

Steuerlotse

Die vereinfachte
Online-Steuererklärung
für Rentner_innen

Projektdokumentation // Oktober 2020



Durchgeführt und erstellt von:



In Kooperation mit:

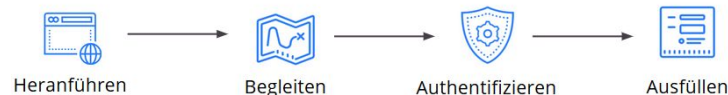


Executive Summary

Im Rahmen des 12-wöchigen Projekts „Steuerlotse“ wurde eine digitale Steuererklärung für Rentenempfänger_innen ohne weitere Einkünfte entwickelt, aufbauend auf einem in vier Bundesländern (BB, HB, MV, SA) erfolgreich pilotierten, vereinfachtem Papiervordruck. Dafür arbeiteten Fellows des Tech4Germany-Programms mit Digitallots_innen aus dem Bundesministerium der Finanzen und dem Ministerium der Finanzen und für Europa Brandenburg zusammen. Dabei wurde nach nutzerzentrierter Methodik vorgegangen und eine prototypische, digitale Lösung erstellt.

Das Team identifizierte *Angst Fehler zu machen*, *Fehlende Informationen*, *Unsicherheit im Digitalen* sowie *Schwierige Authentifizierung* als größte Herausforderungen der Rentner_innen in Bezug auf die Steuererklärung. Zudem fand es heraus, dass diese Probleme schon bei der Vorbereitung auftreten und nicht nur beim Ausfüllen der Erklärung an sich. Von besonderer Bedeutung war zudem die Frage, wie das sichere Abschicken der Daten an die Finanzverwaltung über Elster für die Zielgruppe realisiert werden kann.

Insgesamt sind vier Handlungsfelder identifiziert worden, auf die sich die Lösung fokussiert hat:



Um die Bereiche *Heranführen* und *Begleiten* adressieren zu können, entschied das Team sich dafür, eine Website zu konzipieren, die durch zielgruppengerechte Ansprache hilft, Ängste abzubauen und dann die Nutzer_innen in das digitale Steuererklärungs-Formular führt. Zusätzlich gibt die Seite Hilfestellung zu den einzelnen Vorbereitungsschritten.

Das Formular selbst ist nach einem Schritt-für-Schritt Konzept aufgebaut und bietet Orientierungshilfen und Erläuterungen, die den Nutzer_innen

ein Gefühl von Sicherheit beim *Ausfüllen* vermitteln. Zudem ist eine Konzeption für einen nutzerfreundlichen und verständlichen Prozess zum *Authentifizieren* entwickelt und in den Prototyp eingearbeitet worden. All diese Elemente sind immer wieder mit Nutzer_innen getestet und anhand des Feedbacks weiterentwickelt und validiert worden.

Aus technischer Sicht hat das Team verschiedene Umsetzungsoptionen evaluiert und sich aufgrund geringer Abhängigkeiten und des größeren Potentials, die Heranführung ans Formular nutzerfreundlich zu gestalten, für eine Umsetzung als eigenständige Website entschieden. Diese ist mit der Elster-Schnittstelle ERIC verbunden worden. Der bisher entwickelte Prototyp demonstriert so, wie nutzerfreundliche Bedienung und eine technische Anbindung an Elster miteinander verbunden werden können.

Die aktuelle Prototyp-Version kann hier eingesehen werden:
<https://steuerlotse.tech4germany.org/>

Dieser Prototyp sollte nun zu einem vollwertigen Produkt weiterentwickelt werden. Dabei sollten zuerst noch ausstehende technische Arbeiten und bereits konzipierte Features realisiert werden (s. 7.1-7.2). Von besonderer Wichtigkeit ist es, das Produkt als lebendig zu verstehen und nach der Veröffentlichung anhand von Nutzertest und -Feedback stetig weiterzuentwickeln. Zudem sollte mittelfristig auch eine Auseinandersetzung mit der Einbindung des Produktes in die gesamte Service-Landschaft der Steuerverwaltung erfolgen (s. 7.3). Es sollten weitere analoge und digitale Kontaktpunkte geschaffen werden, die die Nutzer_innen über das gesamte Jahr begleiten können. Diese sollten unter Berücksichtigung der formulierten Design- und Service-Prinzipien gestaltet werden (s. 7.5.3).

Die Weiterentwicklung des Prototypen kann dazu beitragen, sowohl die Arbeitsbelastung in den Finanzämtern nachhaltig zu senken, als auch Rentner_innen dabei zu helfen, bis ins hohe Alter bei steuerlichen Themen selbstständig zu bleiben.

Inhaltsverzeichnis

1 Das Projekt "Steuerlotse"	5		
1.1 Ausgangslage	5		
1.2 Zielsetzung	5		
1.3 Vorgehensweise	6		
1.4 Zeitplan und Umfang	7		
1.5 Über Tech4Germany	7		
2 Analyse	8		
2.1 Kontext verstehen: Methodik	8		
2.2 Prozess Verstehen: User Journey Map	9		
2.3 Nutzer_innen verstehen: Personas	10		
2.4 Technik-Landschaft verstehen	12		
2.4.1 Anbindung über ERiC	12		
2.4.2 Authentifizierung	12		
2.4.3 Abruf von Daten	12		
3 Schlüssel-Erkenntnisse	13		
3.1 Angst, Fehler zu machen	13		
3.2 Fehlende Informationen	13		
3.3 Unsicherheit im Digitalen	14		
3.4. Schwierige Authentifizierung	14		
3.5 Bewusstsein und Vorbereitung	15		
		3.6 Ausfüllen und Abschicken	16
		3.7 Nachfragen und Zahlung	17
		4 Definition Fokus	18
		4.1 Projekt- und Verwaltungssicht	18
		4.2 Sicht der Nutzer_innen	18
		4.2.1 Zielgruppe	18
		4.2.2 User Journey	19
		4.3 Technische Sicht	20
		4.3.1 Umsetzungsoptionen	20
		4.3.2 Ausbaustufe	21
		4.4 Definition Umfang	22
		4.5 Zusammenfassung	22
		5 Entwicklung	23
		5.1 Design Sprint - Erste Ideen	23
		5.2 Digitale Journey und Komponenten	24
		5.3 Heranführen: Die Startseite	25
		5.4 Begleiten: Informationen und Eignung	26
		5.5 Ausfüllen: Formular-Struktur und Seiten	27
		5.6 Authentifizieren: Registrieren und Code	28
		6 Ergebnisse: Prototyp	29
		6.1 Sitemap	29
		6.2 Flowchart	30

6.3 Design-Prototyp	32	7.4.1 Kurzfristig	58
6.3.1 Startseite	32	7.4.2 Mittelfristig	58
6.3.2 So funktioniert's	33	7.4.3 Langfristig	59
6.3.3 Meine Steuererklärung	37	7.5 Generelle Empfehlungen	59
6.3.4 Kontakt	46	7.5.1 Produktmanagement und Weiterentwicklung	59
6.4 Technik-Prototyp	47	7.5.2 Design und Service Empfehlungen	60
6.4.1 Webseite Architektur	47	7.6 Zusammenfassung	62
6.4.2 Mehrschrittige Formular	47	8 Danksagung, Team & Kontakt	63
6.4.3 Sicherheit und Datenschutz	47	9 Bibliographie & Quellen	64
6.4.4 ERiC und die ELSTER-Datenübertragung	47	10 Anhang	66
6.4.5 Screenshots und Codeimpressionen	48	Anhang A: User Journey map	66
7 Nächste Schritte und Empfehlungen	50	Anhang B: Ideen aus dem Design Sprint	67
7.1 Weiterentwicklung: Design	50	Anhang C: Konzepte aus dem Design Sprint	68
7.2 Weiterentwicklung Tech	53	Anhang D: Erste User Stories und Digitale User Journey	70
7.2.1 Back-End (Serverseitig)	53	Anhang E: Card Sorting Ergebnisse	71
7.2.2 Front-End (Browserseitig)	53	Anhang F: Zukünftige User Journeys	72
7.2.3 Generelles	54		
7.2.4 Betrieb	54		
7.3 User Journeys ausbauen	55		
7.3.1 Alternativen für weniger Digitalaffine	56		
7.3.2 Alternativen für besonders Digitalaffine	57		
7.4 Roadmap	58		

1 Das Projekt "Steuerlotse"

"Steuerlotse" ist ein Projekt des Tech4Germany-Fellowships 2020 für eine nutzerfreundliche digitale Steuererklärung für Rentner_innen und Pensionär_innen mit ausschließlich einfachen Alterseinkünften.

1.1 Ausgangslage

Im Rahmen des Projekts wird eine digitale Steuererklärung für Rentenempfänger_innen ohne weitere Einkünfte entwickelt. Ein Papiervordruck wurde bereits in vier Bundesländern (BB, HB, MV, SA) erfolgreich pilotiert und sollte im nächsten Schritt digitalisiert werden. Dafür arbeiteten Tech4Germany, das BMF und das Ministerium der Finanzen und für Europa Brandenburg (MdFE) in einem 12-wöchigen Programm zusammen.

Mit der schrittweisen Senkung des Freibetrages müssen immer mehr der über 20 Mio. Rentenempfänger_innen in Deutschland eine Steuererklärung abgeben. Für viele ehemalige Arbeitnehmer_innen kann dies die erste Erklärung ihres Lebens sein. Um zu erlauben, dieser Pflicht möglichst unkompliziert nachzukommen, gibt es in einigen Bundesländern einen neuen zweiseitigen Papiervordruck für Steuerpflichtige mit einfachen Alterseinkünften. Da Rentenbezugsmitteilungen (RBM) bereits elektronisch im Finanzamt eingehen, brauchen die Bürger_innen beim Ausfüllen nicht mehr ihre Renteneinkünfte einzutragen. Der vereinfachte Papiervordruck spart auch Sachbearbeiter_innen Zeit, ist aber noch nicht digital ausfüllbar. Aus diesen Gründen sollte im Rahmen des Projektes erkundet werden, wie ein digitaler Onlinedienst nutzerfreundlich umgesetzt werden kann.

Bundesweit gibt es schon heute über 1,2 Mio. Renter_innen mit ausschließlich oder überwiegend Alterseinkünften, die als Zielgruppe infrage kommen würden. Diese Zahl wird in den nächsten Jahren vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und sinkender Freibeträge stark steigen.

1.2 Zielsetzung

Ziel des Projektes ist die Konzeption und Entwicklung einer benutzerfreundlichen, digitalen Lösung für die Steuererklärung für Rentner_innen und Pensionär_innen. Damit werden langfristig zwei globale Ziele verfolgt:

1. Rentner_innen soll die Erfüllung ihrer Pflicht zur Steuererklärung wesentlich **vereinfacht** werden. Sie sollen dabei unterstützt, in ihrer Selbstständigkeit bis ins hohe Alter gefördert werden und möglichst lange ihren bürgerlichen Pflichten unabhängig von externer Hilfe und ohne zusätzliche Kosten nachkommen können.
2. Möglichst viele steuerpflichtige Rentner_innen sollen ihre Steuererklärung **digital abgeben**, um den Finanzämtern eine digitale Bearbeitung zu ermöglichen und die Sachbearbeiter_innen zu entlasten.

1.3 Vorgehensweise

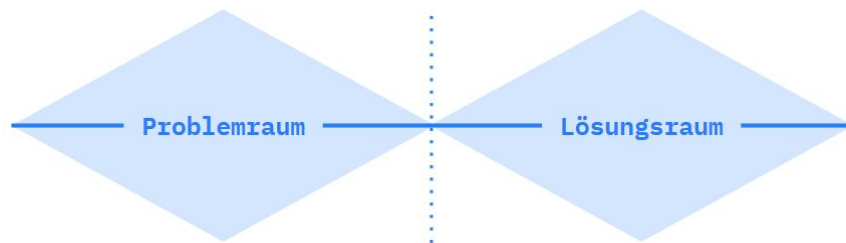
Zur Umsetzung des Projektvorhabens als digitaler Prototyp ist das Projekt-Team nach Design Thinking- und agilen Arbeitsmethoden vorgegangen. Im folgenden wird das Vorgehen kurz skizziert. Nähere Informationen zu Methodik findet sich [in der beigefügten Methodenübersicht](#).

