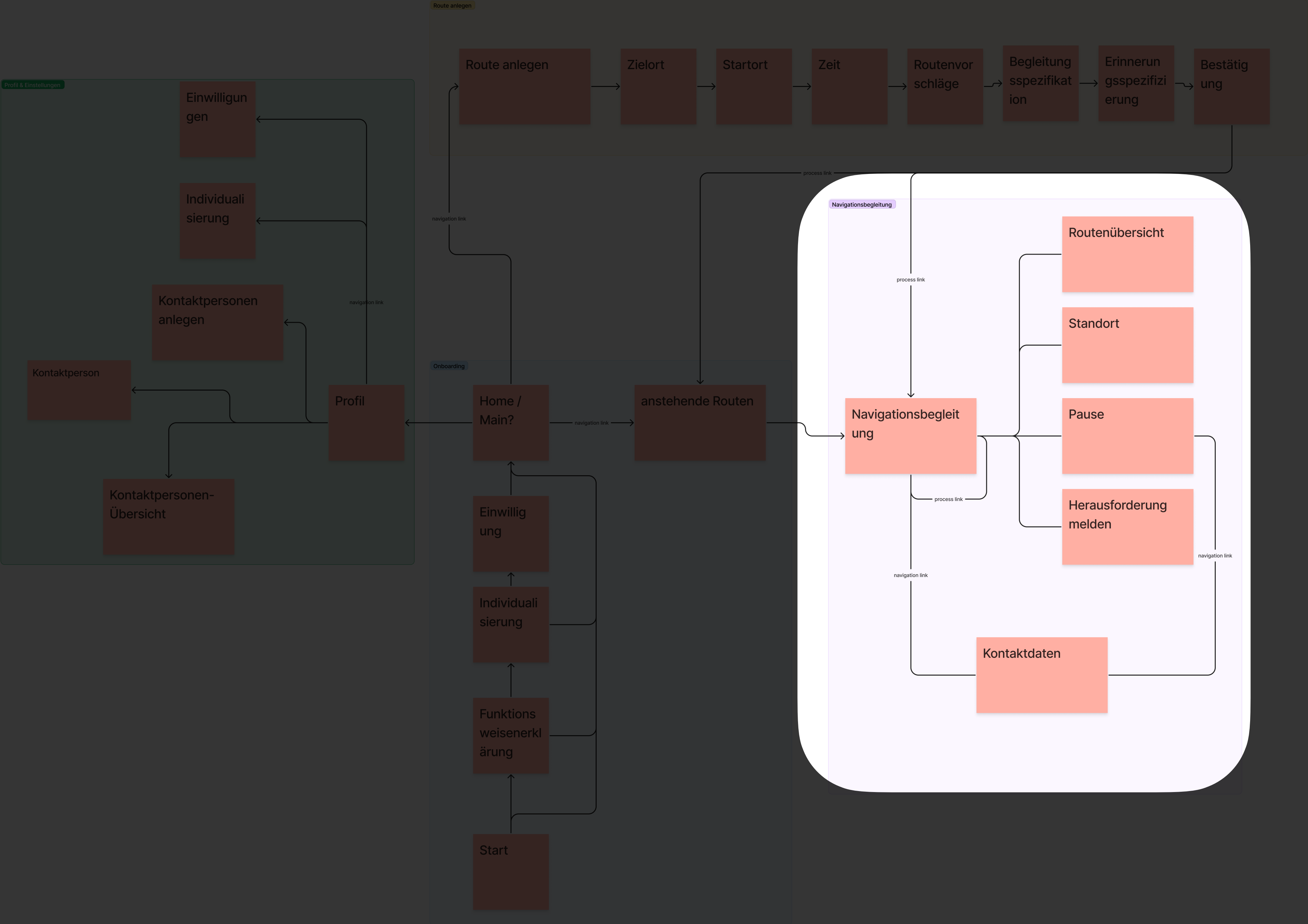
Verantwortlichkeit
(Accountability)



Das System soll aus Handlungen der Nutzenden lernen und gegebenenfalls zusätzliche Unterstützung anbieten

