

UX-Design für alle – exklusiv inklusiv

Methoden/ Maßnahmen für mehr Inklusion entlang des UCD-Prozesses

World Usability Day 2021 | 11. November 2021



Birgit Bärnreuther und Claudia Sinnig, 2021

Userlutions GmbH • Boxhagener Str. 71 E • 10245 Berlin • userlutions.com

Hello :)



Birgit Bärnreuther

Agenturleitung & Gründerin

UUX-Beratung seit 2008
B.Sc. Cognitive Science (Hirnforschung)
M.Sc. Human Factors (Mensch-Maschine-Interaktion)

www.linkedin.com/in/birgit-baernreuther



Claudia Sinnig

Head of UX-Consulting

M.F.A./M.A. International Media Art & Design Studies
Weiterbildung in Marktforschung
Usability/UX (CPUX-F), Testing (CPUX-UT)

www.linkedin.com/in/clauidiasinnig

Userlutions – Full-Service-UX-Agentur



40 Mitarbeitende



900+ Kunden



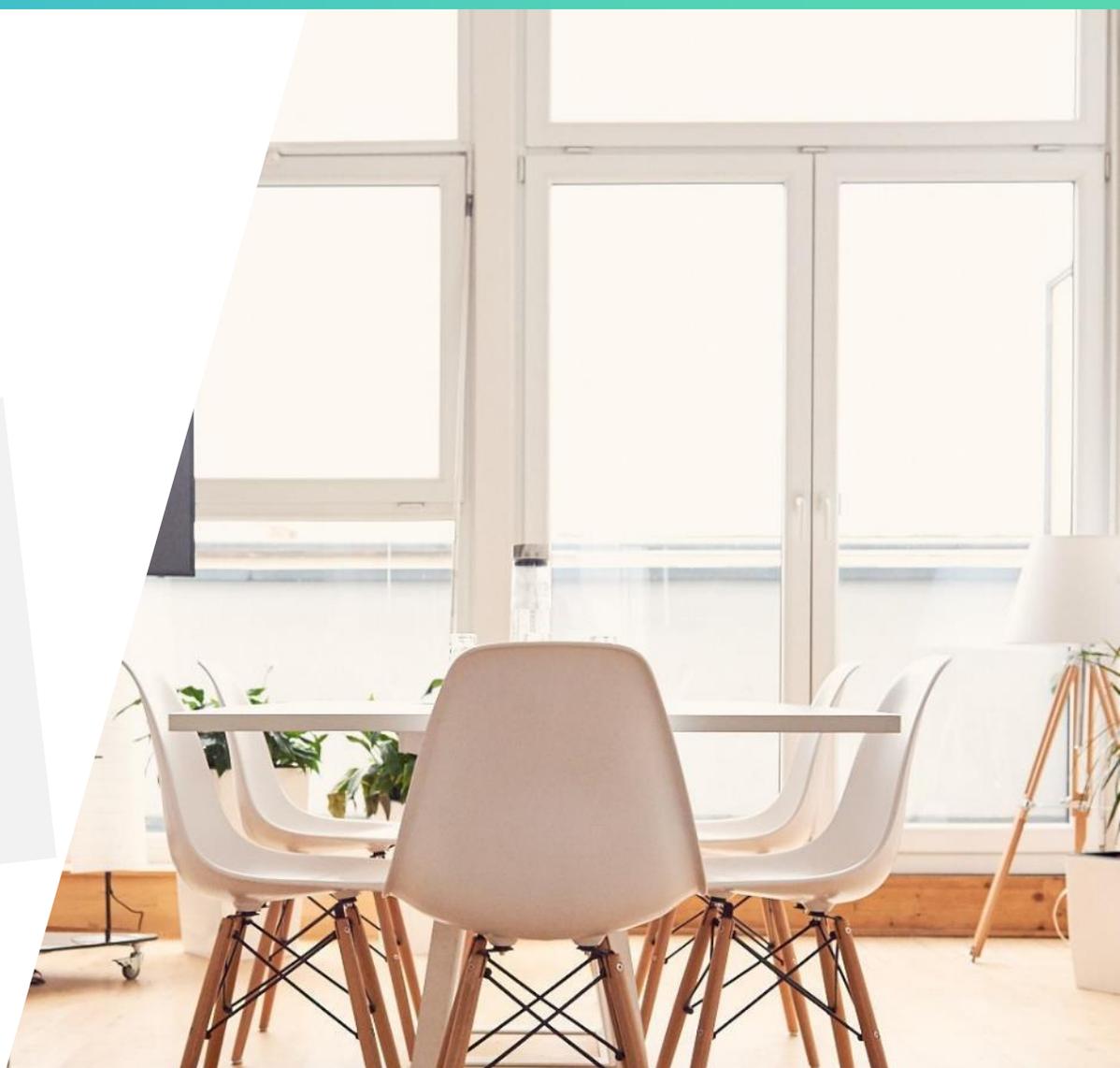
7 Awards

- Eigene UX-Plattform **RapidUserTests**
- User-Research, Usability-Testing und UX/UI-Design
- Standort Berlin – weltweite Projekte
- 2011 gegründet – 100% inhabergeführt

Eine Auswahl unserer Beratungskunden



GERMAN UPA
PLATIN
SPONSOR 2021



Thema des Webinars: Inklusion im UCD-Prozess



Bei Beeinträchtigungen denken wir schnell an angeborene Beeinträchtigungen – aber nur 3% der Menschen mit Beeinträchtigungen haben diese von Geburt an, alle anderen erwerben diese erst im Laufe ihres Lebens.

In Deutschland gibt es **13 Mio.** Menschen mit Beeinträchtigungen. Die Gruppe ist sehr heterogen. Die Entwicklung digitaler Produkte braucht mehr Inklusion!

Wir wollen aufzeigen, welche Maßnahmen man entlang des UCD-Prozesses ergreifen kann, um Produkte barrierefreier und inklusiver zu gestalten und entwickeln.

Körperliche Einschränkungen

bspw. motorische
Einschränkungen, eingeschränktes
oder fehlendes Hör-/ Sprach-/
Sehvermögen