Design Thinking

Die "Design Thinking"-Methode bindet Nutzer_innen früh in den Gestaltungsprozess ein, um die Lösung an ihren realen Problemen und Bedürfnissen auszurichten. Dadurch wird das Risiko einer geringen Akzeptanz und einer schlechten Nutzbarkeit der Lösung am Ende des Projektes erheblich gesenkt. Dazu wird das Projekt in zwei Teile gegliedert:

1. Der Problemraum, in dem die Herausforderung aus Nutzer_innen-Sicht erkundet wird und an deren Ende der Projektfokus und -umfang neu definiert wird.
2. Der Lösungsraum, in dem innerhalb des definierten Projektfokus nach agiler Methodik die bestmögliche Lösung für die Nutzer_innen erkundet und iterativ umgesetzt wird.

Da in beiden Phasen zuerst exploriert wird (divergierendes Denken) und der Fokus dann immer mehr geschärft wird (konvergierendes Denken), wird dieser Prozess häufig mit zwei Rauten dargestellt. Dieses Modell bildet das Grundgerüst für das vorliegende Projekt.



Agile Arbeitsweise

Agilität bedeutet, schnell auf das Umfeld zu reagieren und Lösungen schrittweise mithilfe des Feedbacks aus den Nutzer-Tests anzupassen: Statt Lasten- und Pflichtenheft auszuformulieren, setzen wir bei einzelnen Ideen an und entwickeln diese in Iterationsschleifen kontinuierlich zu Lösungen weiter. In diesen Iterationen testen wir die Ideen in Form von **Prototypen** mit Nutzer_innen und arbeiten die Testergebnisse ein.

Interdisziplinäres Team

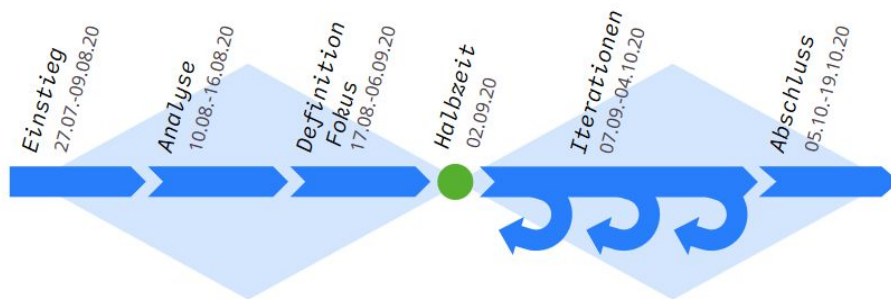
Eine Besonderheit des Projektes ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Digitallots_innen aus den Ministerien mit Designern_innen, Entwickler_innen, und Produktmanager_innen aus der Digitalwirtschaft in einem Team. So konnte fachliche Expertise mit methodischem Wissen zu Digitalisierung verwoben werden.



1.4 Zeitplan und Umfang

Zeitplan

Das Projekt hatte eine Laufzeit von 12 Wochen, die durch den folgenden Zeitplan strukturiert waren:



Einstieg: Onboarding und inhaltliche Einarbeitung des Tech4Germany-Teams.

Analyse: Herausforderung verstehen - Interviews mit Nutzer_innen und Beamt_innen, Erkunden der IT-Landschaft. (Kapitel 2)

Definition Fokus: Konsolidierung des gewonnenen Wissens und Erarbeitung eines gemeinsamen Problemverständnisses. (Kapitel 3-4)

Halbzeit: Bestimmung des Projektfokus und -umfangs, Präsentation der Zwischenergebnisse an Stakeholder. (Kapitel 4)

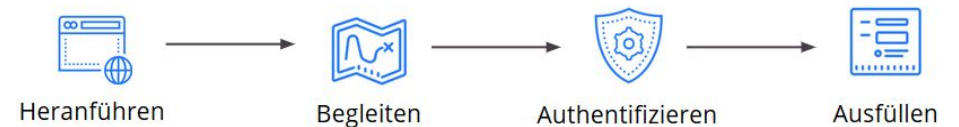
Entwicklung: Iteratives Entwickeln und Testen eines Prototypen unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus der Nutzerforschung. (s. Kapitel 5-6)

Abschluss: Fertigstellung des Prototypen, Dokumentation und Präsentation an interne Stakeholder und Öffentlichkeit, Erarbeitung von Empfehlungen für Weiterführung. (Kapitel 7)

Projektumfang

Der Projektumfang richtet sich nach den Nutzerbedürfnissen und der Projektdauer. Das Ergebnis ist ein funktionaler Prototyp für eine Landing Page sowie das vereinfachte Formular für die Steuererklärung entsprechend dem Papiervordruck. Diese werden ergänzt durch die Konzeption einer übergreifenden User Journey für die spätere nutzergerechte Implementierung des Services (Kapitel 7).

Der Prototyp wird, wie der Papiervordruck, das Ausfüllen der Steuererklärung erleichtern, indem die beim Finanzamt elektronisch vorliegende Daten zu Renten genutzt werden.



1.5 Über Tech4Germany

Das Ziel von Tech4Germany ist ein digitalerer Staat, der einerseits Bürger_innen-zentrierte Services, also einfach zu bedienende Leistungen, anbietet, andererseits seine Mitarbeitenden dazu befähigt, gute digitale Produkte zu entwickeln. Hierzu bringt das Tech4Germany Fellowship jedes Jahr die landesweit besten Digital-Talente und kreativen Köpfe in einem 12-wöchigen Programm mit Behörden und Ministerien zusammen, um gemeinsam mit modernen Arbeitsweisen und konsequenter Nutzerzentrierung prototypische Digitalprodukte zu entwickeln. Das Fellowship steht unter der Schirmherrschaft des Chef des Bundeskanzleramts, Prof. Dr. Helge Braun.

2 Analyse

Diese Phase dient dazu, ein Verständnis der Herausforderung aus mehreren Perspektiven zu entwickeln. Dabei wird parallel das Problem aus Sicht der Nutzer_innen und verschiedenen Stakeholdern erforscht, und gleichzeitig wird analysiert, welche technischen Umsetzungsoptionen innerhalb des Projekt-Scopes infrage kommen. Eine vollständige Auflistung genutzter Studien und befragter Expert_innen finden sich in der Bibliographie [2].

2.1 Kontext verstehen: Methodik

Um diese Phase gut vorzubereiten, wurden zuerst die größten Fragen und Annahmen rund um die Themen Steuererklärung, Digital im Alter, Erfahrung mit Behörden und Lebenswelt von Rentner_innen gesammelt. Um die Projektzeit effizient zu nutzen, wurden diese Fragen dann priorisiert. Bei dieser Priorisierung wurde auch berücksichtigt zu welchen Themen es z.B. durch die detaillierte Evaluierung des vereinfachten Papiervordrucks oder vorhandenen Best Practices/Lösungen schon viel Vorwissen gab.

Beispiele der Fragen, die zuerst recherchiert wurden:

- Wie sieht der Alltag für diese Nutzergruppe aus?
- Was sind die größten Hürden und Anreize bei digitalen Anwendungen?
- Welche Einstellungen haben sie gegenüber Behörden/Ämtern?
- Was passiert mit einer Steuererklärung, wenn sie in der Verwaltung eintrifft?
Wo gibt es Reibungen?

Wie wurden diese Fragen beantwortet?

Um belastbare und realitätstreue Einblicke zu bekommen, wurden die Fragen anhand von qualitativen und quantitativen Daten erforscht. Dies bedeutete, dass mehrere **Interviews** (Bibliographie 1) mit diversen Nutzer_innen, Beamt_innen und Expert_innen (Bibliographie 2) geführt wurden, während parallel dazu relevante Studien gesichtet wurden (Bibliographie 3).



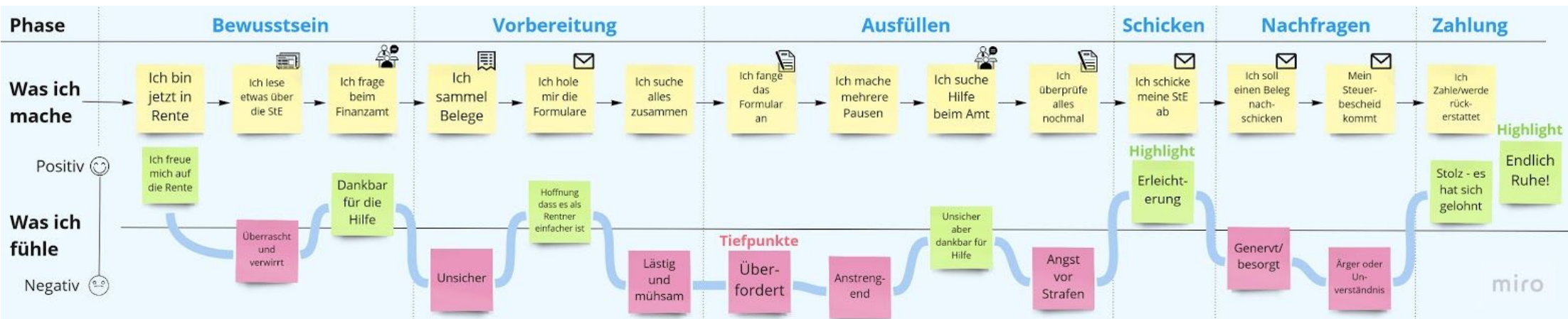
Wie wurden die Daten ausgewertet?

Affinitäts-Mapping wurde genutzt, um aus einer großen Anzahl und Mischung an Daten Einblicke zu synthetisieren. Diese Einblicke werden in verschiedenen **Artefakten und Erkenntnissen** zusammengefasst, die auf den nächsten Seiten zu sehen sind. Diese Artefakte werden im Laufe des Projektes als Grundlage und Ausgangspunkt für das Treffen von nutzerzentrierten Entscheidungen herangezogen.



2.2 Prozess Verstehen: User Journey Map

*Das Wort Steuererklärung wurde hier zu "StErkl" abgekürzt



Wieso eine User-Journey Map?

Das Ausfüllen einer Steuererklärung geschieht nicht isoliert - es gibt viele Schritte, die davor und danach passieren und sich über mehrere Monate spannen, die einen großen Einfluss auf das gesamte Erlebnis der Nutzer_innen haben. Eine **User-Journey Map** kann dies sehr gut darstellen, da sie die verschiedenen Phasen eines Prozesses auf funktionaler sowie auf emotionaler Ebene betrachtet.

Wie bei der Analyse-Phase geht es auch bei der Journey Map um Herangehensweise, die in die Breite geht. Wichtig ist es heraus zu 'zoomen' und ein Verständnis dafür zu bekommen, wie die Steuererklärung vom Moment des Bewusstseins bis zur Zahlung insgesamt wahrgenommen wird.

Eine Journey-Map kann am Anfang auf Annahmen beruhen, aber sollte im Laufe des Projektes mit Daten ergänzt und weiterentwickelt werden. Diese Map basiert auf Einblicken aus den Interviews mit Nutzer_innen und Beamt_innen, aber auch auf den Studien zum Papiervordruck. (Sie finden eine vollständige version der Map im Anhang A.)

Was sagt die User-Journey für die Steuererklärung aus?

- Es gibt unzählige Szenarien, wie das 'Steuererklärung Machen' ablaufen könnte - die obige Abbildung illustriert nur ein Beispiel dafür, wie die vereinfachte Steuererklärung auf Papier verlaufen kann. Dennoch zeigt es, dass es **sechs Phasen** gibt, die immer vorkommen - egal ob die Steuererklärung kurz vor dem Abgabetermin oder mit viel Vorlauf erledigt wird. Diese Phasen dienen als wichtiges Rahmenkonstrukt für den Rest des Projektes und werden noch im Detail beschrieben.
- Es gibt viele **(analoge) Berührungspunkte** außerhalb des Papiervordrucks, z.B. Briefe und persönliche Beratung. Diese könnten in einem digitalen Angebot auch adressiert und neu durchdacht werden.
- Steuern sind ein **emotionales Thema** - vor allem ältere und unerfahrene Nutzer_innen können an geistige und körperliche Grenzen stoßen, die sie tief berühren und ihre Einstellung langfristig prägen.

