



Einwahlpause 09.30 – 09.40 Uhr



Hier folgt gleich:

UX Strategie im Themenfeld Bildung

09.40 – 10.25 Uhr

Parallel dazu:

UP Berufsausbildung - Statusbericht

09.40 – 10.25 Uhr

XBildung und europäische Standards

09.40 – 11.15 Uhr



Hinweis

Bitte beachten Sie folgende „Spielregeln“ und Hinweise für die virtuellen Vorträge



Melden Sie Fragen oder Beiträge bitte im Chat oder klicken Sie auf „**Share Audio und Video**“



Die **Moderation** erteilt Ihnen das Wort bzw. gibt Ihre Audio- und Video-Funktion frei.



Hinweis: Die Veranstaltung wird vollständig **aufgezeichnet**.



SACHSEN-ANHALT

#moderndenken

Nutzerzentrierung im Themenfeld Bildung

Referent: Henrik Bundt
Moderation: Nicole Spanjer



1

Welche Vorgaben zur Nutzerzentrierung gibt es im OZG?

2

Wie werden wir diese Vorgaben erfüllen?

3

Welche besonderen Herausforderungen gibt es dabei?

4

Was sind unsere nächsten Schritte?

Forschung

User Journeys

Feldbeobachtungen

Interviews

Quantitative Umfragen

Usage Analytics

Kontextanalyse

Nutzergruppen/
Personas

Fokusgruppen

Barrierefreiheit

Prozess Analyse

Evaluation

UX

Funktionales Design

Summative Nutzertests

Formative Nutzertests

Ideation

Requirements Engineering

Heuristische Evaluation

BITV

Service Design

Einfache Sprache

Design

(Usability) Fragebögen

A/B Tests

Design Heuristiken

Design Studio

WCAG

Responsiveness

Interaktionsdesign

Wireframing

Typographie

UI Design

Design System

Motion Design

Prototyping

Card Sorting

Dialogkriterien

Digitalisierungs-labore

OZG Steuerungsindikatoren

Welche SIs sind für die Nutzerzentrierung relevant?

Steuerungsindikator 11	Meilenstein	OZG Reifegrad
Geltende Vorgaben zu Nutzerfreundlichkeit und Barrierefreiheit eingehalten	-	3
Steuerungsindikator 26	Meilenstein	OZG Reifegrad
Kontinuierliche Messung/Reporting der Nutzerfreundlichkeit sichergestellt	3 – Rollout in weitere Länder (31.12.2022)	3

OZG Steuerungsindikatoren

Dimensionen des SI 11

Steuerungsindikator 11	Meilenstein	OZG Reifegrad
Geltende Vorgaben zu Nutzerfreundlichkeit und Barrierefreiheit eingehalten	-	3
Gebrauchstauglichkeit <ul style="list-style-type: none">• Umsetzung eines nutzerfreundlichen Antragsprozesses Erhebung und Erfüllung von Nutzeranforderungen• Grundsätze der Dialoggestaltung nach ISO 9241-110<ul style="list-style-type: none">• Aufgabenangemessenheit• Selbstbeschreibungsfähigkeit• Erwartungskonformität• Erlernbarkeit• Steuerbarkeit• Robustheit gegen Benutzerfehler• Benutzerbindung• Styleguides der zuständigen Behörde/ des Landes + neutrales Design	Zugänglichkeit <ul style="list-style-type: none">• Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (Neue BITV 2.0)<ul style="list-style-type: none">• Wahrnehmbar• Bedienbar• Verständlich• Robust• Behindertengleichstellungsverordnungen der Länder• Unterstützung gängiger Endgeräte und Browser Responsive Design	

OZG Steuerungsindikatoren

Methoden zum Erfüllen des SI 11

Steuerungsindikator 11	Meilenstein	OZG Reifegrad
Geltende Vorgaben zu Nutzerfreundlichkeit und Barrierefreiheit eingehalten	-	3
Gebrauchstauglichkeit		
Interviews		
Umfragen		
Fokusgruppen		
User Journeys		
Nutzergruppen/ Personas		
Card Sorting		
Design Workshops		
Usability Tests		
Zugänglichkeit		
BITV Selbst-Test		
Barrierefreiheits-User Test		
BITV Zertifizierung		