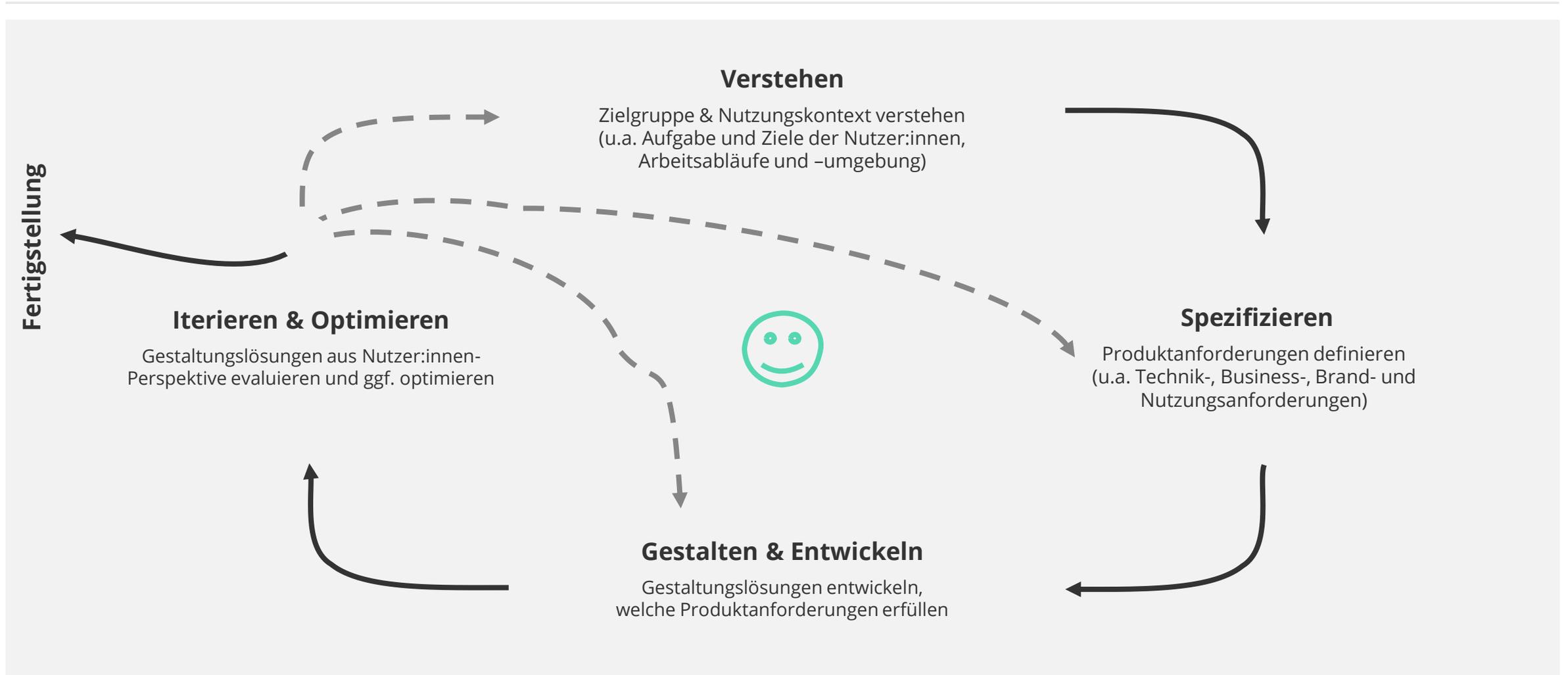
Geistige Einschränkungen

bspw. Lernschwierigkeiten,
gestörte kognitive Fähigkeiten,
unterdurchschnittliche Intelligenz

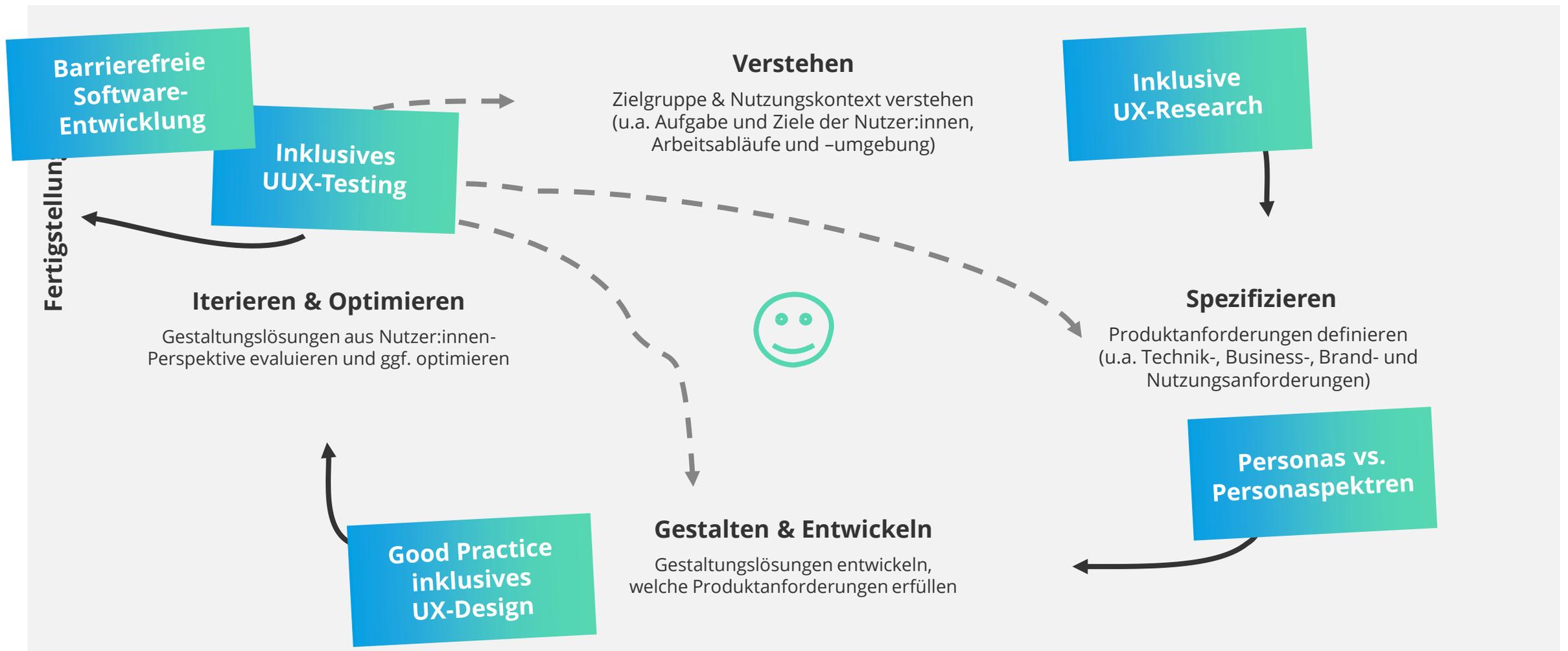
Seelische / Psychische Erkrankungen

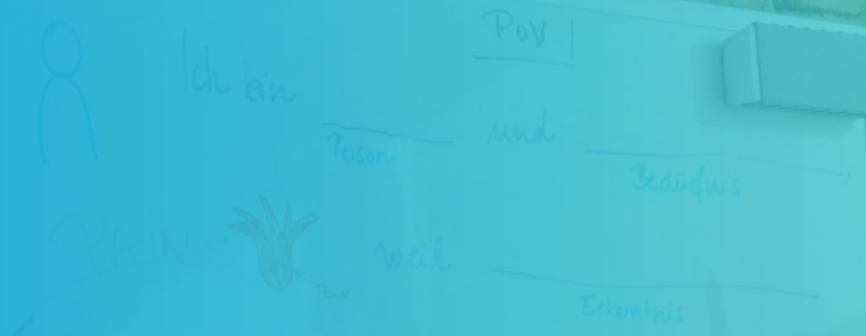
bspw. Neurosen,
Persönlichkeitsstörungen,
Suchtkrankheiten, Psychosen,
Depression, Manie