2.3 Nutzer_innen verstehen: Personas

Obwohl die Zielgruppe für die vereinfachten Steuererklärung schon eingegrenzt ist (Rentner_innen mit einfachen Alterseinkünften), gibt es innerhalb dieser Gruppe sehr diverse Nutzertypen. Um diese Vielfalt widerzuspiegeln, wurden aufbauend auf der Nutzerforschung **Personas** [1] generiert. Es ist auch möglich, Personas basierend auf Annahmen und Erfahrung zu erstellen. Diese sollten dann im Laufe des Projektes validiert werden, sind aber ein guter erster Schritt in Richtung Nutzerzentrierung.

Personas helfen beim Gestalten einer Lösung die Anforderungen, Erwartungen und Verhaltensweisen der Nutzer_innen nicht aus dem Blick zu verlieren. Mit ihnen kann man fundierte Entscheidungen dazu treffen, welche Art von Nutzer_innen in den Rahmen des Projektes passen.

Personas zum Thema digitale Steuererklärung

Sieben Personas wurden erstellt, die ein Gefühl dafür vermitteln sollen wie/warum Nutzer_innen mit einer digitalen Steuererklärung interagieren würden. Folgende Aspekte machen eine Persona aus:

- **Name und Foto:** Um die fiktive Person realer zu machen
- **Alter:** Einer der Faktoren, die Verhalten beeinflussen
- **Status und Job:** Hat Einfluss auf Steuersituation und digitale Affinität
- **Zitat:** Ein Satz, der die Persona gut zusammenfasst
- **Erfahrungen und Gefühle:** Was bringt die Person mit?
- **Probleme:** Größten Hürden für diese Person
- **Einschränkungen:** Geistig, emotional oder körperlich. Es ist empfehlenswert, auch solche Aspekte einzubringen, um eine möglichst inklusive/barrierefreie Lösung zu gestalten.
- **Digitale Fähigkeit/Steuerwissen:** Indikation zu Kompetenzen
- **Bedürfnis (User need):** Satz mit einer vordefinierten Struktur, der zusammenfasst, was die Persona in Bezug auf eine digitale Steuererklärung braucht

Da in diesem Projekt auch die Perspektive von Sachbearbeiter_innen einbezogen worden ist, ist auch für diese Gruppe eine Persona (in gelb) erstellt worden.

User Need:

Helmut braucht einen Weg um herauszufinden ob er Steuern Zahlen muss und wie er eigenständig möglichst viel Absetzen kann, weil er Geld sparen möchte.

HELMUT



ALTER: 75 Jahre

STATUS & JOB: Rentner, Maurer

ZITAT

"Ich hab doch mein Leben lang Steuern gezahlt - und jetzt noch in der Rente?"

DIGITALE FÄHIGKEITEN



WISSEN ÜBER STEUERN



ERFAHRUNGEN & GEFÜHLE

- musste bisher keine StEr machen
- ist unsicher wann & ob er es zukünftig muss
- will Geld sparen

PROBLEME

- findet die Besteuerung unfair
- kein Interesse an digitalen Neuerungen

EINSCHRÄNKUNGEN

- ist ungeduldig

User Need:

Martin braucht einen Weg um seine Steuererklärung einfach, schnell und sicher zu erledigen, weil er Angst um seine Daten hat und sich mit dem Thema nicht beschäftigen möchte

MARTIN



ALTER: 75 Jahre

STATUS & JOB: Rentner, Lehrer

ZITAT

"Mir ist es nicht ganz geheuer meine Daten online anzugeben."

DIGITALE FÄHIGKEITEN



WISSEN ÜBER STEUERN



ERFAHRUNGEN & GEFÜHLE

- muss seit Jahren StEr machen
- mit Hilfe von LSTHV
- sind Steuern relativ egal

PROBLEME

- sieht keine Notwendigkeit StEr selbst zu machen
- Angst um Datensicherheit

EINSCHRÄNKUNGEN

- hat Probleme kleine Schrift zu lesen

User Need:
Gerda braucht einen Weg um **persönlich Hilfe von Expert_innen für ihre Steuererklärung zu erhalten** weil sie **selbst mental und fachlich dazu nicht in der Lage ist**

GERDA



ALTER: 80 Jahre
STATUS & JOB: Rentnerin, Verkäuferin

ZITAT
 "Beim Thema Steuern kriege ich Angst und Schrecken!"



ERFAHRUNGEN & GEFÜHLE

- Mann hat vorher StEr gemacht
- muss 1. Mal StEr alleine machen
- Fühlt sich überfordert

PROBLEME

- hat große Angst Fehler zu machen
- weiß gar nicht wie sie vorgehen muss
- versteht Fachbegriffe nicht

EINSCHRÄNKUNGEN

- emotional involviert (trauert um verstorbenen Mann)
- hört schlecht
- kein PC

User Need:
Angela braucht einen Weg um **sich selbstbewusst in ungewohnten digitalen Anwendungen/Steuerfragen zu fühlen** weil sie **ihre Fähigkeiten unterschätzt**

ANGELA



ALTER: 65 Jahre
STATUS & JOB: berufstätig, Buchhalterin

ZITAT "Ich kenne mich im Digitalen nicht so gut aus. Manchmal helfen mir da meine Kinder."



ERFAHRUNGEN & GEFÜHLE

- hat im Job viel mit PC gearbeitet
- fühlt sich trotzdem am PC nicht sicher
- nie StEr gemacht

PROBLEME

- scheitert an Registrierung
- unterschätzt sich

EINSCHRÄNKUNGEN

- alleinstehende
- geringes Selbstbewusstsein

User Need:
Peter braucht einen Weg um **um seine Steuererklärung fachlich und komplett zu verstehen** weil ihm **das Spaß macht und er den Überblick behalten möchte**

PETER



ALTER: 67 Jahre
STATUS & JOB: Rentner, Ingenieur...

ZITAT
 "Mir hat das Thema Steuern schon immer Spaß gemacht."



ERFAHRUNGEN & GEFÜHLE

- möchtest alles selbstständig machen
- fängt Senioren-studium an
- stößt bei Icons an seine Grenzen

PROBLEME

- will ganz viel absetzen
- sehr anspruchsvoll

EINSCHRÄNKUNGEN

- kann nicht lange vor dem Computer sitzen (Rückenbeschwerden)

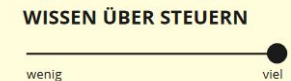
User Need:
Wiebke braucht einen Weg um **Menschen schnell weiterzuhelfen und die digitale Steuererklärung näherzubringen** weil sie **immer mehr Fälle bearbeiten muss und die Zeit für komplexe Fälle braucht**

WIEBKE



ALTER: 37 Jahre
STATUS & JOB: Sachbearbeiterin FA

ZITAT "Visuelle Hilfen sind am besten - wenn die Leute es schwarz auf weiß sehen, verstehen sie es."



ERFAHRUNGEN & GEFÜHLE

- möchte Fälle schnell bearbeiten
- Fehler vermeiden
- wenig Ärger mit Beschwerden

PROBLEME

- darf nicht beraten
- zu viele Fehler bei Anlage R
- kann am Telefon nicht bei ELSTER helfen

EINSCHRÄNKUNGEN

- wird oft abgelenkt während der Arbeit

2.4 Technik-Landschaft verstehen

Wichtiger Bestandteil der Analyse war es auch, die technische Landschaft zu verstehen, in die die digitale Lösung später integriert würde: Elektronische Steuermitteilungen werden in Deutschland über ELSTER abgewickelt. Dies umfasst unter anderem die Anbindung der Finanzämter und das Betreiben von Serverinfrastruktur. Digitale Steuerangebote müssen deshalb zwingend an ELSTER angebunden sein.

2.4.1 Anbindung über ERiC

Neben dem MeinELSTER-Portal gibt es verschiedene Softwareangebote von Dritten, über die Steuererklärungen digital abgegeben werden können. Um diese an das ELSTER Ökosystem anzuschließen, wird die ELSTER-Rich-Client (ERiC) Softwarebibliothek samt Dokumentation von ELSTER zur Verfügung gestellt.

Die ERiC Softwarebibliothek ist mit vielen gängigen System lauffähig und liegt als dynamisch linkbare Datei (.dll oder .so) in vorkompilierter Form vor. Durch optionale Plugins lässt sich die eigene Softwaredistribution für die gewünschten Steuerverfahren anpassen. Eine Anbindung an die gewünschte Programmiersprache ist der implementierenden Partei überlassen.

Die Dokumentation für ERiC und ELSTER ist umfangreich. Das Kernstück bildet das Entwicklerhandbuch (351 Seiten) und die Dokumentation für die einzelnen Verfahren. Letztere erklären die Verbindung zwischen Vordrucken und digitalen Feldidentifikationsnummern sowie Datenformaten.

ERiC erfüllt zwei grundsätzliche Aufgaben: Es führt eine Client-seitige Plausibilitätsprüfung der eingegebenen Daten durch und kapselt die authentifizierte Übertragung an ELSTER. Zusätzlich kann ERiC auch PDF Übersichten für übergebene Daten anfertigen.

ERiC erlaubt für Testzwecke die Übertragung von Testdaten, die mit einem entsprechenden Testmarker versehen oder von einem Testzertifikat authentifziert werden müssen.

2.4.2 Authentifizierung

Daten, die über ERiC an ELSTER übertragen werden, müssen authentifziert werden. Ausnahme sind hier nur die explizite Testdaten. Die Authentifizierung kann entweder durch die Steuerpflichtigen selbst oder durch den übermittelnden Dritten erfolgen.

Die Authentifizierung durch die Steuerpflichtigen erfolgt gängigerweise über ein digitales Zertifikat oder den neuen Personalausweis. Ein Beispiel hierfür ist das MeinELSTER-Portal.

Bei Drittherstellern kann die Übertragung auch durch ein Herstellerzertifikat authentifziert werden. Hierbei obliegt es dem übertragenden Dritten die Identifikation und Authentifizierung des steuerpflichtigen Subjekts sicherzustellen und nachweisen zu können.

2.4.3 Abruf von Daten

Über die ELSTER Schnittstellen bzw. ERiC können auch Daten abgerufen werden. Dies fällt unbeachtlich des Verwendungszweckes unter das Schlagwort Vorausgefüllte Steuererklärung (VaSt). Die abrufbaren Daten beinhalten die Rentenbezugsmitteilungen (RBM).

Ein Dateninhaber (DI) hat automatisch die Berechtigung, seine hinterlegten Belege authentifziert abzurufen. Sollte jedoch der Datenabruf (DA) ungleich dem DI sein, muss der DA hierfür autorisiert werden.

Diese Autorisierung kann vom DI in MeinELSTER vorgenommen werden oder über durch die "Freischaltung im Ersatzverfahren". Bei dem Ersatzverfahren wird auf Auftrag des DI vom DA ein Berechtigungsverfahren bei ELSTER initiiert. Im nächsten Schritt wird ELSTER dem DI einen Freischaltcode (FSC) postalisch zustellen. Wenn dieser FSC vom DI an den DA übergeben wird, kann DA die entsprechende Autorisierung gegenüber ELSTER nachweisen und den Zugriff einrichten.

3 Schlüssel-Erkenntnisse

Aus der Analyse sind Schlüssel-Erkenntnisse zu den größten Herausforderungen der Nutzer_innen und zur User Journey abgeleitet worden. Die folgenden Herausforderungen beeinflussen mehrere Teile der User Journey:

3.1 Angst, Fehler zu machen

Die Angst, Fehler zu machen, ist fast in der ganzen User Journey präsent. Sie basiert oft auf einer übertriebenen Vorstellung der Konsequenzen.