OZG Steuerungsindikatoren

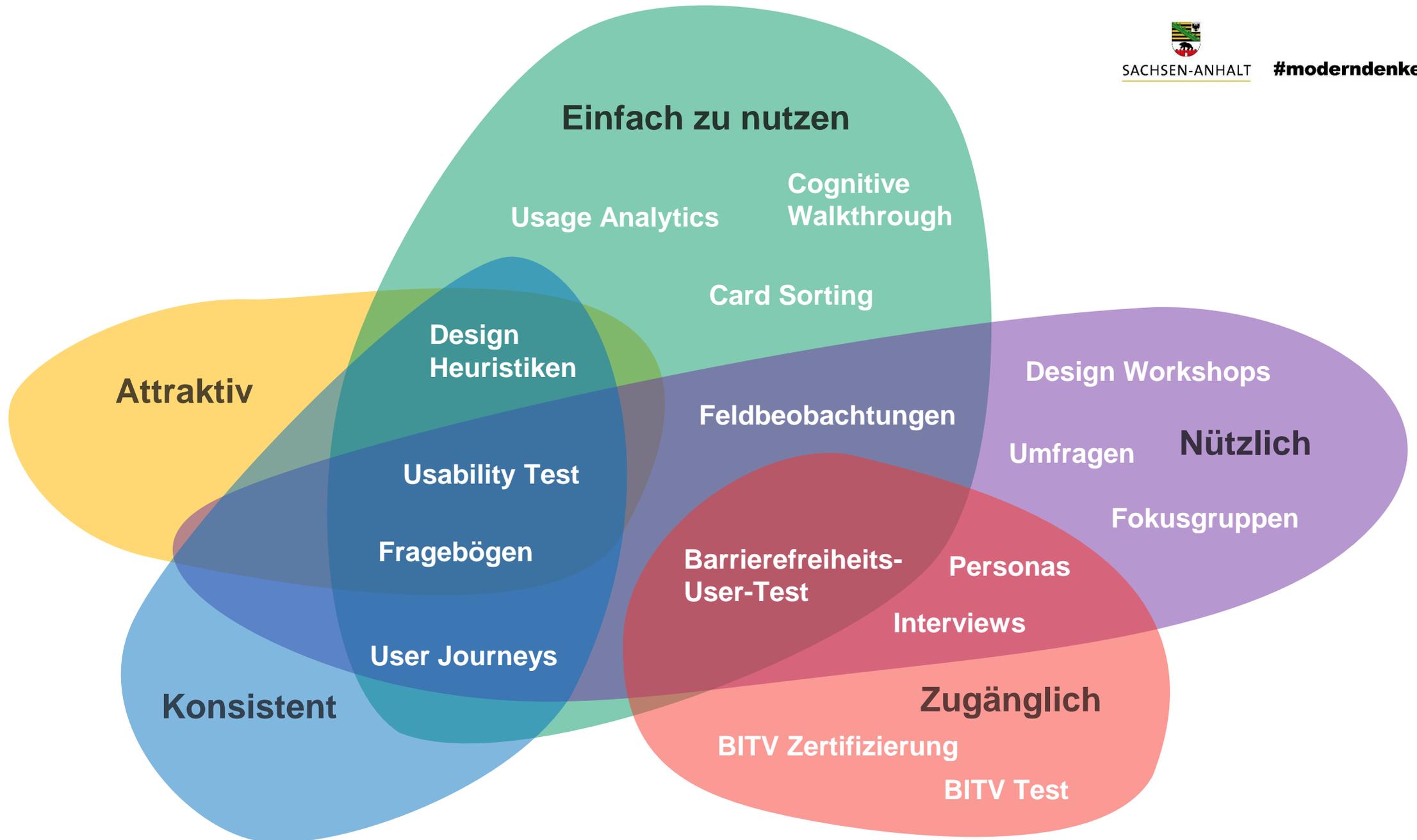
Methoden zum Erfüllen des SI 26

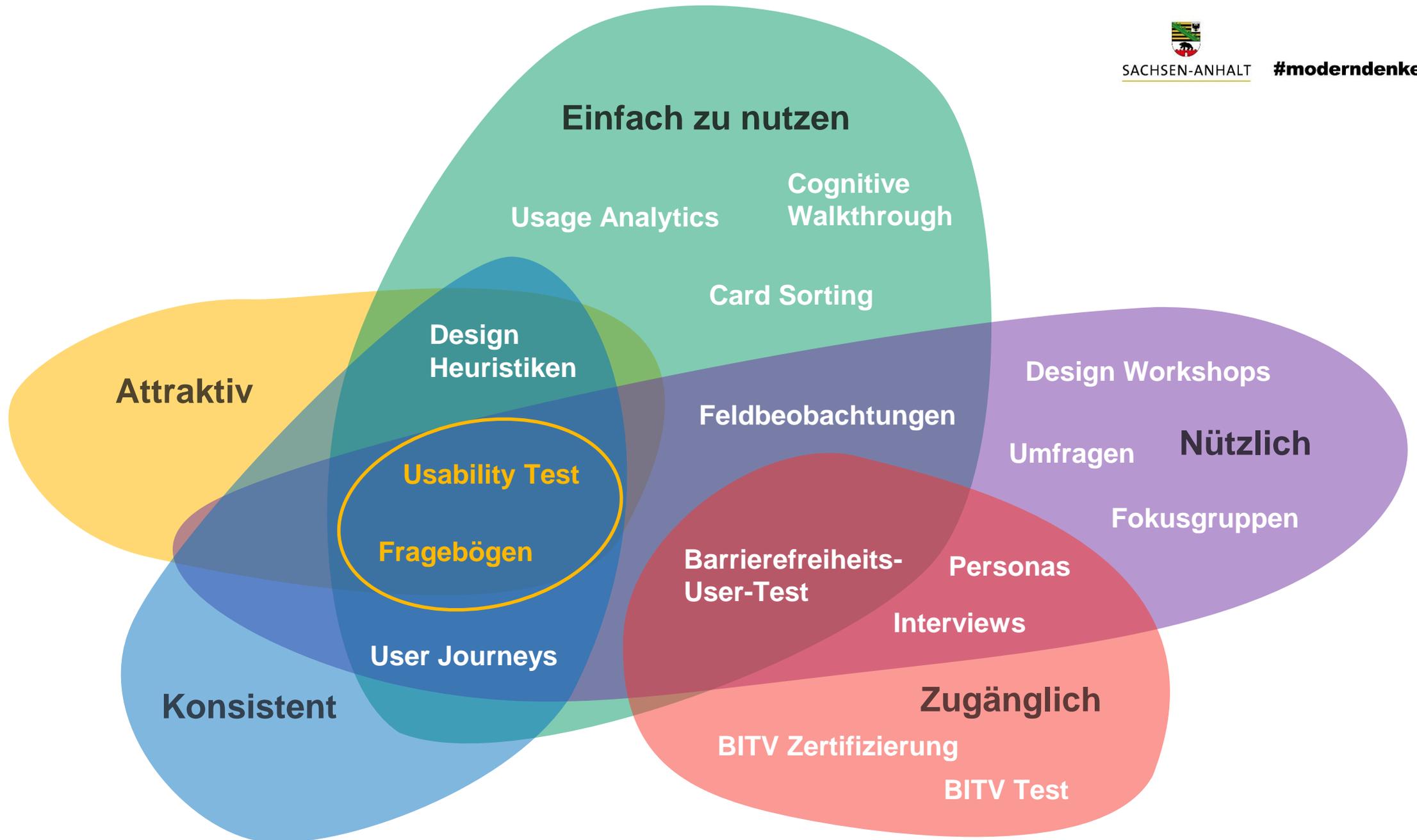
Steuerungsindikator 26	Meilenstein	OZG Reifegrad
Kontinuierliche Messung/Reporting der Nutzerfreundlichkeit sichergestellt	3 – Rollout in weitere Länder (31.12.2022)	3

Usability Tests	Usage Analytics	Fragebögen	Iterative Weiterentwicklung
-----------------	-----------------	------------	-----------------------------



Einige Methoden im Detail





Methoden Details

Usability Test

Vorgehen:

Echte Nutzer*innen testen das System oder einen interaktiven Prototypen.

Beim Test müssen vordefinierte realistische Aufgaben erfüllt werden.