UCD-Prozess



Methoden/ Maßnahmen für mehr Inklusion im UCD-Prozess





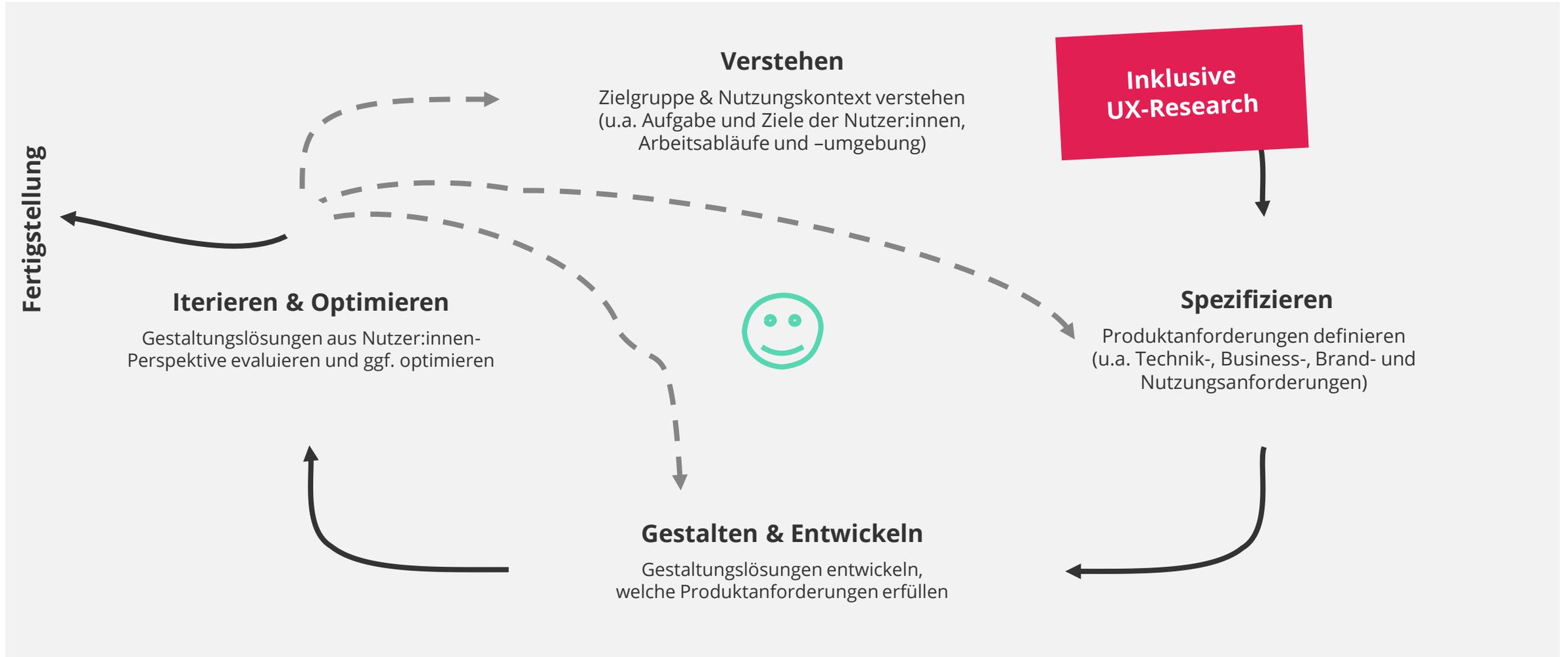
DESIGN THINKING



Inklusive UX-Research



Methoden/ Maßnahmen für mehr Inklusion im UCD-Prozess

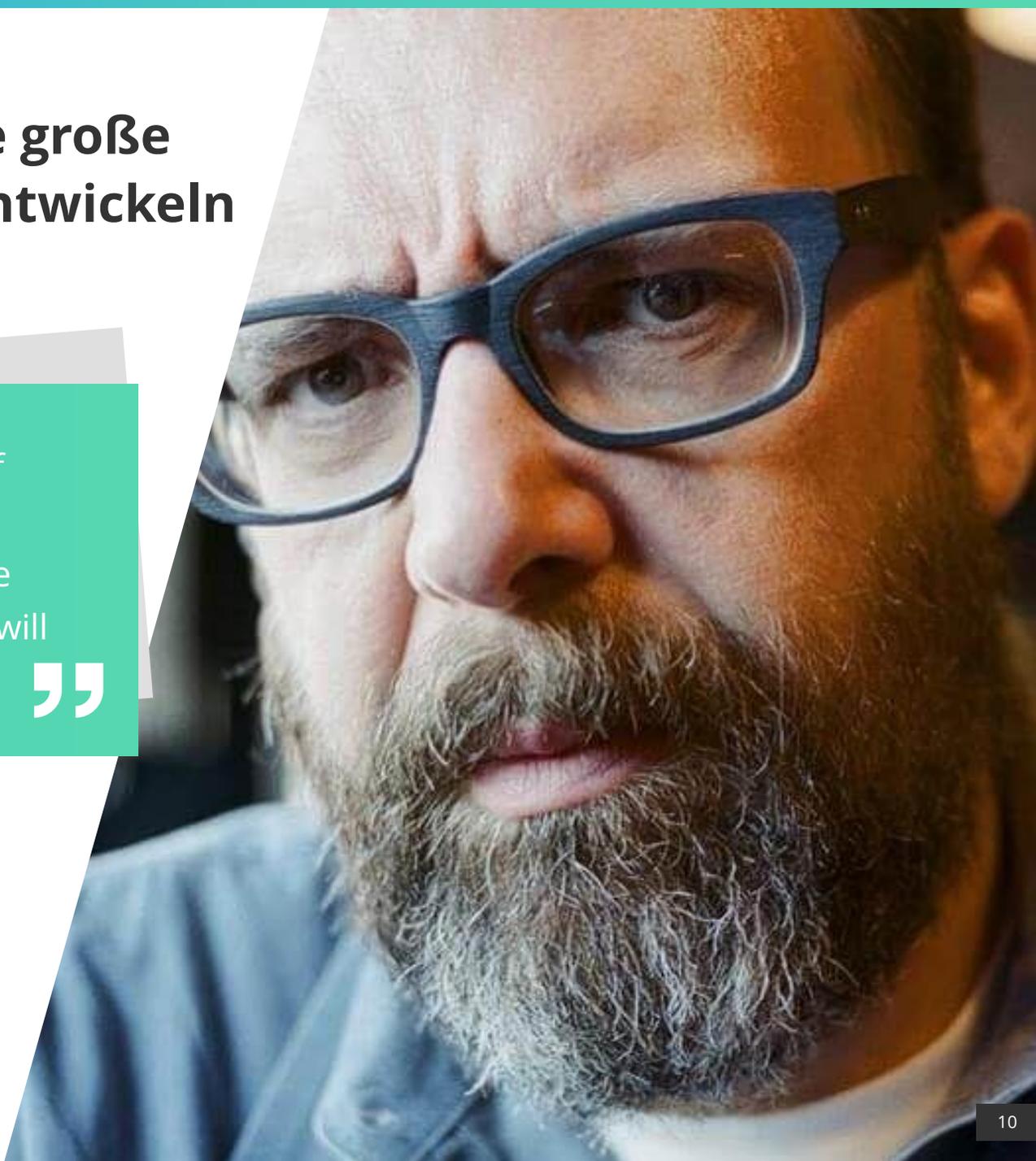


Die eigenen Erfahrungen spielen eine große Rolle wie und welche Produkte wir entwickeln

“ All the white boys in the room, even with the best of intentions, will only ever know what it's like to make decisions as a white boy. They will only ever have the experiences of white boys. This is true of anyone. You will design things that fit within your own experiences. ”