- Einige Rentner_innen hatten wegen Geschichten in den Medien oder von Bekannten die Erwartung, dass auch bei kleinen Fehlern in der Steuererklärung, die Finanzbehörde "gleich vor der Tür steht".
- Diese Angst bedeutet auch, dass manche sich gar nicht erst mit dem Thema beschäftigen und gleich die Dienstleistung eines Steuerberaters oder des Lohnsteuerhilfevereins in Anspruch nehmen.
- Die, die sich trauen die Steuerklärung selbst zu machen, suchen oft Hilfe und/oder eine zweite Meinung. Dies bedeutet einen hohen Aufwand für die Finanzämter, die immer wieder Bürger_innen ermutigen, ihnen lieber etwas zu schicken wo eventuell ein paar Unsicherheiten vorkommen als gar nichts.

"Steuern? Da krieg ich Angst und Schrecken."

Interviewpartner_in 2

"Die wollen am Ende des Jahres noch ordentlich was von uns haben." Interviewpartner_in 3

"Die kommen mit ausgefüllter Steuererklärung und wollen wissen, ob alles richtig ist."

Sachbearbeiter_in 1

3.2 Fehlende Informationen

Nicht vorhandene, unklare oder zu generelle Informationen haben auch einen Effekt auf den Großteil der Journey. Durch die Presse, Familie und Bekannte verbreitet sich Misinformation und das Gefühl der Unsicherheit.



- Die meisten Menschen erfahren aus Medien oder von Bekannten Neuigkeiten zum Thema Steuern. Da dies generelle Informationen sind, aber jeder Steuerfall individuell ist, entstehen oft Verwirrung und negative Einstellungen; "Warum muss ich Steuern zahlen und mein Nachbar nicht?"
- Besonders für die, die noch nie eine Steuererklärung gemacht haben, ist das Thema komplex und einschüchternd. Sie brauchen zusätzliche Bestätigung und Informationen, die sie proaktiv in der richtigen Zeit und Menge erreichen.
- Viele besorgen sich zusätzliche Ratgeber (zB. KONZ Bücher), da sie das Bedürfnis nach ergänzenden Information haben.

"Um die Steuer selbst auszufüllen bin ich zu unerfahren oder zu doof." Interviewpartner_in 2

"Die meisten informieren sich über den Bekanntenkreis, das Radio, die Presse oder den Fernseher."

Sachbearbeiter_in 1

"Dinge über Steuern weiß ich nur über meinen Mann, da kam noch keine Info für mich." Interviewpartner_in 3

3.3 Unsicherheit im Digitalen

Viele Renter_innen empfinden eine generelle Unsicherheit im Digitalen. Diese würde in der Lösung vor allem bei der Interaktion mit einem Online-Formular relevant. Potenzielle Nutzer_innen brauchen folglich viel Unterstützung.



- Obwohl mittlerweile viele Senior_innen digitale Anwendungen im oder außerhalb ihres Berufslebens genutzt haben, trauen sie sich oft weniger zu als sie eigentlich können. Viele verinnerlichen eine Ablauf Klick-für-Klick und können nicht gut mit Veränderungen (z.B. Updates) umgehen.
- Auch bei Datenschutz und Sicherheit ist die Einstellung der Zielgruppe von den Medien geprägt, wo regelmäßig über Hacker-Angriffe, Phishing und sonstiges berichtet wird. Es gibt wenig Verständnis dafür, wie man eine sichere Seite/Anwendung erkennt oder dafür, dass auch Papier-Prozesse unsicher sein können.
- Motivation hilft über Unsicherheiten hinweg und hebt die Toleranz für Fehler und Probleme. Es macht einen großen Unterschied, ob jemand eine digitale Anwendung nutzen möchte, um die Enkel zu sehen, um jemanden anderen zu helfen oder um eine Steuererklärung zu machen.

“Man tippt einmal falsch und es ist plötzlich alles weg.”

Interviewpartner_in 2

39% der deutschen Senioren sind über technische Neuerungen genervt oder sind überfordert.

Generali Altersstudie (Statista)

“Ich nutze eigentlich keine digitalen Medien oder das Internet, dann kann auch nichts gehackt werden.”

Interviewpartner_in 6

3.4. Schwierige Authentifizierung

Situation, in denen Nutzer_innen Kontos erstellen müssen, und insbesondere Authentifizierungsprozesse sind oft komplex. Ohne kann aber eine digitale Steuererklärung nicht sicher online abgeschickt werden.



- Zwei-Faktor Authentifizierung ist für viele eine Begriff und ein Maßstab für Sicherheit. Trotzdem nutzen noch wenige Rentner_innen Anwendungen wie Online-Banking, wo dies zum Einsatz kommt.
- Wer die Steuererklärung schon mit Elster macht, muss ein Zertifikat beantragen, digital speichern und es dann bei jeder Erklärung neu hochladen. Dieser Prozess ist für viele schwierig und das Ablaufen des Zertifikates stellt eine zusätzliche Hürde dar.
- Eine Alternative wäre es die eID-Funktion im Personalausweis zu nutzen. Diese setzt aber noch höhere digitale Kompetenzen und Ressourcen voraus (zB. ein NFC Leser App), die bei Rentner_innen kaum vorhanden wären. Selbst die allgemeine Population nutzt diese Funktion kaum und man kann annehmen, dass dies auch mit der Komplexität zu tun hat.

Nur 24% der Befragten haben die eID-Funktion aktiviert und nur 6% schon einmal benutzt. Studie eGovernment MONITOR

“Der Medienbruch ist für viele ein Problem.” Expert_innen

“Die Leute merken zwei Tage vor Abgabe, dass ihr ELSTER-Brief abgelaufen ist, rufen dann hier an und wollen die Frist verlängert haben.” Sachbearbeiter_in 2

3.5 Bewusstsein und Vorbereitung

Zusätzlich zu den generellen Einblicken, die sich über mehrerer Phasen der User Journey spannen, **wurden auch Problempunkte und Stärken in den spezifischen Schritten analysiert.** Beim Bewusstsein und der Vorbereitung liegt der Fokus auf Erwartungshaltung, Motivation und Information.



Problempunkte der Nutzer_innen:

- Die **Motivation** beim Thema Steuern fehlt - Menschen informieren sich nicht
- Kann eine **emotionale** Zeit sein (zB. Partner ist gestorben und dadurch hat sich die steuerliche Situation verändert) - da ist die Steuererklärung das letzte Thema, mit dem man sich beschäftigen möchte
- **Fehlinformation** und Verwirrung unter Familie/Bekannten
- **Rentenbescheide** sind verwirrend - nicht schlüssig was davon in die Steuererklärung kommt
- Große Unsicherheit - **was ist absetzbar, was nicht?**
- **Gewohnheit, Steuerberater oder LSTHV in Anspruch zu nehmen** ist schwer zu ändern - wieso sollte ich es selber machen?

Problempunkte der Beamt_innen:

- Falsche Annahme, dass wenn man einmal eine Steuererklärung machen musste, dass **man sie immer machen muss**
- **Negative Grundhaltung** - "Ich muss als Rentner auch noch zahlen?!"
- Hoher **Beratungsaufwand** in Finanzämtern
- Fehlende Ressourcen, um Bürger_innen **proaktiv digitale Optionen zu erklären und zu 'verkaufen'** - immer noch sehr leicht an Papier-Formulare zu kommen
- Fehlendes Bewusstsein, dass **nichts absetzen auch eine Option ist**

Stärken:

- **Den meisten Rentner_innen ist schon bewusst, dass sie eventuell eine Steuererklärung machen müssen** und manche haben auch schon von der vereinfachten Steuererklärung gehört
- Beamt_innen betreuen jedes Jahr dieselben Steuer IDs - eine **Beziehung und Vertrauen wird aufgebaut**
- Persönliche Hilfe von Beamt_innen wird meist als gut bewertet - persönlicher **Kontakt ist am effektivsten**, da visuelle Hilfen eingesetzt werden können
- Renter_innen sind es teilweise **schon gewohnt, Belege aufzuheben**
- Apotheke, Wohngesellschaften und andere stellen Jahresauszüge aus, was das Sammeln und sortieren erleichtert

Möglichkeiten und Potenziale: Wie könnten wir...

- ...Fehlinformation entgegenwirken?
- ...das fachliche Konzept einfach erklären?
- ...vorhandene Interaktionen mit dem Finanzamt/vertrauten Stellen dazu nutzen, um digitale Lösungen attraktiv zu machen?
- ...die Entscheidung, ob man etwas absetzt, erleichtern und erklären?
- ...erstmalig Steuerpflichtige Schritt für Schritt begleiten?
- ...helfen, übers Jahr hinweg die richtigen Belege zu sammeln/sortieren?

3.6 Ausfüllen und Abschicken

In diesen Phasen passiert das eigentliche Ausfüllen und Abschicken der Steuererklärung. Wer die Erklärung selbst macht (auf Papier, mit Steuerprogramm/ELSTER, oder eine Kombination) braucht hier vor allem eine guten Überblick, klare Struktur und Hilfsmittel.



Problempunkte der Nutzer_innen:

- Das Ausfüllen ist für viele sehr anstrengend - sie **fühlen sich dem nicht gewachsen**, besonders bei zusätzlichen gesundheitlichen Problemen.
- **Erstmalige Nutzer_innen haben nichts zum abkopieren**/kein Anhaltspunkt vom vorherigen Jahr
- Die **Sprache und Terminologie ist unverständlich** und fremd
- Papier-Formulare können **schwer lesbar sein und nicht genug Platz** für alle Aufwendungen haben
- Auch bei der Anwendung von ELSTER ist es oft **schwierig, erstmal die richtigen Formulare zusammensuchen**
- Authentifizierungsprozesse für digitales Abschicken sind komplex

"Es ist mir nicht ganz Geheuer, was mit meinen Daten online gemacht werden kann." Interviewpartner_in 1

"Da weiß ich nicht ob Kosten entstehen, wenn man da einmal drauf klickt. (...) Klick Klack, ach du schweiße jetzt habe ich das weggeschickt." Testperson 2

Problempunkte der Beamt_innen:

- Große Angst, Fehler zu machen, bedeutet, dass **Renter_innen auch bei kleinen Unsicherheiten Hilfe suchen**
- **Viele zögern die Steuererklärung zu lange hinaus** - dadurch wird der Stress und Aufwand um den Abgabetermin noch höher
- **Grenze zwischen Informieren und Beraten ist nicht eindeutig** - viele sind enttäuscht, wenn das Finanzamt nicht so hilft, wie sie es sich vorstellen
- Manche **füllen Formulare digital aus, aber schicken sie auf Papier**
- Auch Berater_innen in kleineren LSTHV **schicken häufig Papierformulare**

Stärken:

- **Die vereinfachte Steuererklärung macht den Aufwand wesentlich geringer** und hat viel Potenzial
- Bei Rentner_innen sind **Ausgaben jedes Jahr ähnlich**, also kann es mit der Zeit einfacher und übersichtlicher werden
- Das **Konzept von 'ELSTER Botschaftern'** wird schon entwickelt, damit Beamt_innen besser bei der digitalen Steuererklärung unterstützen können
- Die **vor-Ort-Authentifizierung** wird demnächst in allen Ländern implementiert, was eine gute Alternative zum digitalen Prozess ist
- Das **Gefühl von Erleichterung, Stolz und Selbständigkeit** ist groß, wenn man es geschafft hat, die Steuererklärung selbst zu erledigen

Möglichkeiten und Potenziale: Wie könnten wir...

- ...das gute Gefühl und die wahrgenommene Sicherheit von Papier im digitalen abbilden?
- ...die Sprache und Bereiche verständlicher machen?
- ...es ermöglichen, dass ohne Risiko mehrere Anläufe erlaubt sind?
- ...das positive Gefühl von Stolz über die Eigenständigkeit verstärken?
- ...die Grenze zwischen Beratung und Erklärung eindeutiger machen?
- ...versichern dass es digital auch individuelle hilfe gibt?
- ...frühe Abgabe anregen und den Druck auf den Abgabetermin senken?