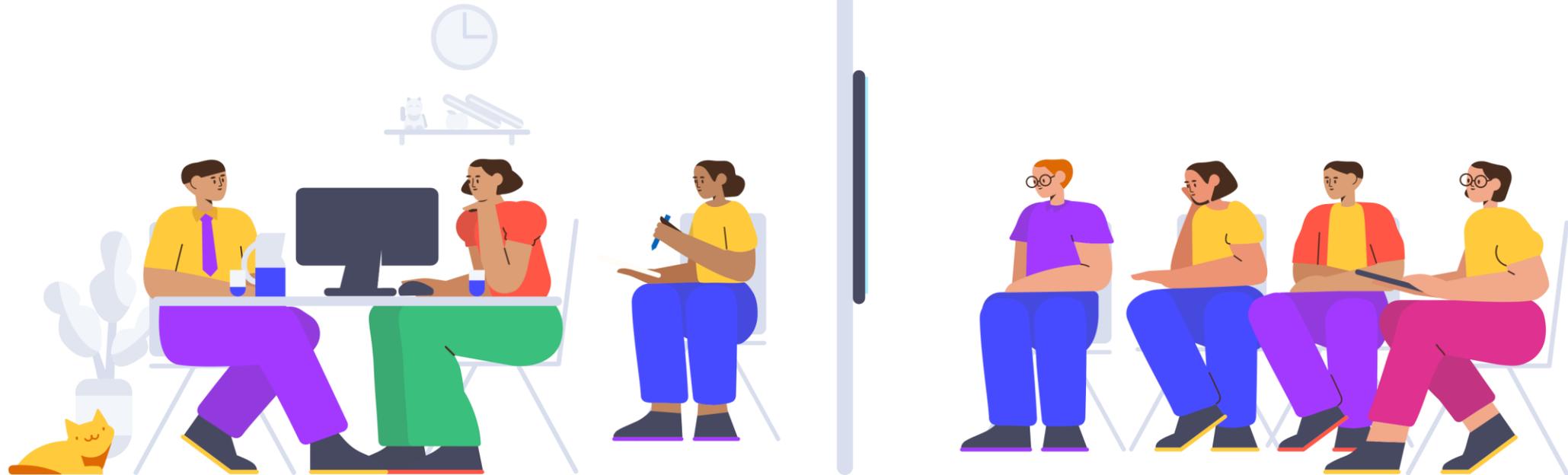


Ziel:

Durch Beobachtung unter realistischen Bedingungen Probleme und Lücken im Design erkennen.

Methoden Details

Usability Test



Methoden Details

Usability Test

Testleitung

Ansprechpartner*in für die Testperson. Beobachtet und stellt Fragen, hilft aber nicht bei der Erfüllung der Aufgaben.

Testperson

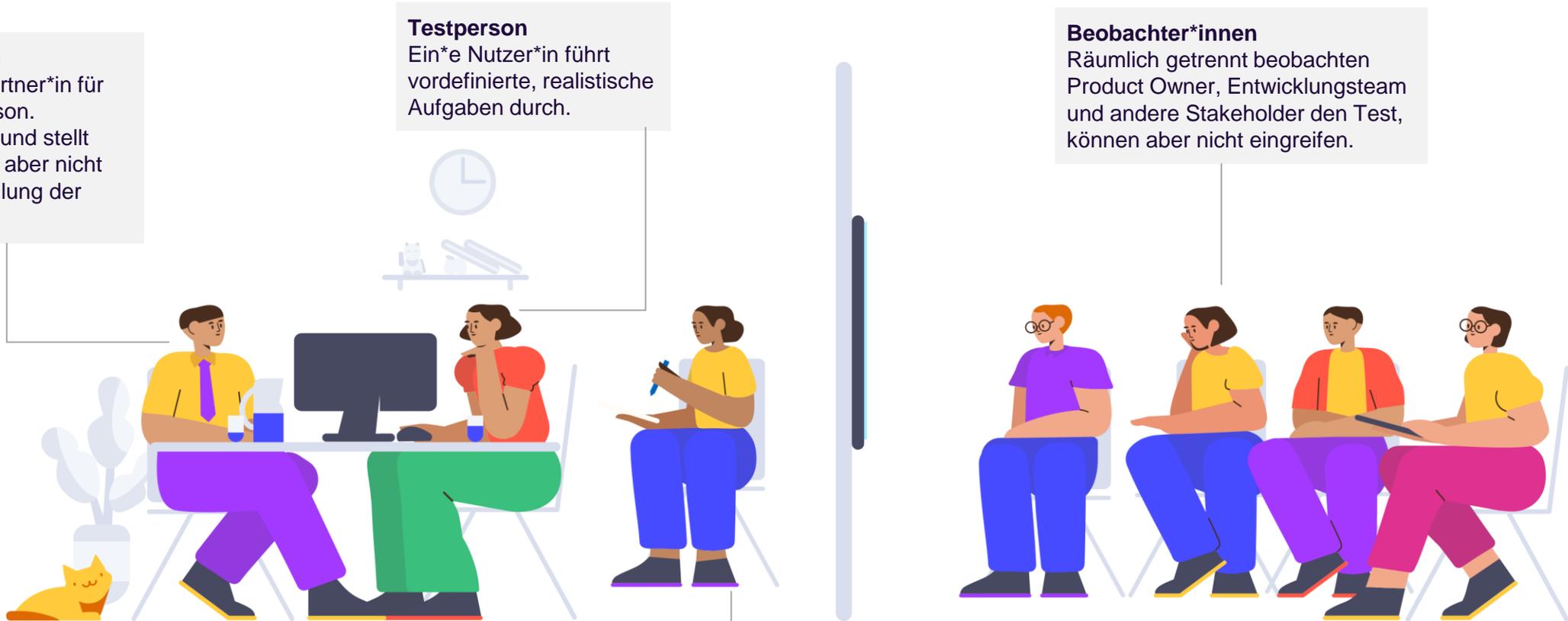
Ein*e Nutzer*in führt vordefinierte, realistische Aufgaben durch.