Mike Monteiro

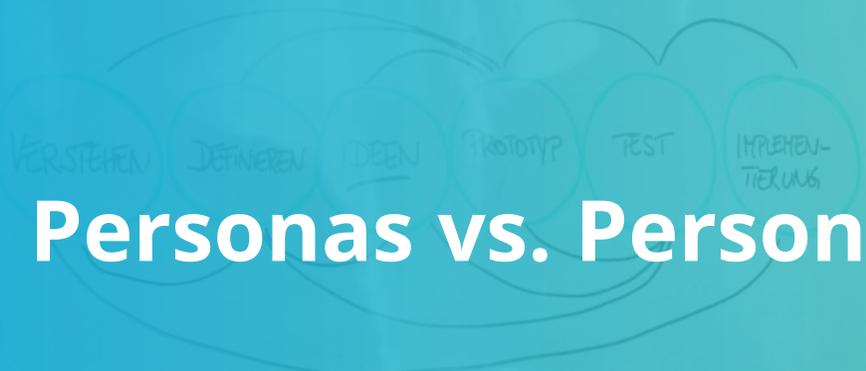
Gründer von Mule Design Studio



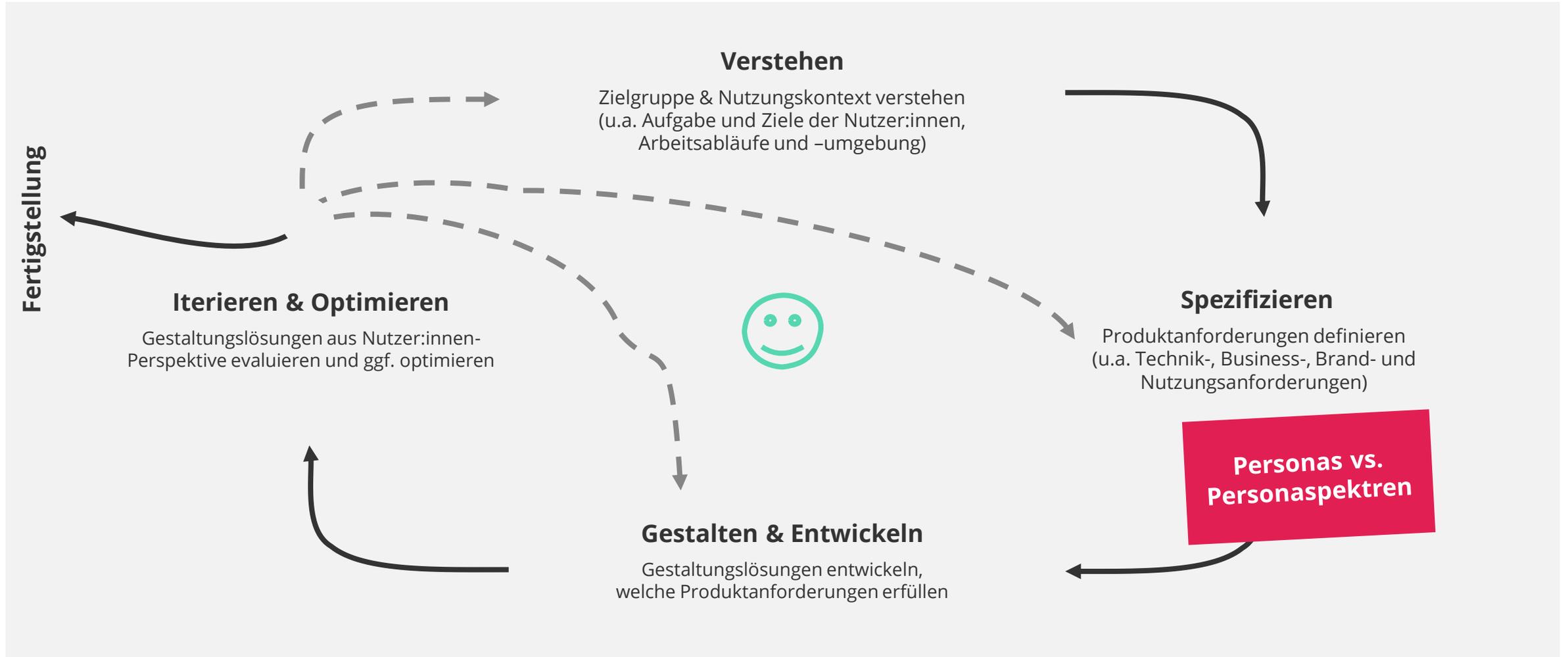


Sei empathisch!

Personas vs. Personaspekten



Methoden/ Maßnahmen für mehr Inklusion im UCD-Prozess



Personas

Sicht der
Anwender:innen

Ziele und Bedürfnisse
realer Nutzer:innen



Imaginäre Person vs.
Frei von Werturteilen?

„Typische“
Charaktermerkmale
= Stereotype?

Körperliche Einschränkungen

bspw. motorische
Einschränkungen, eingeschränktes
oder fehlendes Hör-/ Sprach-/
Sehvermögen

Geistige Einschränkungen

bspw. Lernschwierigkeiten,
gestörte kognitive Fähigkeiten,
unterdurchschnittliche Intelligenz

Seelische / Psychische Erkrankungen

bspw. Neurosen,
Persönlichkeitsstörungen,
Suchtkrankheiten, Psychosen,
Depression, Manie

Persona-Spektrum?

**Cluster von
Bedürfnissen,
Fähigkeiten,
Kontexten...**



**unterschiedliche
Anwendungsfälle in
verschiedenen
Kontexten**

Inclusive Design hilft allen Nutzer:innen!

“

Inclusive design doesn't mean
you're designing one thing for all people.
You are designing a diversity of things,
so everyone finds a way to participate.

”

Susan Goltsman

Vorreiterin im Bereich Inclusive Design/ Accessibility



	Permanent	Temporary	Situational
Touch	 One arm	 Arm injury	 New parent
See	 Blind	 Cataract	 Distracted driver
Hear	 Deaf	 Ear infection	 Bartender
Speak	 Non-verbal	 Laryngitis	 Heavy accent

<https://www.microsoft.com/design/inclusive/>

Support Card | Physical Context

Different environments enable different capabilities, present different limitations, and have different rules and social norms.

Here are a few examples for inspiration:



At home



In the wilderness



In a library



In a car



In the city center



On the bus

Support Card | Social Context

Different social contexts come with different rules, behaviors, and social norms.

Here are some examples of social contexts for inspiration:



Alone



With coworkers



In a crowd



With friends and family

Support Card | Temporary/Situational Limit

Disabilities are often temporary or situational. Use this card to pick which limitations apply to your scenario.



Can't see



Can't speak



Can't hear



Can't touch

Support Card | Economic barriers



Solution under \$10 USD



No access to formal classroom or teacher



Minimal supplies/resources



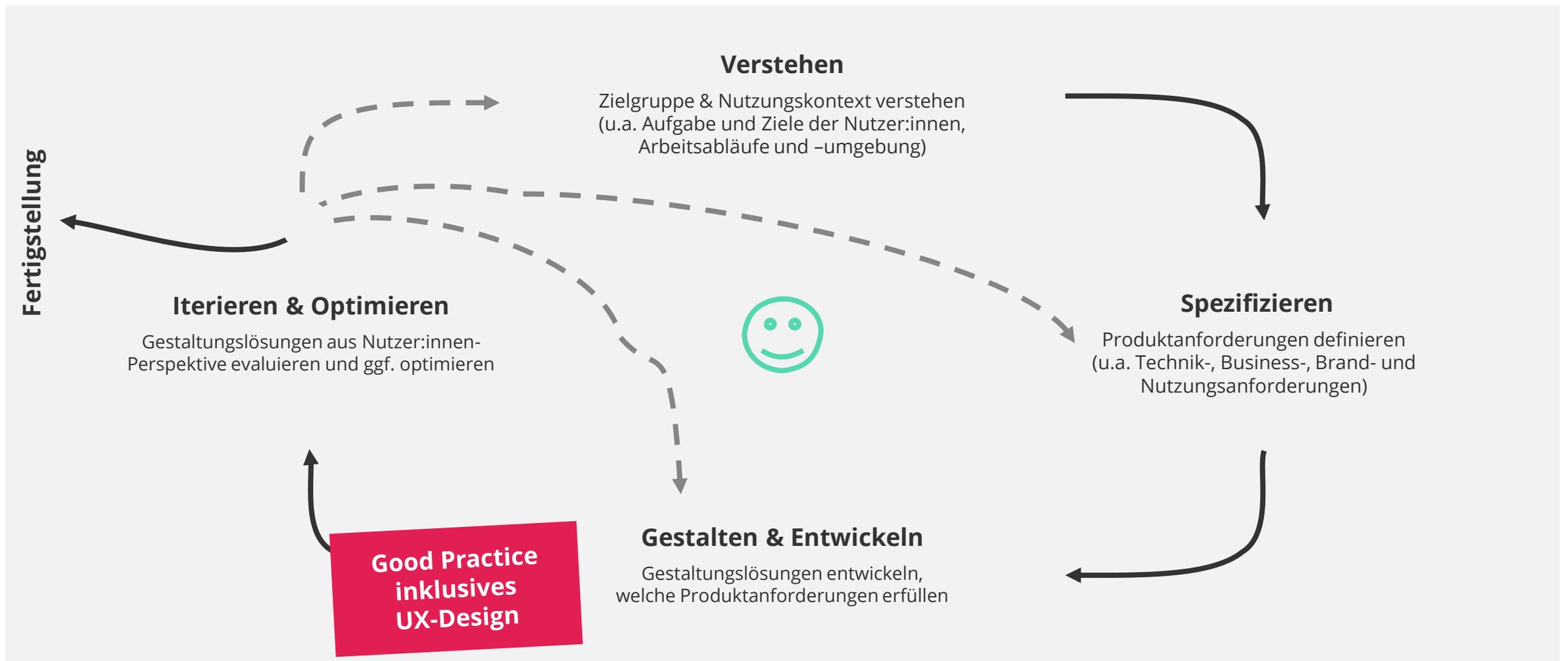
Overcrowded classroom

<https://www.microsoft.com/design/inclusive/>

Good Practice für inklusives UX-Design



Methoden/ Maßnahmen für mehr Inklusion im UCD-Prozess



Inklusives Design umfasst mehr als Barrierefreiheit-Standards

Barrierefreiheit ist oft die erste und einzige Assoziation zu inklusivem Design.