Conceptual Design



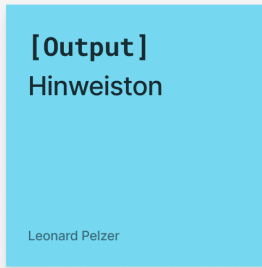
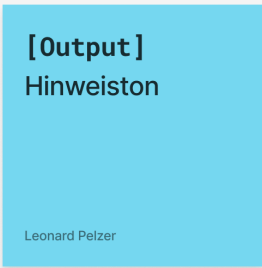
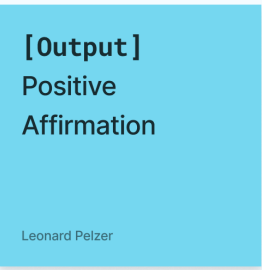
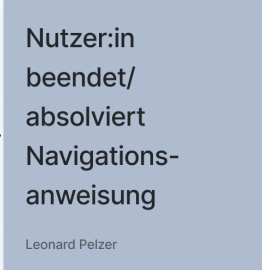
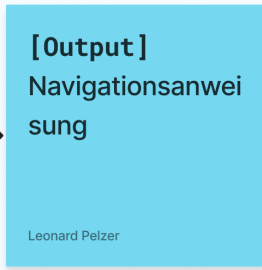
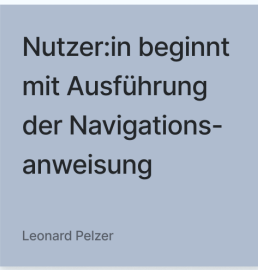
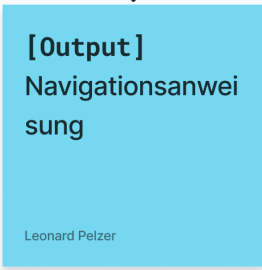
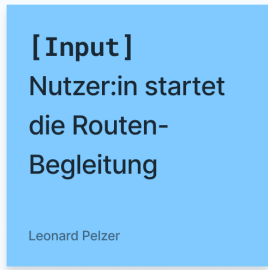


GUI
NUI

Graphical User Interface
Natural User Interface

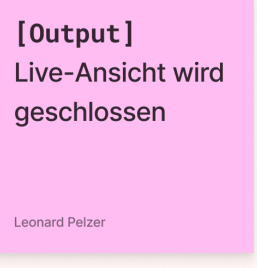
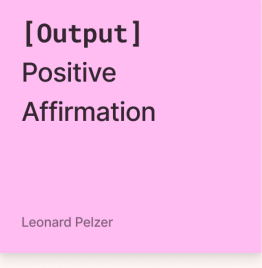
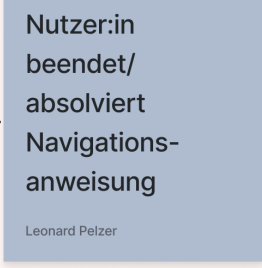
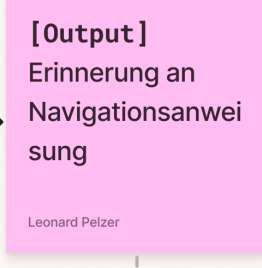
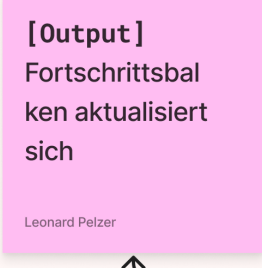
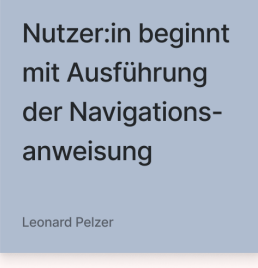
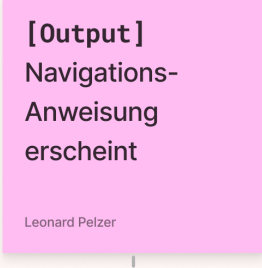
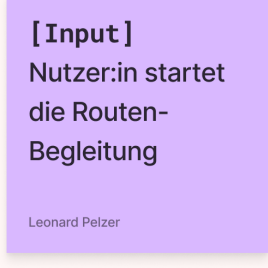
auditiv