Beobachter*innen

Räumlich getrennt beobachten Product Owner, Entwicklungsteam und andere Stakeholder den Test, können aber nicht eingreifen.

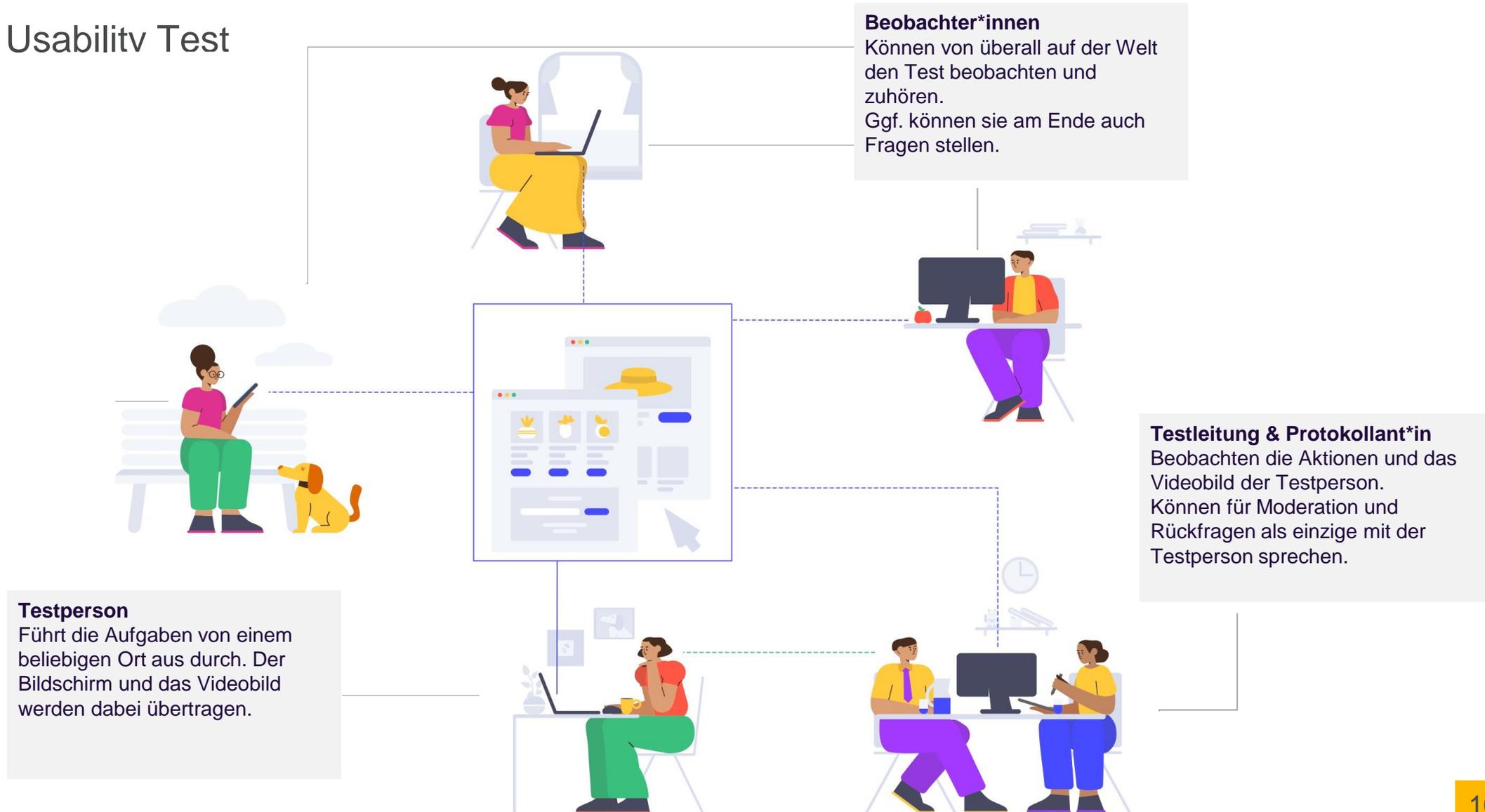
Protokollant*in

Beobachtet und notiert die Erkenntnisse, greift aber nicht in den Test ein.



Methoden Details

Remote Usability Test



Methoden Details

Usability Test

Herausforderung:

Nutzende dürfen sich nicht fühlen als würden sie geprüft werden.

Man darf sich nicht verleiten lassen, das System zu „verteidigen“.