3.7 Nachfragen und Zahlung

Sobald die Steuererklärung abgeschickt ist, wird sie von den Behörden bearbeitet und geprüft. Da es hier Nachfrage und Widerspruchsverfahren vor der endgültigen Zahlung geben kann, sind Transparenz und Aufklärung wichtig.



Problempunkte der Nutzer_innen:

- Ärger über den Bescheid, weil er nicht so ausfällt, wie erwartet
- Der **Steuerbescheid ist nicht nutzerfreundlich gestaltet** - deshalb trauen sich viele nicht zu, Fehler zu entdecken und Widerspruch einzureichen

Problempunkte der Beamt_innen:

- Rückfragen sind aufwendig und man kann **auf einen Blick nicht die Kalkulationen im System nachvollziehen**

Stärken:

- Freude über das **gesparte Geld durchs Absetzen und/oder selber machen**
- Auch kleine Summen sind wichtig

Möglichkeiten und Potenziale: Wie könnten wir...

- ...den Steuerbescheid intuitiver und klarer gestalten?
- ...die Angst vor Rückfragen vom Amt nehmen?
- ...transparenter machen, was nach dem Abschicken passiert und was die wichtigen Fristen sind (zB. Widerspruchsfrist, Zahlungsfrist)?

4 Definition Fokus

Die Definition des Problemraums bildet einen kritischen Punkt im Projekt ab, an dem basierend auf der Analyse festgelegt wird, auf welches Problem sich das Team bei der Lösungsentwicklung fokussieren wird. Dadurch wird die Zielsetzung und der Umfang des weiteren Projektverlaufes festgelegt. Im Projekt "Steuerlotse" erfolgte diese Fokussierung unter Berücksichtigung der allgemeinen Zielsetzungen, der Erkenntnisse aus der Nutzerforschung, der Evaluation der technischen Optionen und der Projektdauer. An dieser Stelle fließen also Nutzer_innen-, technische, sowie Projekt-Sicht zusammen.

4.1 Projekt- und Verwaltungssicht

Im Rahmen der Fokussierung sind folgende zwei übergreifenden Ziele festgelegt worden:

1. Rentner_innen soll die Erfüllung ihrer Pflicht zur Steuererklärung wesentlich **vereinfacht** werden. Sie sollen dabei unterstützt und in ihrer Selbstständigkeit bis ins hohe Alter gefördert werden.
Die Nutzer_innen brauchen einen einfachen Weg zur Erfüllung ihrer steuerlichen Pflicht. Sie wollen im Alter selbstständig bleiben. Im Vordergrund steht die Reduktion des Aufwandes und die Erhöhung der Verständlichkeit des Formulars.
2. Möglichst viele steuerpflichtige Rentner_innen sollen ihre Steuererklärung **digital abgeben**, um den Ämtern eine digitale Bearbeitung zu ermöglichen und die Bearbeiter_innen zu entlasten.
Steuererklärungen, die digital über den ELSTER-Prozess an das Finanzamt gesendet werden, können maschinell geprüft und vielen Fällen auch maschinell bearbeitet werden. Dadurch reduziert sich der Arbeitsaufwand in den Ämtern. Dies ist insbesondere relevant vor dem Hintergrund der steigenden Zahl an steuererklärungspflichtigen Rentner_innen und zukünftig drohendem Personalmangel in Behörden.

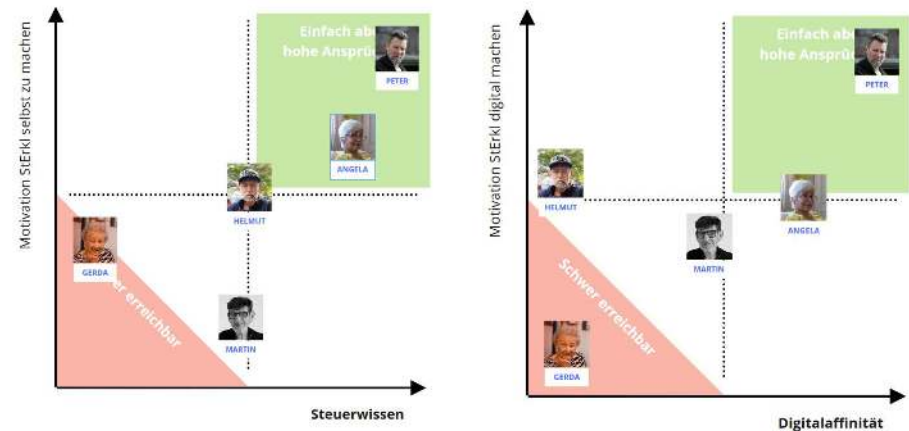
4.2 Sicht der Nutzer_innen

Für die Bestimmung des Fokus aus Nutzer_innen-Sicht wurde die Zielgruppe eingegrenzt und definiert, welche Teile der User Journey die Lösung adressieren soll.

4.2.1 Zielgruppe

Fünf Rentner_innen-Personas sind im Rahmen der Auswertung der Interviews erstellt worden. Um zu bestimmen, auf welche die Lösung zugeschnitten werden soll, werden die Personas anhand des "Triggers Behaviour Change"-Modells (Bibliographie 4) analysiert, das die Fähigkeiten und Motivation einer Person betrachtet, um zu verstehen, wie große Trigger für eine Verhaltensänderung nötig sind. In diesem Fall wurde das Modell genutzt, um zu verstehen, welche Zielgruppen für die Lösung gut erreichbar sind. Dabei sind die beiden Dimensionen "Steuererklärung selbst machen" und "Steuererklärung digital machen" betrachtet worden.

Für die Analyse werden die einzelnen Personas in zwei Matrizen eingeordnet:



Anhand dieser Analyse lassen sich für jede Persona unterschiedliche Herausforderungen ablesen, die in der Lösungsentwicklung adressiert werden müssten, um eine Nutzung des Produkt durch die jeweilige Persona zu erreichen. Im Detail stellen sich die Herausforderungen wie folgt da:

Angela: Sehr gut erreichbar

Herausforderung: Ängste abbauen und Gefühl von Sicherheit in der Anwendung vermitteln.

Helmut: Gut erreichbar.

Herausforderung: Lösung für weniger digitlaffine Nutzer_innen zugänglich machen.

Martin: Weniger erreichbar

Herausforderung: Motivation wecken, auf bequeme, externe Beratung zu verzichten und Steuererklärung selbst anzugehen.

Peter: Weniger erreichbar

Herausforderung: Sehr anspruchsvoll, geringes Interesse und geringer Bedarf an einfacher Lösung.

Gerda: Schwer erreichbar.

Herausforderung: Fähigkeiten in beiden Dimensionen müssten erst stark ausgebaut werden.

Basierend auf den zeitlichen Einschränkungen und zeitlichen Ressourcen entschied sich das Team, sich auf die beiden Personas Helmut und Angela zu fokussieren. Damit werden also die beiden Herausforderungen

- Lösung für weniger digitlaffine Nutzer_innen zugänglich machen.
- Ängste abbauen und Gefühl von Sicherheit in der Anwendung vermitteln.

aus Nutzer_innensicht in den Fokus des Projektes aufgenommen.

4.2.2 User Journey

Zudem hat die Nutzerforschung gezeigt, dass diese Probleme nicht nur in der Phase des Ausfüllens auftreten, sondern über die gesamte User Journey eine Rolle spielen:



Aus diesem Grund hat sich das Projektteam entschieden, sich bei der Entwicklung der Lösung nicht nur auf das Ausfüllen und das Formular zu konzentrieren, sondern auch weitere Teile der Journey, insbesondere auf die Phasen "Bewusstsein" und "Vorbereitung", zu berücksichtigen.

4.3 Technische Sicht

Für die technische Betrachtung werden die beiden unter 4.1 genannten Ziele präzisiert als:

1. Es soll ein nutzerfreundliches und zielgruppengerechtes Bedienkonzept geschaffen werden. Dies gilt es in der Anwendung zu demonstrieren.
2. Für die digitale Verarbeitung der Steuererklärung in den Finanzämtern ist die Anbindung an ELSTER notwendig, d.h. das Abschicken der Steuererklärungsdaten über die ELSTER-Schnittstelle.

Basierend auf diesen Zielen und Analyse der Tech-Landschaft sind drei Umsetzungsoptionen konzipiert und verschiedene mögliche Ausbaustufen für das Produkt eruiert worden. Im Folgenden werden diese aufgezeigt und im Kontext der Umsetzung im Rahmen des Projektes bewertet.

4.3.1 Umsetzungsoptionen

Für die Umsetzung der Lösung kamen drei Varianten infrage: Eine eigenständige Website, Einbindung in die BMF Website, sowie Integration in ELSTER. Im folgenden sind diese Optionen skizziert und evaluiert worden:

Option A - Eigenständige Website

Die erste Option war eine eigenständige Website, die die Ausgestaltung eines nutzerfreundliche Onboardings ermöglicht und wenige technische Abhängigkeiten mit sich bringt. Sie ist dem Ansatz ähnlich, den Dritthersteller nutzen, um digitale Steuerlösungen zur Verfügung zu stellen. Sie reduziert auch das Risiko Produktivsysteme zu stören.



Option B - Teil der BMF Website

Die zweite Option war die Einbindung in die vorhandene Ministeriums-Website, was Vertrauen bei Nutzer_innen schaffen, aber größere Abhängigkeiten bedeuten würde. Auch wären das Team in den technischen Möglichkeiten eingeschränkt gewesen. Insbesondere wäre die Anbindung über ERiC nicht einfach möglich gewesen.



- + Direkte Einbindung => Vertrauen
- ERiC technisch nicht direkt in GSB möglich (?)
- Abhängigkeit von GSB Entwicklern / ITZ Bund

Option C - Teil von ELSTER

Die dritte Option war eine Integration in das vorhandene ELSTER-Angebot, was eine enge Anbindung an vorhandene IT ermöglicht, jedoch die technische Komplexität stark erhöht und wenig Einfluss auf das Onboarding der Nutzer_innen ermöglicht.



- + Potent. Umsetzungspartner eingebunden
- + Umstellung zu Vollbetrieb einfacher
- Kein Einfluss auf Landingpage
- Technisch gebunden
- Eventuelles Risiko den Echtbetrieb zu stören

Festlegung Option

Das Projekt-Team entschied sich, den im Rahmen des Projektes zu erstellende Lösung prototypisch als eigenständige Website, d.h. als Option A zu erstellen, da diese die größtmöglichen Freiheiten und wenigsten Abhängigkeiten bietet. Dies spielte aufgrund der limitierten Entwicklungs-Kapazitäten im Team sowie der sehr kurzen Projektdauer eine große Rolle. Zudem erlaubt diese Option es, die User Journey-Phasen "Bewusstsein" und "Vorbereitung" im Projekt zu berücksichtigen, was z.B. nur teilweise möglich wäre, wenn in einer vorhanden Anwendung gearbeitet würde.