Barrierefreiheit ermöglicht ungehinderten Zugang zu Produkten und Services.

Inklusives Design geht über Barrierefreiheit hinaus. Aber Barrierefreiheit ist Grundlage für Inklusion.



Gesetze, Richtlinien und Normen zur Barrierefreiheit in Deutschland

Durch die **EU-Richtlinie 2016/2102** musste von den EU Mitgliedstaaten bis September 2018 umgesetzt werden. Durch die EU-Richtlinie müssen öffentliche Stellen – auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene – sowie bestimmte Dienstleister des Privatrechts freie Zugänge zu Webangeboten stellen.

Auf **Bundesebene** wurde die Richtlinie im **Behindertengleichstellungsgesetz (BGG)** verankert.

- Die BITV legt die zur Erfüllung von Barrierefreiheit erforderlichen Anforderungen fest und knüpft an die Europäische Norm EN 301 549 – und somit an die Empfehlungen der **WCAG 2.1**.
- Konkret umgesetzt wird sie durch die seit Mai 2019 gültige Version der **BITV 2.0**.

Auf **Landes- und kommunaler Ebene** wird der barrierefreie Zugang zu Webangeboten durch die jeweiligen **Landes-Behindertengleichstellungsgesetze** geregelt. Diese schließen entweder unmittelbar an die BITV oder an ähnliche, länderspezifische Verordnungen an.



Kriterien für barrierefreies Design nach der WCAG (2.1)

unzählige Techniken
mit Best-Practice-Beispielen

78 Erfolgskriterien

13 Richtlinien

4 Prinzipien

Kriterien für barrierefreies Design nach der WCAG

Wahrnehmbar

- Textalternativen
- Zeitbasierte Medien
- Anpassbar
- Unterscheidbar

Bedienbar

- Per Tastatur zugänglich
- Ausreichend Zeit
- Anfälle
- Navigierbar
- Eingabemodalitäten

Verständlich

- Lesbar
- Vorhersehbar
- Hilfestellung bei der Eingabe

Robust

- Kompatibel

Konformitätsbedingungen – Kompakt



**5 KONFORMITÄTS-
BEDINGUNGEN**

1. Konformitätsstufe (A / AA / AAA)
2. Ganze Seiten
3. Vollständiger Prozess
4. Ausschließliche Benutzung von Techniken auf eine die Barrierefreiheit unterstützende Art
5. Nicht störend

Beispiele

```
<img src=„URL des Bildes“ alt=„Beschreibung des Bildes“ title=„Dieser Text  
erscheint, wenn man über das Bild hovered“>
```

Beispiele



Informationen in Gebärdensprache

Infofilme der bpb in Deutscher Gebärdensprache (DGS)

In unseren Gebärdensprach-Filmen erfahren Sie alles über den Auftrag, die Organisation und die Angebote der Bundeszentrale für politische Bildung/bpb. Zudem erklären wir, wie Sie sich auf der Internetseite der bpb zurecht finden. Alle Filme sind in Deutscher Gebärdensprache (DGS) übersetzt.



Über die Bundeszentrale für politische Bildung/bpb

Ein Film in Deutscher Gebärdensprache (DGS)

In diesem Film erfahren Sie alles über die Bundeszentrale für politische Bildung: Welchen Auftrag sie hat, wie sie arbeitet und welche Angebote sie macht. Alle Inhalte des Films sind in Deutscher Gebärdensprache (DGS) übersetzt.

> [Jetzt ansehen](#)

Die bpb

- > Was ist unser Auftrag?
- > Wie arbeiten wir?
- > Wer macht was?
- > Wo finden Sie uns?
- > Wieso, weshalb, warum? (FAQ)
- > Wollen Sie bei uns arbeiten?
- > Was haben wir erreicht?
- > Weitere Informationen?
- > Who we are?
- > Informationen in Leichter Sprache
- > **Informationen in Gebärdensprache**
- > Ausschreibungen und Bekanntmachungen

bpb:magazin

bpb:magazin #19

Juni 2024

Beispiele



KONTAKT

DATENSCHUTZHINWEIS

ZUR SEITE IN ALLTAGS-SPRACHE



☰ Menü | Leichte Sprache

🔍 Im Bereich Leichte Sprache suchen



[Wahlwissen](#)

Was passiert nach der Bundestags-Wahl?

Die Bürgerinnen und Bürger haben gewählt.

Die Sitze im Bundes-Tag sind neu verteilt.

Eine neue Bundes-Regierung muss nun gebildet werden.

Die alte Bundes-Regierung ist aber noch im Amt.

Was bedeutet das für die Arbeit der jetzigen Bundes-Regierung?

Ab wann ist sie geschäfts-führend tätig? Finden Sie hier Fragen und Antworten.



Beispiele



Suche | Login | Investor Relations

Schriftgröße | Kontrast

Für Mieter & Mietinteressenten

Für Eigentümer

Bauen für Berlin

Soziales Engagement

Energie & Nachhaltigkeit

Für Geschäftspartner

Über uns

[Die ganze Vielfalt Berlins](#) » [Für Mieter & Mietinteressenten](#) » Der Mieterrat der Gewobag



Beispiele



Suche | Login | Investor Relations

Schriftgröße | Kontrast

Für Mieter & Mietinteressenten

Für Eigentümer

Bauen für Berlin

Soziales Engagement

Energie & Nachhaltigkeit

Für Geschäftspartner

Über uns

Die ganze Vielfalt Berlins » Für Mieter & Mietinteressenten » Der Mieterrat der Gewobag