Vorteile:

Liefert Einblicke in:

- Bedienungsprobleme
- Nicht erfüllte Anforderungen
- Inkonsistenzen
- Subjektive Eindrücke

Methoden Details

Fragebögen

Vorgehen:

Ein standardisierter und etablierter Fragebogen wird von einer möglichst großen Anzahl Nutzer*innen ausgefüllt.



Ziel:

Eine quantitative und vergleichbare Messung der Usability und User Experience.

Methoden Details

Fragebögen

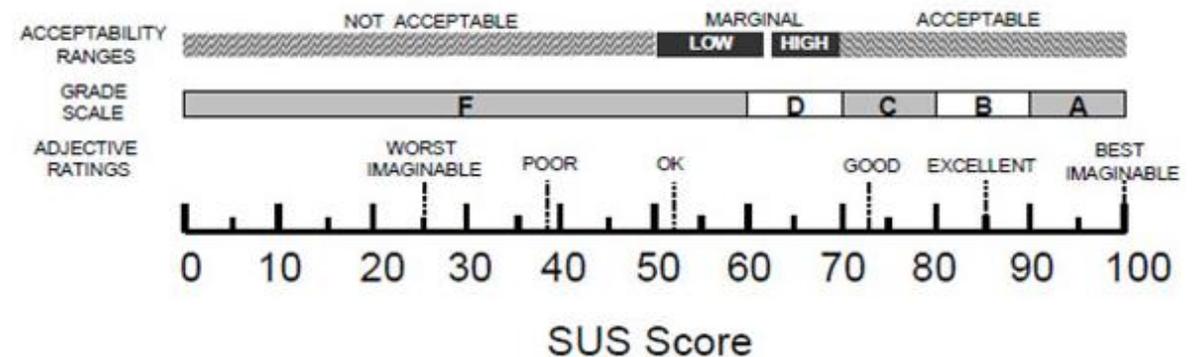
System Usability Scale (SUS)

Der SUS ist einer der am häufigsten verwendeten und erprobten Fragebögen und **Best Practice für das Bewerten von Usability.**

Er besteht aus 10 Fragen und ist schnell auszufüllen, beispielsweise im Anschluss an einen Usability Test.

Er liefert eine Bewertung auf einer Skala von 0-100 inkl. Einordnung und ermöglicht so eine **objektive Vergleichbarkeit.**

	Stimme überhaupt nicht zu				Stimme voll zu					
1. Ich denke, dass ich Produktname gerne häufig benutzen würde.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
2. Ich fand Produktname unnötig komplex.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
3. Ich fand Produktname einfach zu benutzen.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
4. Ich glaube, ich würde die Hilfe einer technisch versierten Person benötigen, um Produktname benutzen zu können.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5
5. Ich fand, die verschiedenen Funktionen in Produktname waren gut integriert.	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5



Methoden Details

Fragebögen

Herausforderung:

Quantitative Bewertungen können nur Auskunft geben, ob es Schwachstellen im Design gibt, aber nicht welche das sind und wie sie behoben werden können.



Vorteile:

Quantitative Fragebögen ermöglichen eine objektive und vergleichbare Bewertung der Online-Dienste. Sie sind eine gute Ergänzung zu Usability Tests.