4.3.2 Ausbaustufe

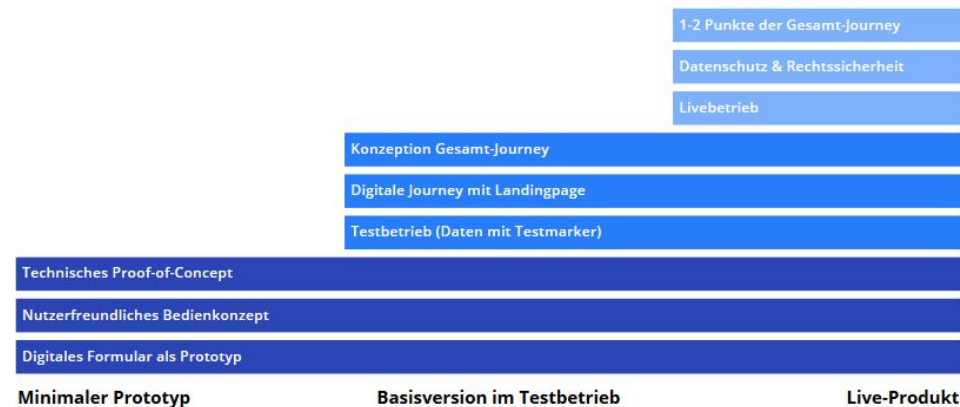
Bei der Definition der Projekt-Zielsetzung sind vier verschiedene Ausbaustufen in Betracht gezogen worden: Wireframe, Prototyp, Testbetrieb, Vollbetrieb. Welche Potentialen oder Hürden die jeweilige Stufe für das Projekt bedeuten würde. Eine besondere Rolle spielten bei der Betrachtung sowohl prozessuale Aspekte (schnelles Iterieren, Stakeholder) als auch inhaltliche Ziele (Demonstration des Bedienkonzeptes und Demonstration der Anbindung an ELSTER).

	Wireframe	Prototyp	Testbetrieb	Vollbetrieb
Schnelle Iterationen möglich	✓	✓	-	
Demonstration Bedienkonzept		✓	✓	✓
Demonstration ELSTER-Anbindung			✓	✓
Hohe Stakeholder Hürde				!

Die Bewertung fiel zugunsten des Testbetriebes aus. Dies bedeutet, dass es möglich ist, die Webseite online aufzurufen, beispielhafte Einträge vorzunehmen, und eine Teilmenge der Felder auch als Testdaten zum Elster-System zu übertragen. Es zeigt die technische Umsetzbarkeit des Konzepts.

4.4 Definition Umfang

Bei der Definition des Umfanges für die Entwicklung des Produktes sind die in diesem Kapitel erläuterten Perspektiven miteinander in Verbindung gesetzt worden. Basierend darauf sind drei potentielle Entwicklungsstufen für das im Rahmen des Projektes zu erstellende Produkt-Inkrement vorgestellt worden:



- **Minimal-Prototyp:** Eine minimale Version, die die Anbindung an ELSTER in Verbindung mit einem nutzerfreundlichen Bedienkonzept für das Ausfüllen des Formulars demonstriert.
- **Basisversion im Testbetrieb:** Wie oben, mit zusätzlich einem Konzept für eine Neugestaltung der gesamten User Journey und einem digitalen Onboarding zur Heranführung der Nutzer_innen ans Formular, sowie Testbetrieb, d.h. Möglichkeit, testweise Daten an ELSTER zu senden.
- **Live-Produkt:** Wie oben, inklusive Ausarbeitung von 1-2-offline Touchpoints entlang der User-Journey, Abklärung von Datenschutz und Rechtssicherheit sowie Überführung in Echtbetrieb.

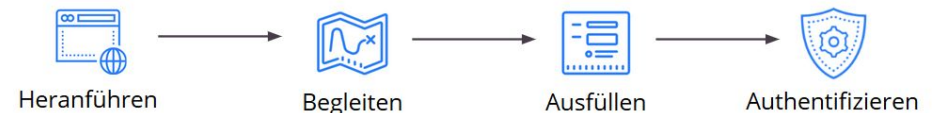
Im Rahmen des 12-wöchigen Tech4Germany-Projekt **wird die mittlere Entwicklungsstufe (Basisversion im Testbetrieb) angestrebt**, da diese die Ressourcen-, Nutzer_innen- und technische Sicht miteinander verbindet.

4.5 Zusammenfassung

In der Definitions-Phase sind im Anschluss an die Analyse die Zielsetzung, Ausrichtung und der Projektumfang vor dem Hintergrund der Erkenntnisse zu Nutzer_innen und IT neu evaluiert worden. Der Projekt-Fokus ist folgendermaßen definiert worden:

- **Nutzer_innen:** Als Zielgruppe werden die Personas "Angela" und "Helmut" definiert. Somit fokussiert sich die Lösungsentwicklung auf das wenig mit mittel digitallaffine Nutzer_innen und das Abbauen von Ängsten. Zudem soll der Prototyp die Phasen "Bewusstsein", Vorbereitung" und "Ausfüllen" adressieren.
- **IT:** Die Lösung wird als eigenständige Website angestrebt und soll bis zur Ausbaustufe "Testbetrieb" entwickelt werden.
- **Umfang:** Es wird angestrebt, die Entwicklungsstufe "Basisversion" im Rahmen des Projektes zu erreichen. Dies beinhaltet den Testbetrieb eines technischen Prototypen für eine breitere, digitale User Journey sowie die Konzeption für die Neugestaltung der gesamten User Journey.

Zusammenfassend wird sich die zu entwickelnde Lösung mit den vier Handlungsfeldern **Heranführen, Begleiten, Ausfüllen** sowie **Authentifizieren** beschäftigen.



5 Entwicklung

Basierend auf dem definierten Fokus und Umfang (s. 4.5) wurde die Entwicklungsphase mit einem "Design Sprint" gestartet. Dies ist eine Methode, die es erlaubt in einem kurzen Zeitfenster (genannt Sprint, i.d.R. eine Woche) erste Ideen auszuformulieren, auszuarbeiten und zu testen.

5.1 Design Sprint - Erste Ideen

Der Ausgangspunkt für das Generieren von Ideen waren die 'Wie könnten wir' Statements, die die Einblicke aus der Analyse Phase als mögliche Lösungsansätze formulieren (s. 3.5-3.7). Diese wurden thematisch gruppiert und mit priorisiert, um den Sprint einen ersten Rahmen zu geben. Die Bereiche **Bewusstsein und Individuelle Situation, Vertrauen und Persönliche Hilfe** und **Unsicherheit und Hilfestellungen beim Ausfüllen** wurden dabei als am wichtigsten bewertet.



Beispiele der Ideen pro Journey Phase (s. Anhang B für alle Ideen):



- Proaktiver **Willkommensbrief**, der informiert und an Termine erinnert
- **Infoveranstaltungen und Werbung** an vertrauten Orten (z.B. Marktplatz)
- Informationen auf üblichen **Belegen** (z.B. Apotheke)
- **Rechner oder Prüfer**, der hilft die eigene Steuersituation zu verstehen
- **Workshops**, die Menschen praktisch durch die Steuererklärung führen
- **Einführungsfragen/Informationen** für die erste Steuererklärung



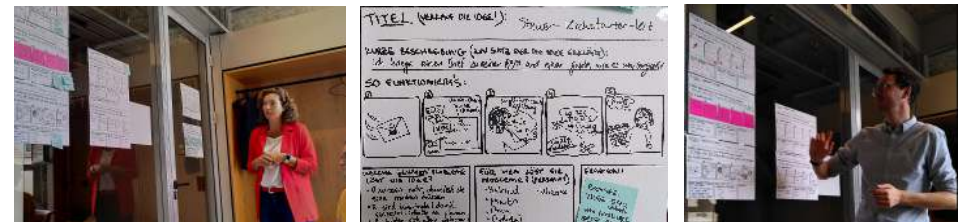
- **Probe-Version**, die ermöglicht, ohne Log-In das Formular auszuprobieren
- **Analoges Arbeitsheft**, das Rentner_innen über das Steuerjahr begleitet
- Eine **Checkliste**, um sich besser auf's Ausfüllen vorbereiten zu können
- **Mehrere Informationsebenen**, die man nach Bedarf sichten kann



- Mit **gezielten Fragen** führen anstatt mit Formularfeldern
- **Kategorien nach familiären Lebensbereichen** strukturieren
- **Schritt für Schritt navigieren** - möglichst eine Aufgabe pro Seite
- **Screen Share/Hotline** damit Beamt_innen auch digital helfen können
- **Möglichkeit, im Finanzamt auszufüllen** mit leicht erreichbarer Hilfe

Ideen kombinieren und weiter definieren

Nach dem ersten Brainstorming, bei dem es um Quantität der Ideen ging, wurden in der zweiten Phase detaillierte Konzepte erarbeitet und zusammengefasst. Hier ging es darum, zu zeigen wie diese Idee genau funktioniert und welche Bedürfnisse sie adressiert. Insgesamt wurden sieben Konzepte erarbeitet (Anhang C).



5.2 Digitale Journey und Komponenten

Das Ideen aus dem Design Sprint wurden zusammen als Teil von zukünftigen User Journeys weiterentwickelt. Es wurden zwei Vorschläge konzipiert, wie einzelne digitale und nicht-digitale Komponenten zusammen in einem Prozess funktionieren könnten, um dabei mehrere Bedürfnisse der Nutzer_innen zu adressieren.



Da der definierte Projektumfang sich stärker auf die digitalen Berührungspunkte fokussierte, wurden aus diesen Konzepten zunächst eine digitale Journey gestaltet (Anhang D). Dabei war es wichtig, die genauen **Bedürfnisse** (s.u.) aufzulisten, die in jeder Phase erfüllt werden müssen, und dadurch zu definieren, welche **Features** (Komponenten) zu entwickeln sind.

User Stories - Bedürfnisse der Nutzer_innen

User Stories beschreiben in einem einheitlichen Format, welche Ziele Nutzer_innen mit einer Funktion in einer Anwendung erreichen wollen (siehe Bibliographie 1). Dieses Format sorgt dafür, dass es eine gewisse Freiheit bei der genauen technischen Lösung gibt, aber auch dass jede Komponente den Nutzer_innen einen Mehrwert bringt.

User Stories für die Lösung waren zum Beispiel:

- Als Rentner_in möchte ich mich angesprochen, motiviert, und informiert fühlen, damit ich ohne Angst die Steuererklärung machen kann
- Als Renter_in möchte ich den für mich einfachsten Weg finden, um bei der Steuererklärung Zeit und Aufwand zu sparen.
- Als Renter_in möchte ich möglichst einfach meine Ausgaben absetzen, um Steuern zu sparen.
- Als Renter_in möchte ich mir sicher sein können, dass die Steuererklärung abgeschickt ist, um mich stolz und erleichtert fühlen zu können.

Features - konkrete digitale Komponenten:

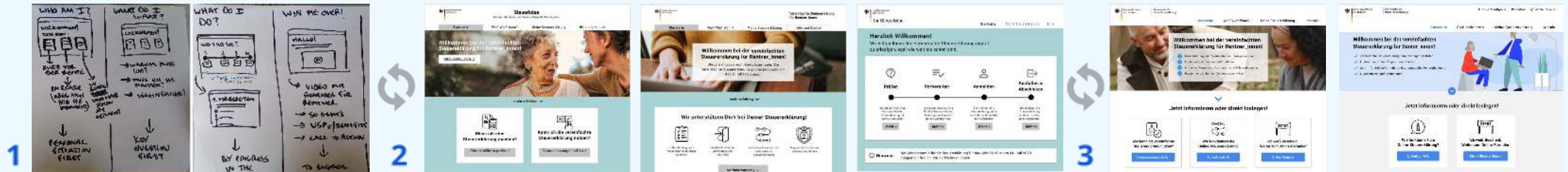
Features beschreiben die einzelnen Komponenten eines digitalen Produkts. Sie werden entweder einzeln oder in Gruppen iterativ gestaltet, getestet und umgesetzt. Für die digitale Journey wurden folgende Features identifiziert:



Diese User Stories und Features wurden anhand einer Einschätzung des Aufwands und Mehrwerts für Nutzer_innen und Stakeholder priorisiert (Abschnitt 7.1), und dienen im Folgenden als Basis für die weiteren Entwicklungszyklen. Für jedes der vier Handlungsfelder (Abschnitt 4.5) sind eigene Features definiert worden.

5.3 Heranführen: Die Startseite

Die Startseite ist einer der ersten und wichtigsten Berührungspunkte, die motivieren, informieren und Angst nehmen sollen. Bei der Gestaltung waren die Einblicke aus der Nutzerforschung zu Erwartungshaltung und vorheriger Erfahrung sehr wichtig, um verschiedene Nutzer_innen gut abzuholen.