Für Mieter

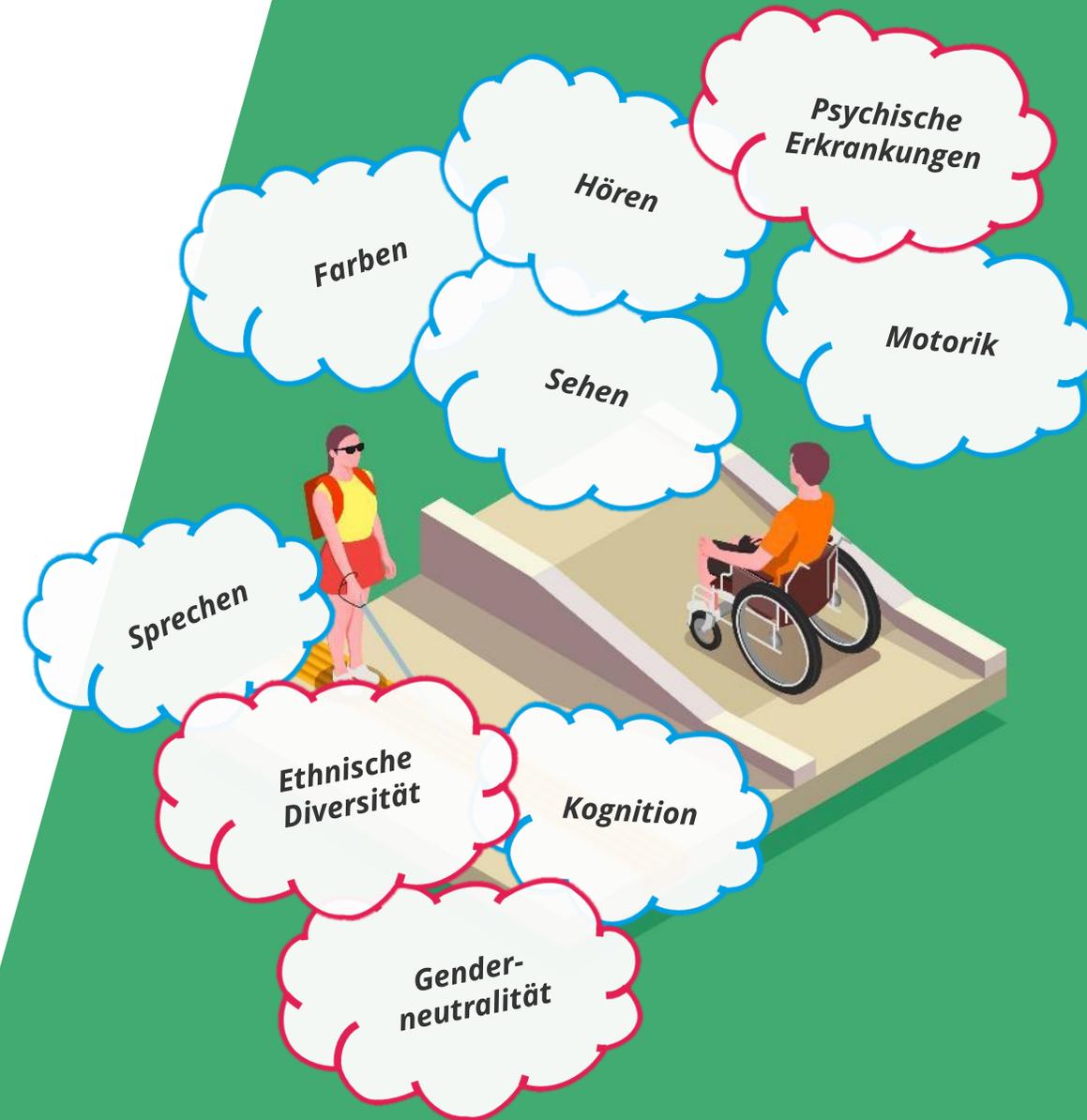
Der Mieterrat der Gewobag

Inklusives Design umfasst mehr als Barrierefreiheit-Standards

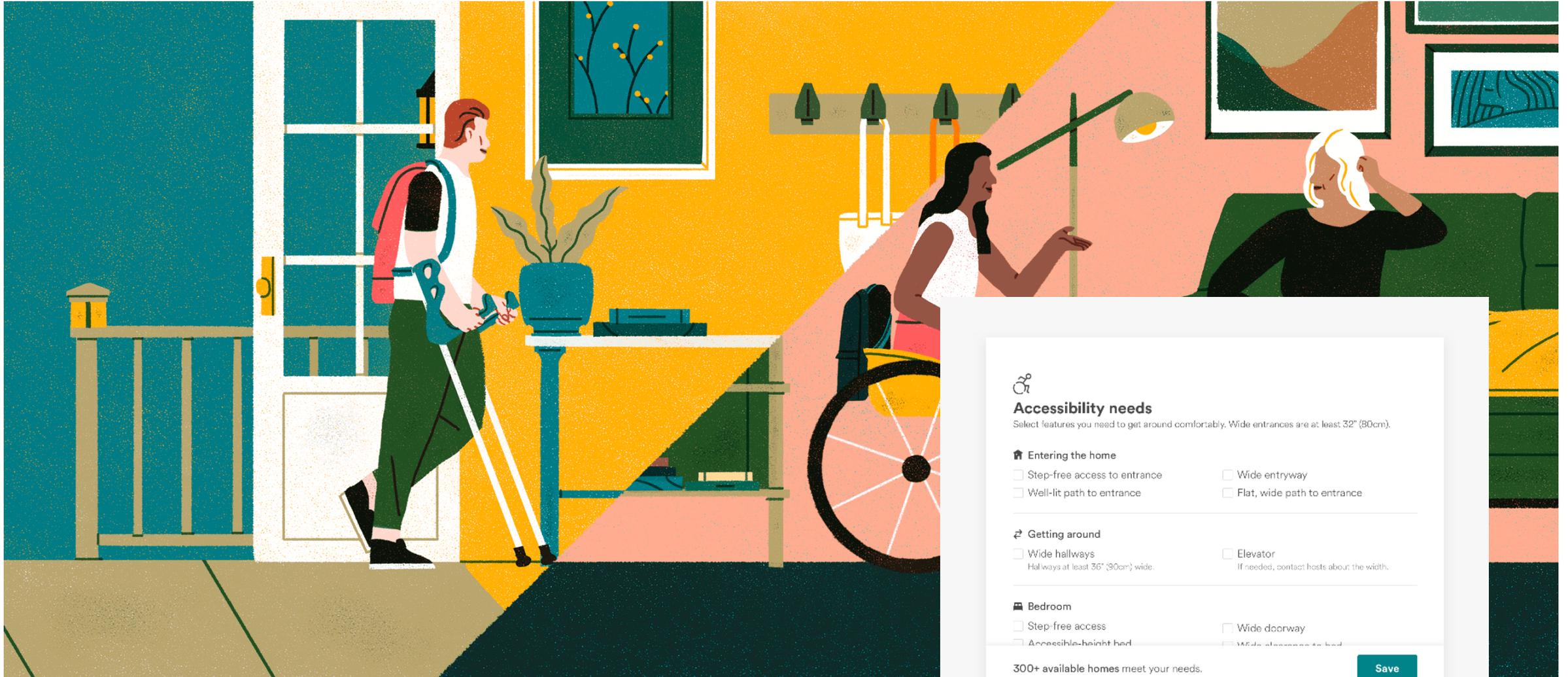
Barrierefreiheit ist oft die erste und einzige Assoziation zu inklusivem Design.

Barrierefreiheit ermöglicht ungehinderten Zugang zu Produkten und Services.
Und wie sieht inklusives Design aus?

Inklusives Design geht über Barrierefreiheit hinaus. Aber Barrierefreiheit ist Grundlage für Inklusion.



Über die Richtlinie hinaus



Accessibility needs

Select features you need to get around comfortably. Wide entrances are at least 32" (80cm).

🏠 Entering the home

- Step-free access to entrance
- Well-lit path to entrance
- Wide entryway
- Flat, wide path to entrance

↻ Getting around

- Wide hallways
Hallways at least 36" (90cm) wide.
- Elevator
If needed, contact hosts about the width.

🛏 Bedroom

- Step-free access
- Accessible-height bed
- Wide doorway
- Wide clearance to bed

300+ available homes meet your needs.

Save

Über die Richtlinie hinaus

Wer wohnt noch in deinem Zuhause?