Besondere Herausforderungen im Themenfeld Bildung

**Komplexe
Anforderungen zur
Barrierefreiheit**



GESETZLICHE ZUSAMMENHÄNGE

Benachteiligungsverbot

1994

führt zu

Behindertengleichstellungsgesetz

Mai 2002

führt zu

Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung

April 2002

verweist auf

WCAG 1.0

ersetzt

BITV 2.0

September 2011

verweist auf

WCAG 2.0

ersetzt

Neue BITV 2.0

Mai 2019

verweist auf

DIN EN 301549:2020-02

äquivalent zu

WCAG 2.1 AA

EU-Richtlinie 2016/2102

Oktober 2016

verweist auf

UN-BRK

Mai 2008

führt zu

Novellierung

BGG, 2018
2016

führt zu

Bundesland	Behindertengleichstellungsgesetz
Baden-Württemberg	Landesgesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Landes-Behindertengleichstellungsgesetz (L-BGG))
Bayern	Bayerisches Gesetz zur Gleichstellung, Integration und Teilhabe von Menschen mit Behinderung (Bayerisches Behindertengleichstellungsgesetz (BayBGG))
Berlin	Gesetz über die Gleichberechtigung von Menschen mit und ohne Behinderung (Landesgleichberechtigungsgesetz (LGBG))
Brandenburg	Gesetz des Landes Brandenburg zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Brandenburgisches Behindertengleichstellungsgesetz (BbgBGG))
Bremen	Bremisches Behindertengleichstellungsgesetz (BremBGG)
Hamburg	Hamburgisches Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (Hamburgisches Behindertengleichstellungsgesetz (HmbGGbM))
Hessen	Hessisches Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Hessisches Behinderten-Gleichstellungsgesetz (HessBGG))
Mecklenburg-Vorpommern	Gesetz zur Gleichstellung, gleichberechtigten Teilhabe und Integration von Menschen mit Behinderungen (Landesbehindertengleichstellungsgesetz (LBGG M-V))
Niedersachsen	Niedersächsisches Behindertengleichstellungsgesetz (NBGG)
Nordrhein-Westfalen	Gesetz des Landes Nordrhein-Westfalen zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderung (Behindertengleichstellungsgesetz Nordrhein-Westfalen (BGG NRW))
Rheinland-Pfalz	Landesgesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (LGGBehM)
Saarland	Gesetz Nr. 1541 zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen im Saarland (Saarländisches Behindertengleichstellungsgesetz (SBGG))
Sachsen	Gesetz zur Stärkung der Inklusion von Menschen mit Behinderungen im Freistaat Sachsen“ (Sächsisches Inklusionsgesetz (SächsInklusG))
Sachsen-Anhalt	Gesetz des Landes Sachsen-Anhalt zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz Sachsen-Anhalt (BGG LSA))
Schleswig-Holstein	Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderung in Schleswig-Holstein (Landesbehindertengleichstellungsgesetz (LBGG))
Thüringen	Thüringer Gesetz über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen (ThürBarrWebG)

Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung

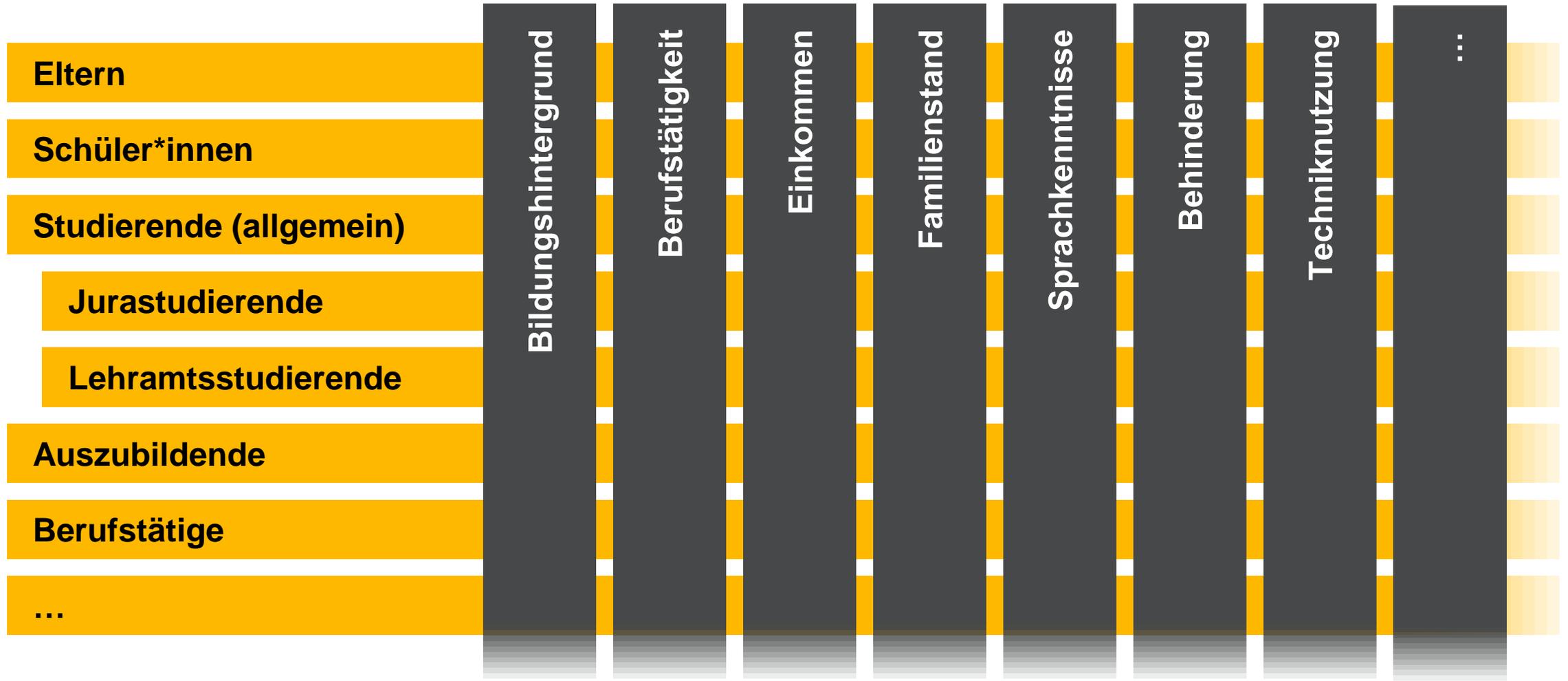
Bayerische Verordnung über die elektronische Verwaltung und die barrierefreie Informationstechnik (Bayerische E-Government-Verordnung (BayEGovV))
Gesetz über die barrierefreie Informations- und Kommunikationstechnik Berlin (Barrierefreie-IKT-Gesetz Berlin (BIKTG Bln))
Brandenburgische Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Brandenburgischen Behindertengleichstellungsgesetz (Brandenburgische Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BbgBITV))
Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik für Menschen mit Behinderungen (Hamburgische Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (HmbBITVO))
Hessische Verordnung über barrierefreie Informationstechnik Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Hessischen Behinderten-Gleichstellungsgesetz (BITV HE 2019)
Verordnung über das Verfahren und die zuständige Stelle für eine barrierefreie Informationstechnik nach § MVLBGG § 13 des Landesbehindertengleichstellungsgesetzes und zur weiteren Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/2102 über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen (Barrierefreie Websites-Verordnung Mecklenburg-Vorpommern (BWeb VO M-V))
Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz Nordrhein-Westfalen (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung Nordrhein-Westfalen (BITVNRW))
Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung Rheinland-Pfalz (BITV RP)
Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/2102 über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen ¹ (Barrierefreie-Websites-Gesetz (BfWebG))
Landesverordnung über den barrierefreien Zugang zu Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen (BFWebV SH)
Thüringer Gesetz über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen (ThürBarrWebG)