aktiv



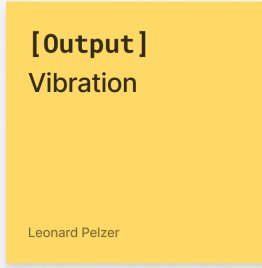
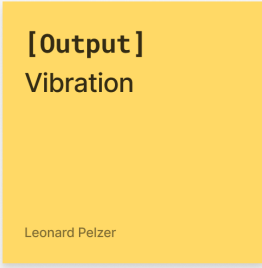
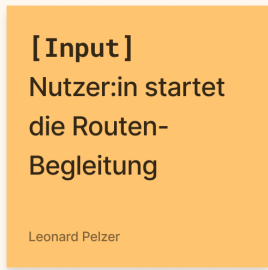
visuell

aktiv



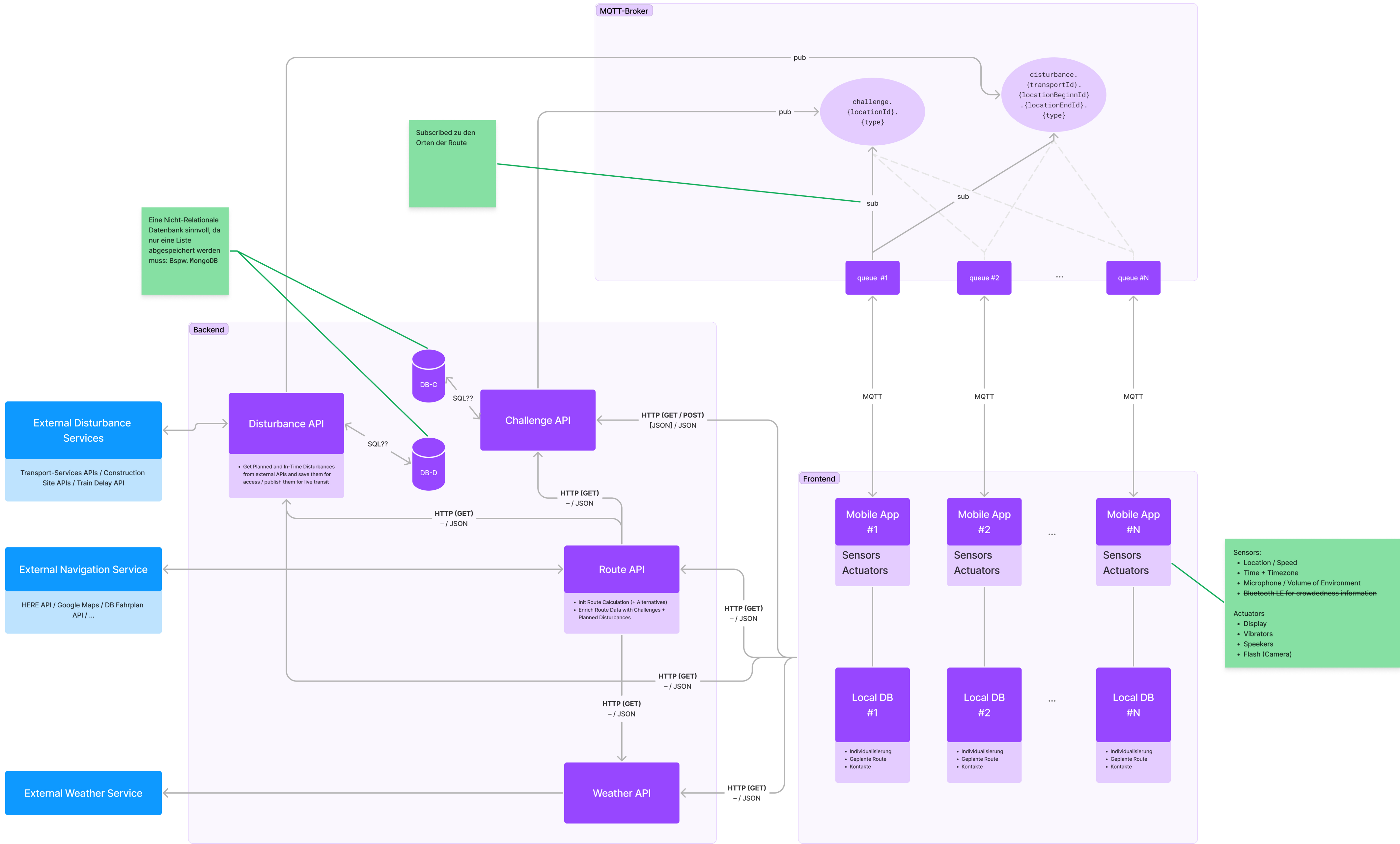
haptisch

aktiv



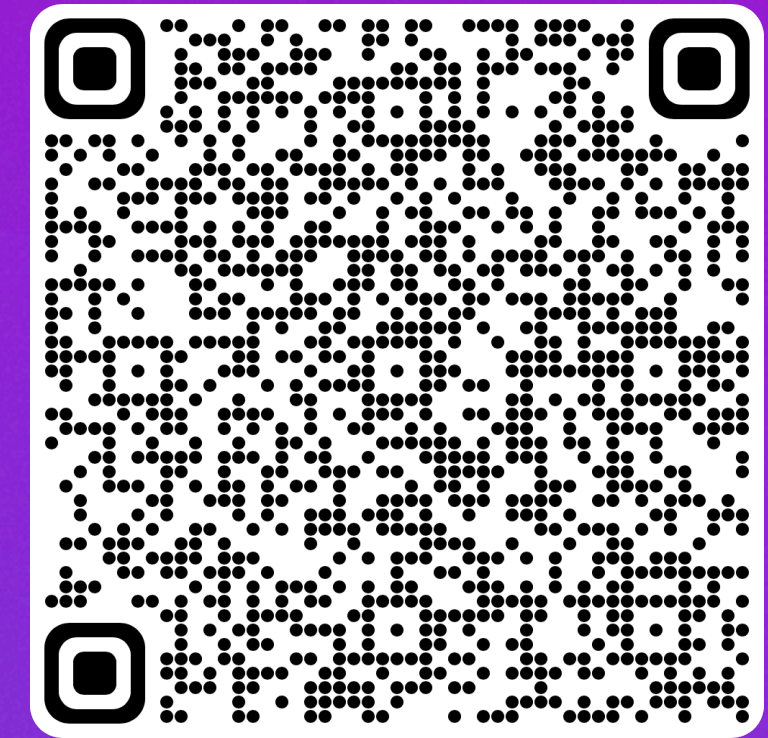


Wie geht's weiter?