NUR ICH



BESSERE HÄLFTE



BESSERE HÄLFTE UND
KINDER



MEINE KINDER



ANDERE

Über die Richtlinie hinaus



Über die Richtlinie hinaus

o2-de 16:08 24 %

✕ Bearbeiten Sichern

Vorname
Claudia

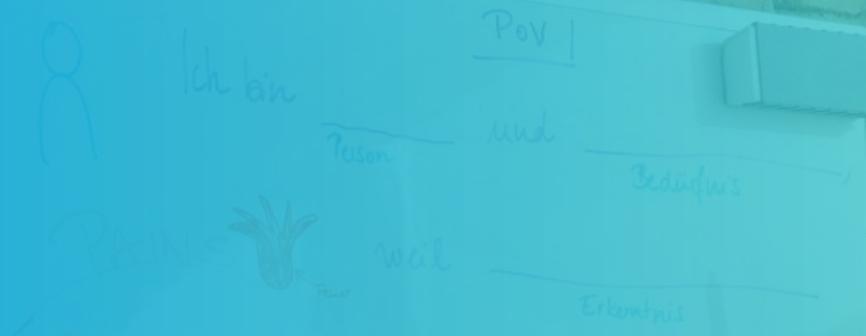
Nachname
Sinnig

[Ehemaligen Namen hinzufügen](#)

[+ Aussprache hinzufügen](#)

Pronomen

Geben Sie an, wie Sie sich selbst definieren. [Mehr erfahren](#)



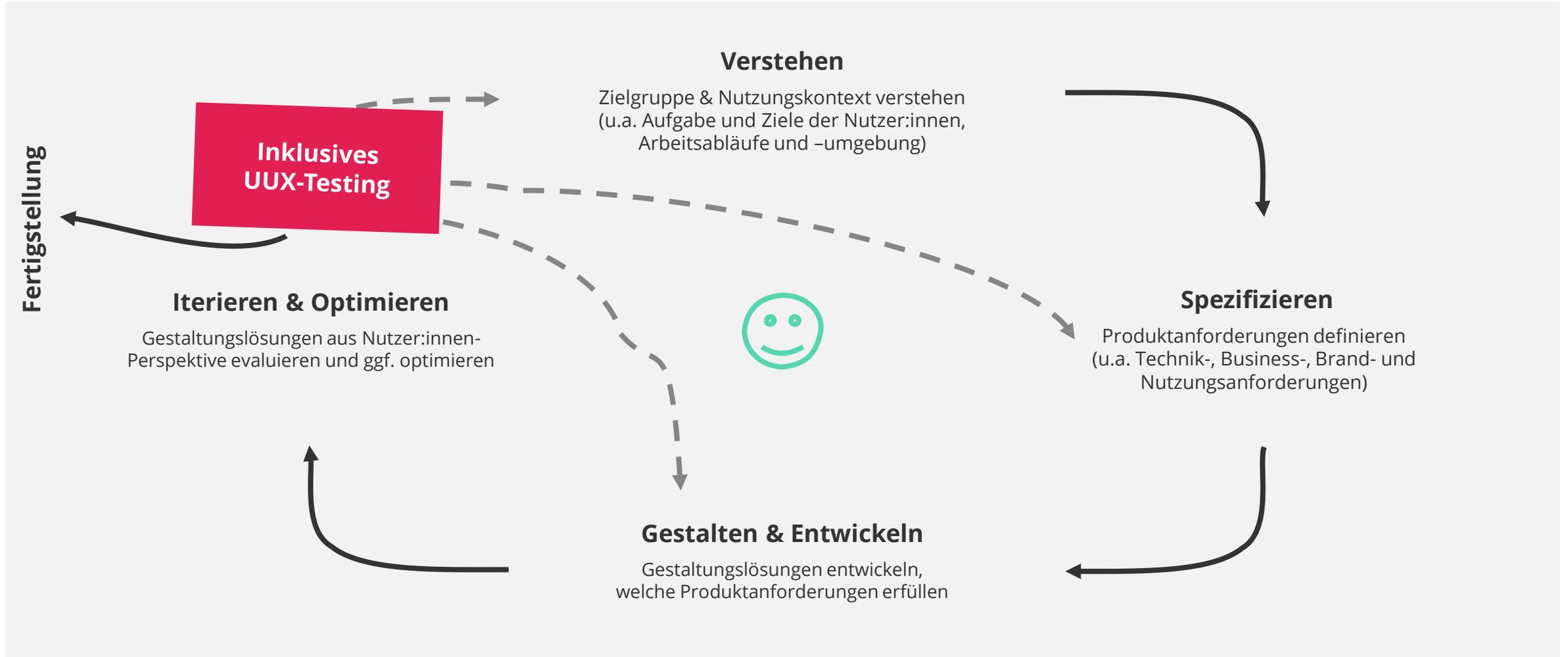
A collection of sticky notes on the whiteboard. Some notes contain sketches of human figures, a plant, and various diagrams. One prominent yellow sticky note in the center reads "DESIGN THINKING". Other notes have smaller text and drawings, including a person's head and shoulders, and a person sitting at a desk.



Inklusives UUX-Testing



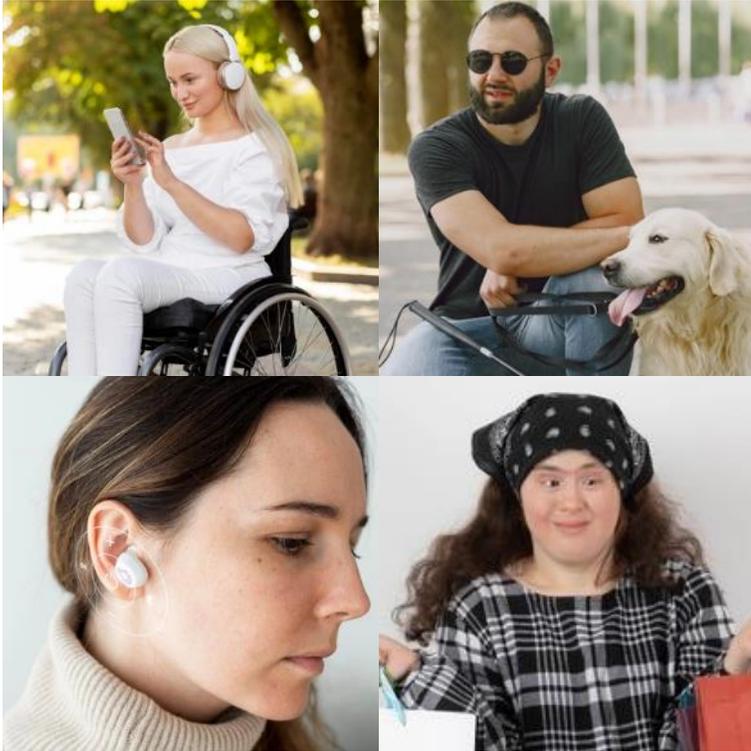
Methoden/ Maßnahmen für mehr Inklusion im UCD-Prozess



Inklusives UUX-Testing



Inklusives UUX-Testing





**Sprecht direkt mit Eure:r
Interview-Partner:in!**

Fragen kostet nix!



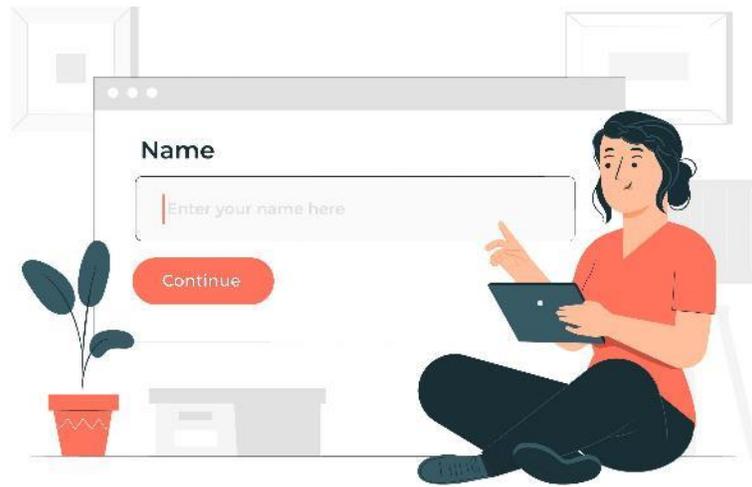


Plant mehr Zeit ein!

Checkt die Incentivierung!



Überprüft die Räumlichkeiten!