**Viele diverse
Zielgruppen**



Für wen entwickeln wir?

Die hohe Anzahl und Diversität unserer Zielgruppen ist eine große Herausforderung





Nächste Schritte und Ausblick

Strategie

Wie begegnen wir diesen Herausforderungen?

User Research

Research parallelisieren

Angesichts der diversen Zielgruppen und des ambitionierten Zeitplans für die Umsetzung des OZG, werden User Research Phasen für mehrere Online-Dienste parallel laufen.

Auch werden voraussichtlich mehr kollaborative Methoden, wie Fokusgruppen und Design Thinking Workshops eingesetzt als bspw. Einzelinterviews.

Evaluation

Frühes und häufiges Testen

Prototypen oder einzelne Implementierungsschritte werden so früh wie möglich mit Nutzer*innen getestet.

Je früher getestet wird, desto besser können wir sicherstellen, die Bedürfnisse der Nutzer*innen zu erfüllen.

Je öfter wir testen, desto eher erkennen wir Schwachstellen in der Bedienbarkeit.

Nächste Schritte uns Ausblick

Was haben wir konkret als nächstes vor?

Anmeldung zum Juristischen
Vorbereitungsdienst

User Test

Wir haben begonnen, Nutzer*innen für eine erste Reihe Usability Tests zu akquirieren.

Diese Tests sollen im Laufe des Aprils stattfinden.

Anmeldung zur weiterführenden Schule

Ableitung von Nutzeranforderungen

Basierend auf existierenden User Research Ergebnissen formulieren wir konkrete Anforderungen an den als nächstes entwickelten Online-Dienst.

OSI-Plattform

Barrierefreiheitstest

Basierend auf der Anmeldung zum Juristischen Vorbereitungsdienst werden wir einen ersten Barrierefreiheitstest für mit der OSI-Plattform entwickelte Online-Dienste durchführen.

Für User Tests für die Anmeldung zum Juristischen Vorbereitungsdienst suchen wir Jurastudierende zwischen erstem und zweiten Staatsexamen.

Hier anmelden:



www.t1p.de/d015

Oder kontaktieren Sie uns unter:

ozg.bildung.mitgestalten@sachsen-anhalt.de



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Sachsen-Anhalt
#moderndenken

Kontaktmöglichkeiten

Katrin Hauenschild
Umsetzungskoordinatorin

Nicole Spanjer
Lead UX Designerin

Offene Punkte?
Fragen?

Vermerken Sie
diese gerne auf
dem **Whiteboard**
in der Lobby!



ADRESSE:

Turmschanzenstr. 32
39114 Magdeburg



E-MAIL:

ozg.bildung.mitgestalten@sachsen-anhalt.de



WEBSEITE:

ozg.sachsen-anhalt.de



Hinweis

Unter „Sitzungen“ finden Sie außerdem:

Whiteboard

Gerne können Sie dort Ihre offenen Fragen, Ideen und Anmerkungen hinterlassen.

OZG-Begrifflichkeiten

Eine Übersicht über wichtige Begriffe im OZG-Kontext.