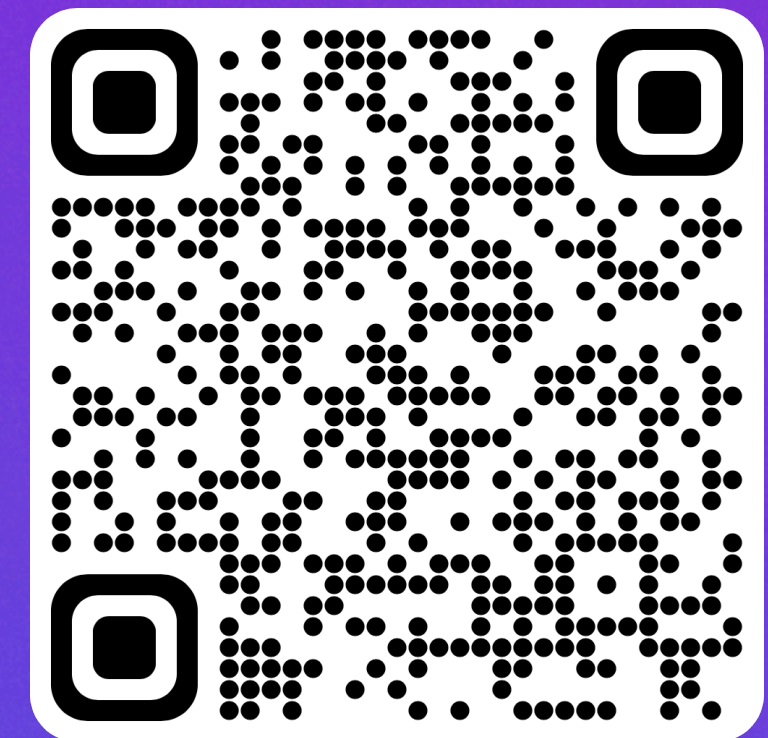


Wir suchen Dich! 🖐️

**Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!**
Welche Fragen gibt es?



Prototyp



Dokumentation

[neuro-inclusive-transit.github.io/
vision-concept/](https://neuro-inclusive-transit.github.io/vision-concept/)