Die Startseite durchlief drei Entwicklungsphasen, bis das aktuelle Design erreicht wurde. Diese Phasen illustrieren, wie bei dem iterativen Arbeiten schnell gelernt und angepasst wird.

Phase 1: Analyse und Wireframes

Es wurde zuerst eine Analyse durchgeführt, um zu verstehen, was bei einer Startseite für eine digitale Steuer-Anwendung wichtig wäre und erwartet würde. Es galt beispielsweise herauszufinden:

- Wie kann die Seite motivieren und den Eindruck von Einfachheit vermitteln?
- Wie zeigt man, dass diese Anwendung auf Rentner_innen zugeschnitten ist?
- Wie kann die Seite klare Anleitungen zu nächsten Schritten geben?
- Wie landen Nutzer_innen auf der Seite? Was haben sie vorher gesehen oder gemacht, dass ihre Erwartungen oder Einstellung beeinflusst?
- Wie wird so eine Anwendung üblicherweise 'verkauft' und dargestellt?

Diese Fragen wurde durch Analyse von anderen Webseiten (Steuerprogrammen (Bibliographie 5) , Ministerien, Steuerportale der Länder), Recherche zu Motivation und Verhalten (Bibliographie 4, 6) erforscht. Zusätzlich wurde skizziert, von welchen Webseiten oder anderen Berührungspunkten auf die Startseite gelangt werden könnte. Diese Einblicke wurden dann in Ideen umgesetzt, die erstmal nur als **Wireframes** (grobe Skizzen, die die Haupt-Elemente einer Seite zeigen) gestaltet und vom Team bewertet.

Phase 2: Verschiedene Ansätze explorieren

Was wurde entwickelt? Drei Konzepte mit verschiedenen Ansätzen:

- Fokus auf das Ziel der Nutzer_innen - z.B. erst informieren oder anfangen
- Fokus auf Motivation und die Vorteile einer digitalen Steuererklärung
- Fokus auf den Ablauf und bei welchem Schritt Nutzer_innen gerade sind

Wie/mit wem wurde getestet? **Guerilla Testing** wurde genutzt, um schnell erste Eindrücke und Gefühle zu den Ideen zu erfragen. Ungefähr **6 Personen**, die auf der Straße angesprochen wurden, haben Feedback gegeben.

Was wurde gelernt?

- Die Seiten mit Bildern wirkten gleich ansprechender
- Die Auflistung der Vorteile kam gut an
- Das Konzept mit den Schritten war als erster Eindruck zu komplex

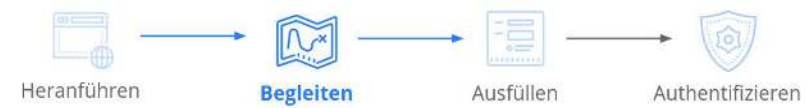
Phase 3: Informationen, Hierarchie und Visuelles verfeinern

Was wurde entwickelt? Weitere Versionen der Startseite mit anderem Inhalt, visuellen Komponenten und Menüleiste

Wie/mit wem wurde getestet?

- Als Teil des Prototyps mit insgesamt **13 Tester_innen** vor Ort/remote getestet
- **10 Proband_innen** haben bei einem online Test ihre Präferenz zu zwei Titelbild Optionen geteilt

Was wurde gelernt? Die Menüleiste sollte die Optionen auf der Seite genau widerspiegeln und Fotos werden gegenüber Illustrationen bevorzugt.



5.4 Begleiten: Informationen und Eignung

Als Teil des Vorbereitens sollten drei wichtige Fragen beantwortet werden, um Sicherheit zu geben und Transparenz zu schaffen: Muss ich überhaupt eine Steuererklärung machen? Kann ich die vereinfachte Steuererklärung nutzen? Wie funktioniert sie? Dazu wurden verschiedene Elemente gestaltet.

Phase 1: Zwei 'Prüfer'

Bevor Nutzer_innen zum Formular kommen, war es wichtig sicherzugehen, dass sie die richtigen Voraussetzungen für die vereinfachte Steuererklärung erfüllen, um Enttäuschung, Ärger und zusätzliche Arbeit für die Finanzämter zu vermeiden.

Was wurde entwickelt?

- Ein 'Prüfer' ob jemand eine Steuererklärung machen muss (Anhang F)
- Ein 'Prüfer' ob jemand die vereinfachte Steuererklärung nutzen kann

Wie/mit wem wurde getestet? Die 'Prüfer' wurden zunächst den Digitallots_innen zur fachlichen Prüfung vorgelegt.

Was wurde gelernt? Es wurde entschieden, dass zwar beide Prüfer nützlich wären, aber das durch die Komplexität der Fragen und der Dokumente, die gebraucht werden, die Ermittlung der Steuerpflicht de-priorisiert und vorerst aus dem Projektumfang rausgenommen werden sollte.

Phase 2: Die 'Wie funktioniert's' Seite

Was wurde entwickelt?

Ein erstes Konzept für die Struktur und den Inhalt einer Seite, die klar und einfach die Schritte der Steuererklärung zeigt. Sie sollte den Nutzer_innen einen Überblick über den (online) Prozess ermöglichen, erklären was bei jedem Schritt zu beachten ist, und zeigen, wann im Jahr was passiert.

Wie/mit wem wurde getestet?

Die erste Version der Seite wurde vor Ort und remote als Teil eine Prototyps mit insgesamt 4 Proband_innen getestet.

Was wurde gelernt?

- Der Überblick ist nützlich und kann sich durch weitere aufklappbare Information verschiedenem Vorwissen der Nutzer_innen anpassen
- Viele kannten die wichtigen Termine schon, aber fanden sie als Gedankenstütze trotzdem hilfreich.
- Der Zusammenhang zwischen der Seite und anderen Seiten war noch unklar

3. Phase 3: Die Begleitung insgesamt

Was wurde entwickelt?

Eine weitere Iteration, bei der der Voraussetzungsprüfer für die vereinfachte Steuererklärung als Schritt 1 in die 'So Funktioniert's' Seite integriert wurde. Dies stellte sicher, dass der Prüfer nicht verpasst wird.

Wie/mit wem wurde getestet?

Vor Ort als Teil eines größeren Prototyps mit insgesamt 6 Proband_innen

Was wurde gelernt?

- Der Fluss zwischen den Seiten funktionierte besser
- Schritt 1: Belege Sammeln wurde als besonders wichtig empfunden und sollten eventuell mehr Informationen und Ratgeber enthalten

5.5 Ausfüllen: Formular-Struktur und Seiten

Bei dem Ausfüllen des Formulars waren Funktionen und Designelemente die auf Verständnis, Übersicht und Hilfe eingehen sehr wichtig. Die existierende Analyse des Papiervordrucks und Funktionen, die bei (Steuer) Formularen üblich sind, haben die Gestaltung zusätzlich beeinflusst.



Phase 1: Zwei Ansätze, um zu Angst nehmen

Was wurde entwickelt?

- Prototyp 1: Die 'Steuer-Reise' - ein als Spaziergang gestalteter Prozess, der mit einfacher Sprache und lebensnahen Kategorien durch die Fragen führt
- Prototyp 2: Der Probedurchgang - eine Vorschau eines vorausgefüllten Formulars, damit Nutzer_innen sich erstmal einen Eindruck/Überblick verschaffen können

Wie/mit wem wurde getestet?

Vor Ort in Potsdam mit 3 Tester_innen pro Prototyp

Was wurde gelernt?

- Die Option eine Vorschau des Formulars zu bekommen, schafft Sicherheit
- Strukturierung nach lebensnahen Kategorien ist viel verständlicher
- Freundliche Ansprache und das Gefühl adressiert zu werden sind wichtig
- Prinzip von einer Aufgabe/Frage pro Seite wo möglich beibehalten
- Navigationsleiste innerhalb der Formulars muss klarer sein
- Fachliche Sprache muss vereinfacht oder ergänzt werden
- Metapher des Spaziergangs/der Reise ist überflüssig und Geschmackssache
- Bei grafischen Elementen eine angemessene Bildsprache finden

Gelernt für weitere Nutzertests mit Rentner_innen:

- Auch bei Tests Zeit lassen für eine kurzes Kennenlernen/Aufwärmen
- Hilfsmittel, um die Situation realer zu machen z.B. Zeitungsartikel, Belege
- Prototypen bewusst etwas unfertig lassen, um mehr Kritik zu fördern

Phase 2: Neue Formular Struktur und Aufteilung der Seiten

Was wurde entwickelt?

- Eine neue Struktur und Navigation
- Die einzelnen Seiten des Formulars mit inhaltlich kompletten Feldern

Wie/mit wem wurde getestet?

- Eine **Card Sorting** (Bibliographie 7) Studie bei der 10 Proband_innen (Durchschnittsalter ca. 70 Jahre) anonym einzelne Angaben der Steuererklärung in beliebige Bereiche zuordnen konnten (Anhang E)
- Der Prototyp des gesamten Formulars wurde vor Ort und remote mit insgesamt 3 Tester_innen durchgegangen

Was wurde gelernt?

- Einwilligungen waren nicht klar genug gestaltet
- Der Moment des Abschickens war nicht verständlich genug

Phasen 3-4: Iterieren von Ausgewählten seiten

Was wurde entwickelt? 2 weitere Iterationen des Prototyps mit

Veränderungen vor allem bei den Startseiten, Einwilligungen und Abschicken

Wie/mit wem wurde getestet?

Vor Ort und remote mit insgesamt 10 Tester_innen

Was wurde gelernt?

Welche Funktionen insgesamt noch Wertvoll wären/erwartet werden

5.6 Authentifizieren: Registrieren und Code

Aus der Nutzerforschung wurde deutlich, dass Anmeldungs- und Registrierungsprozesse oft für die Zielgruppe eine besondere Hürde darstellen. Deswegen wurde der Authentifizierungsprozess, der nötig ist, um eine Steuererklärung digital abzuschicken, so weit wie möglich vereinfacht (im Rahmen der nötigen Sicherheitsanforderungen).



Phase 1: Grober Ablauf entwickelt

Da alle Nutzer_innen die Steuererklärung etwas anders angehen, wurde zuerst der Authentifizierungsprozess grob skizziert und gestaltet, um zu verstehen, was passieren sollte wenn Nutzer_innen entweder mit oder ohne Code das Formular anfangen.

Phase 2: Ablauf gestaltet und getestet

Was wurde entwickelt? Der genaue Prozess mit Registrierung, Code und Authentifizierung wurde in den Prototypen eingebaut

Wie/mit wem wurde getestet?

Vor Ort mit insgesamt 6 Proband_innen

Was wurde gelernt?

- Es gab Verwirrung zwischen dem Feld für das Passwort und dem Code
- Es war nicht klar, dass in nur einem Schritt ein Konto erstellt und ein Code bestellt wurden
- Den meisten war verständlich, dass der Menüpunkt 'Meine Steuererklärung' sie wieder zum Log In and dadurch zum Formular führt
- Es musste viel deutlicher erklärt werden, was die Ablauffrist von 2 Wochen bei dem Code bedeutet (innerhalb von 2 Wochen online bestätigen)

6 Ergebnisse: Prototyp

Nachdem in Kapitel 5 ausführlich der Entwicklungsprozess dargestellt worden ist, folgt nun eine Beschreibung des fertigen Prototypen. Anhand der Sitemap (Abschnitt 6.1) ist die vereinfachte Website-Struktur zu erkennen. Das Flowchart zeigt den Nutzerflow und ebenfalls vereinfacht die Interaktionsmöglichkeiten von Nutzer_innen mit der Website (Abschnitt 6.2). Einzelne Seiten und Funktionen des in figma erstellten Design-Prototyps (Abschnitt 6.3) werden im folgenden detailliert gezeigt und erläutert. In Abschnitt 6.4 wird der Technik-Prototyp, der programmierte Live-Prototyp, erläutert.