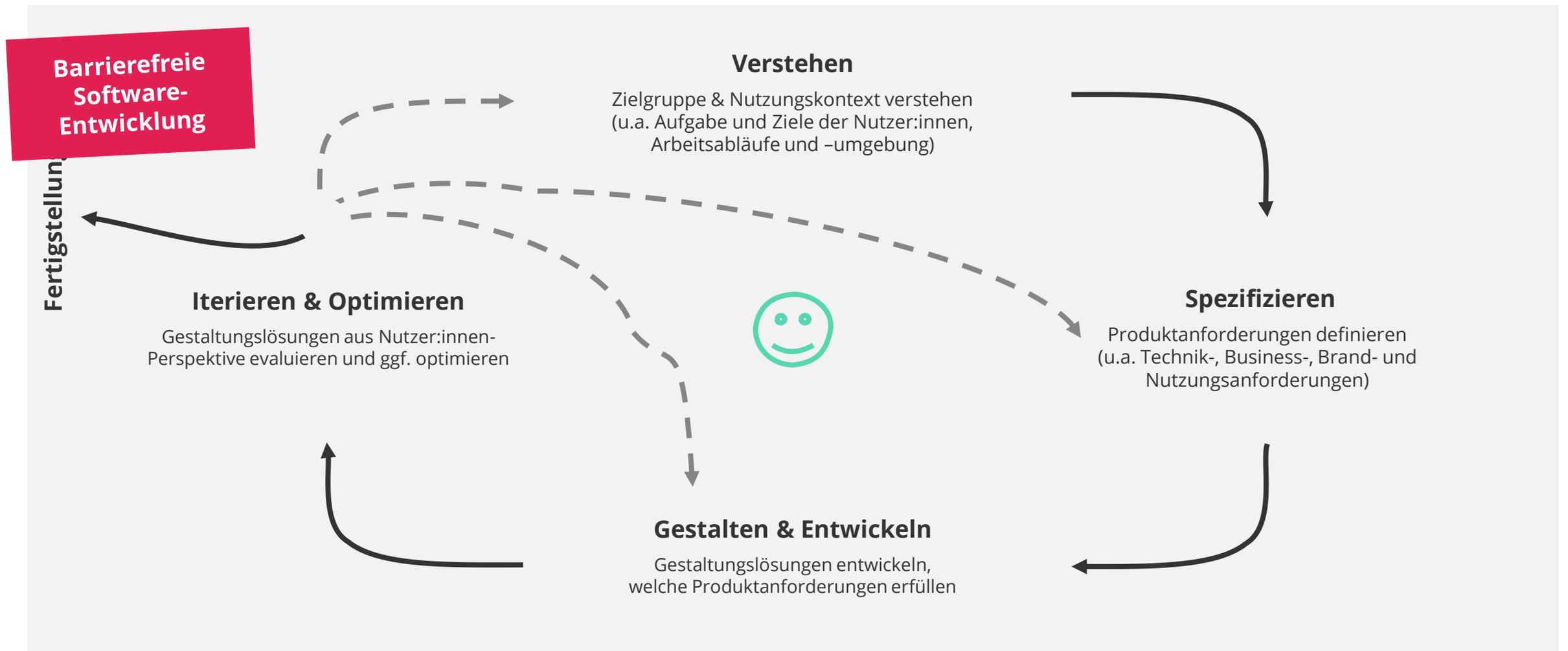


Denkt auch an Surveys!

Barrierefreie Software-Entwicklung



Methoden/ Maßnahmen für mehr Inklusion im UCD-Prozess



Wo sollen wir starten?



1. Experten-Review

2. Priorisieren & verbessern

3. Test mit Nutzer:innen

4. Priorisieren & verbessern

Experten-Review

entlang der WCAG / BITV

mithilfe von Good Practices

mit nützlichen Tools



axe DevTools - Web Accessibility Testing

Offered by: www.deque.com

★★★★★ 87 | [Developer Tools](#) | 100,000+ users

☑ Runs offline



WAVE Evaluation Tool

Offered by: WebAIM

★★★★★ 121 | [Accessibility](#) | 300,000+ users



Web Disability Simulator

Angeboten von: Metamatrix

★★★★★ 7 | [Bedienungshilfen](#) | 6.000+ Nutzer



Web Developer

Offered by: chrispederick.com

★★★★★ 3,460 | [Developer Tools](#) | 1,000,000+ users



WCAG Color contrast checker

Offered by: Jorge Rumoroso

★★★★★ 13 | [Developer Tools](#) | 30,000+ users



Color Contrast Analyzer

Angeboten von: accessibility.oit.ncsu.edu

★★★★★ 58 | [Bedienungshilfen](#) | 50.000+ Nutzer

Wo sollen wir starten?



1. Experten-Review ✓
2. Priorisieren & verbessern ✓
3. Test mit Nutzer:innen
4. Priorisieren & verbessern

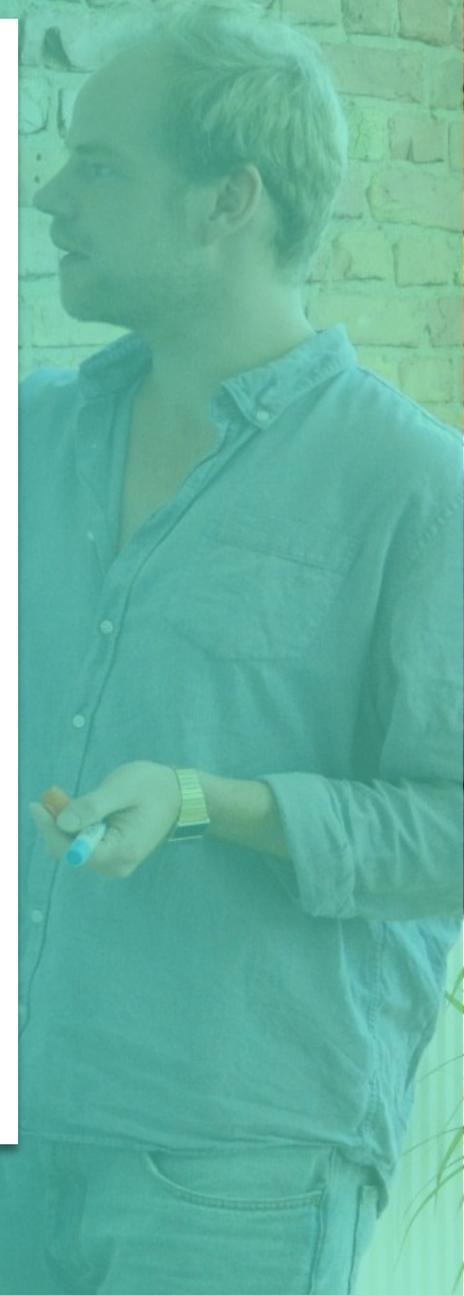
Wo sollen wir starten?

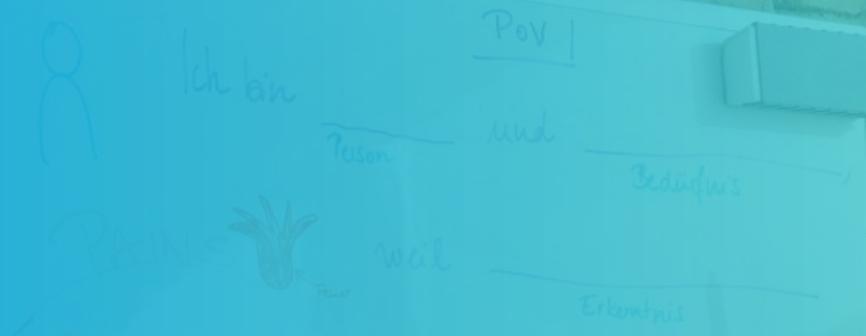


1. Experten-Review ✓
2. Priorisieren & verbessern ✓
3. Test mit Nutzer:innen ✓
4. Priorisieren & verbessern ✓

Zusammenfassung

- #1** Inklusive UX-Research
Sei empathisch!
- #2** Personas vs. Personaspekten
Inclusive Design hilft allen Nutzer:innen!
- #3** Good Practice für barrierefreies UI-Design
Inklusivität ist mehr als Barrierefreiheit
- #4** Barrierefreie Produkt-/ Software-Entwicklung
mit Experten-Reviews & Tests mit Nutzer:innen





Ihr habt Fragen?

Meldet Euch gerne bei
claudia.sinnig@userlutions.com
+49 30 555 747 982