Figma Prototyp

E-Mail: steuerlotse2020@tech4germany.org

Passwort: StErkl2020

Ansehen und bearbeiten (Bitte in einer neuen Kopie):

<https://www.figma.com/file/uq8GWxFV8ftzXg4mLEjfnP/Steuerlotse?node-id=576%3A8750>

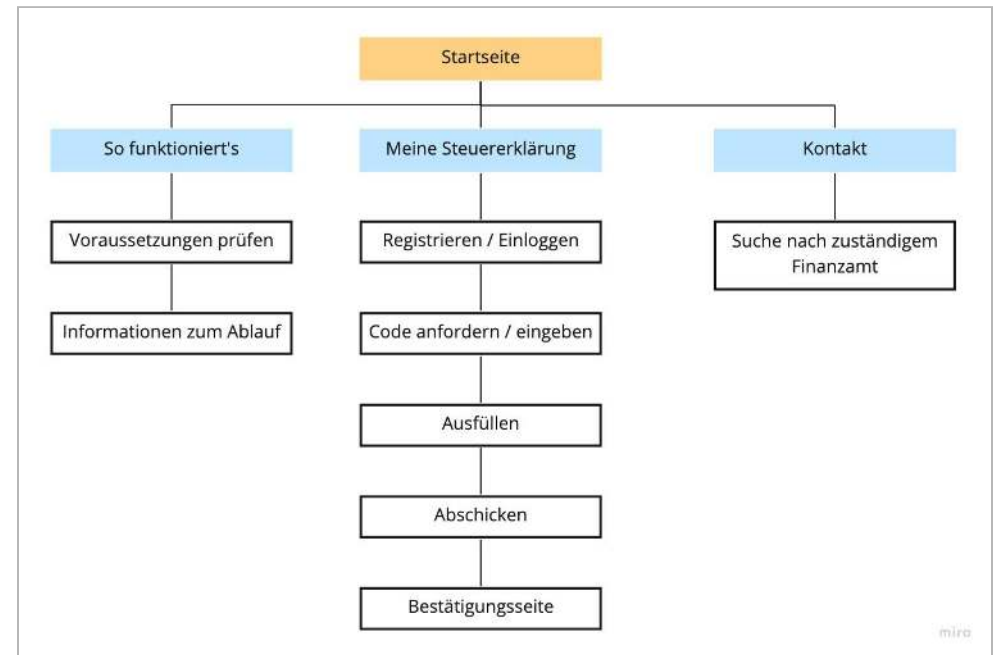
Durchklicken:

<https://www.figma.com/proto/uq8GWxFV8ftzXg4mLEjfnP/Steuerlotse?node-id=576%3A8751&scaling=scale-down-width>

6.1 Sitemap

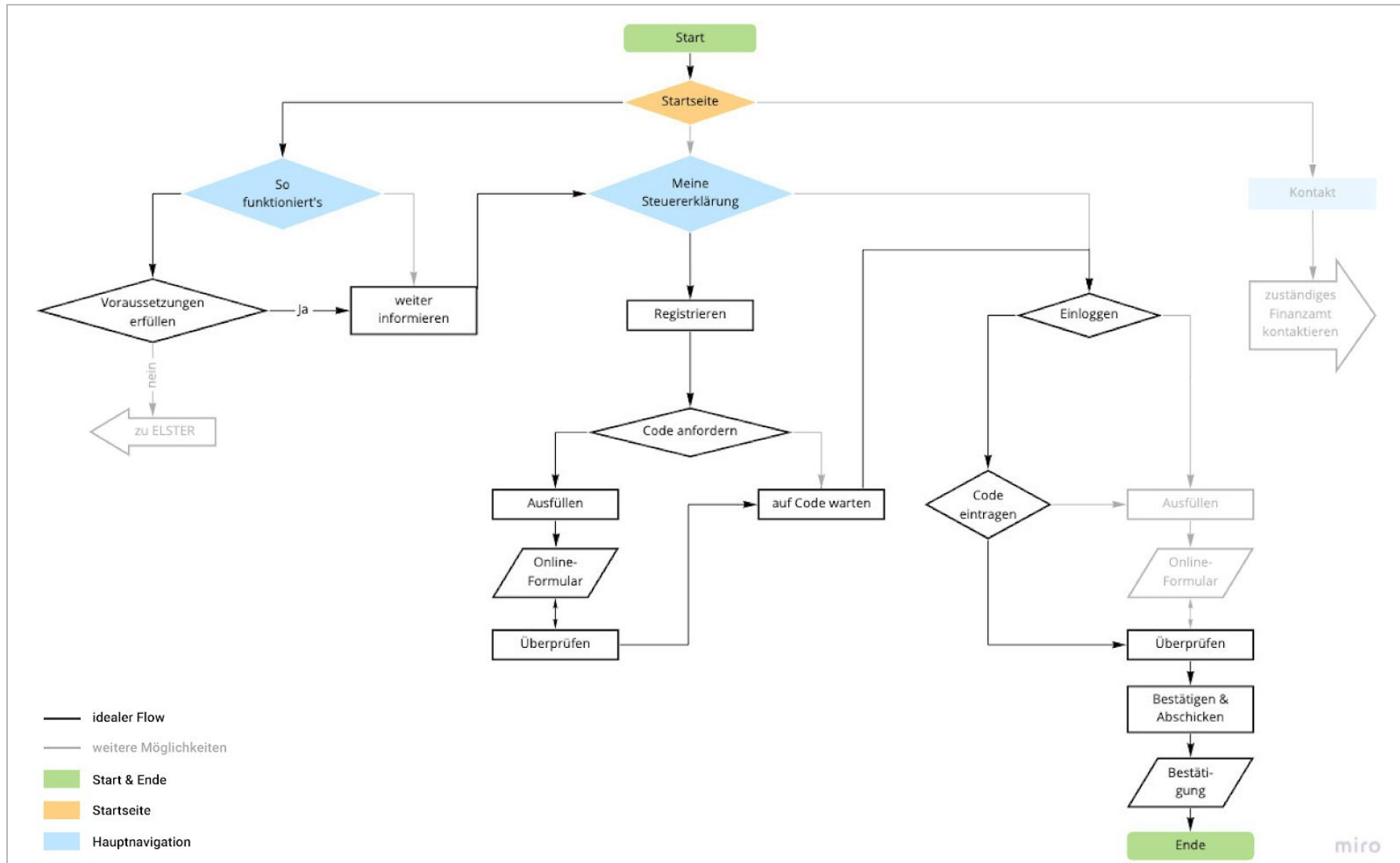
Die Website besteht aus vier Hauptseiten, die alle über das Menü erreichbar sind. Dazu gehören die **Startseite** und die Seiten **“So funktioniert’s”**, **“Meine Steuererklärung”** und **“Kontakt”**. Auf der Startseite werden Nutzer_innen willkommen geheißen. Über die Seite **“So funktioniert’s”** erhalten sie Informationen über die Voraussetzungen zur Nutzung der vereinfachten Steuererklärung und können sich über den Ablauf der vereinfachten Online-Steuererklärung informieren. Über **“Meine Steuererklärung”** gelangen Nutzer_innen zum Login (Registrieren oder Einloggen), können ihren Code

(Authentifizierung) anfordern und eintragen. Außerdem können Nutzer_innen nach dem Registrieren oder Einloggen das Online-Formular direkt ausfüllen und nach Eingabe des Codes abschicken. Im Anschluss an das Abschicken gelangen sie auf eine Bestätigungsseite. Über den Menüpunkt Kontakt können Nutzer_innen zu jeder Zeit die Kontaktdaten ihres zuständigen Finanzamtes heraussuchen und so persönliche Unterstützung erhalten.



6.2 Flowchart

Die Abbildung zeigt ein vereinfachtes Flowchart, das den idealen Flow von Nutzer_innen durch die Anwendung zeigt. In Hellgrau sind weitere Möglichkeiten bzw. Wege dargestellt, die den Nutzer_innen ebenfalls zur Verfügung stehen.



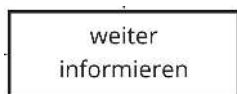
Beschreibung des Flowcharts



1. Nutzer_innen beginnen auf der **Startseite** und gelangen von dort zuerst auf die Seite **“So funktioniert’s”**.



2. Dort erhalten sie die Information, dass sie bestimmte **Voraussetzungen erfüllen** müssen, um die vereinfachte Steuererklärung nutzen zu können. In einem kurzen Filter können Nutzer_innen prüfen, ob sie die vereinfachte Steuererklärung nutzen können. Sollten sie die vereinfachte Version nicht nutzen können, erscheint ein Verweis und ein externer Link zu Mein ELSTER.



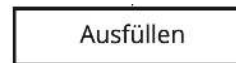
3. Nutzer_innen werden im Anschluss an ein positives Ergebnis wieder auf die Seite So funktioniert’s zurück geleitet, um sich über den Ablauf der Online-Steuererklärung **weiter zu informieren**.



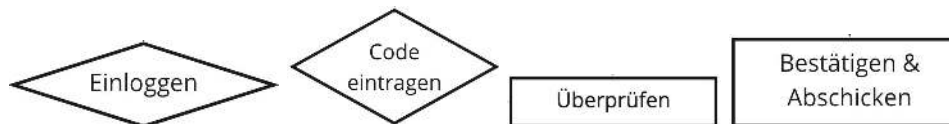
4. Gelangen sie zum Ende der Seite, führt sie der Flow weiter zum zweiten Menüpunkt **“Meine Steuererklärung”**. Dort werden sie aufgefordert sich zu registrieren oder bei wiederholtem Besuch sich wieder einzuloggen.



5. Sind Nutzer_innen das erste Mal auf der Seite können sie sich **registrieren** und im gleichen Schritt den **Code anfordern**, den sie für den Authentifizierungsprozess benötigen.



6. Im Anschluss können sie direkt mit dem **Ausfüllen** beginnen. Dabei werden sie Schritt für Schritt durch das Online-Formular geführt. Unterbrechungen sind hierbei kein Problem, da die bereits ausgefüllten Informationen automatisch für das erstellte Benutzerkonto gespeichert werden.



7. Erhalten Nutzer_innen nach einigen Tagen den Authentifizierungs-Code per Post, können sie sich erneut **einloggen** und den **Code eintragen**. Jetzt **prüfen** und **bestätigen** sie ihre Angaben und **schicken** ihre vereinfachte Online-Steuererklärung **ab**.



8. Nach dem Abschicken kommen sie auf eine **Bestätigungsseite**, auf der ein PDF-Download der abgeschickten Steuererklärung zur Verfügung steht und die nächsten Schritte kurz beschrieben sind. Nutzer_innen sind jetzt am **Ende** des Flows für das relevante Steuerjahr angelangt erhalten weitere Informationen mit ihrem Steuerbescheid.

6.3 Design-Prototyp

In den Abschnitten 6.3.1 bis 6.3.4 werden die wichtigsten Seiten des Design-Prototypen gezeigt und die zentralen Features erläutert. Der Design-Prototyp zeigt den aktuellsten Stand unseres Projektes und teilweise enthält Änderungen aus den finalen Nutzertests. Ein großer Teil des Design-Prototypen ist somit bereits getestet, jedoch benötigen einige Features weitere Iterationen. Insbesondere der Registrierungs- und Anmeldeprozess wurde erst einmal im Rahmen des finalen Nutzertests iteriert.

6.3.1 Startseite

Die Entwicklung der Startseite enthielt, wie in Kapitel 5.3 beschrieben, mehrere Iterationen. Die integrierten Elemente und Features entsprechen somit den Bedürfnissen der Nutzer_innen und sind grundlegend für das Heranführen an das Thema. Der Aufbau der Startseite bietet Nutzer_innen sowohl über die Menüleiste, als auch über die zwei Call-to-Actions die Möglichkeit, dem gleichen Flow zu folgen. Zuerst informieren sich Nutzer_innen über "So funktioniert's" oder können bei größerem Vorwissen oder erneutem Besuch der Seite direkt zu "Meine Steuererklärung" springen.

Feature: BMF Logo

Bedürfnis/Funktion: Sicherheit und Vertrauen

Stand: mehrmals iteriert, aktives positives Feedback der Nutzer_innen

Feature: Barrierefreiheit

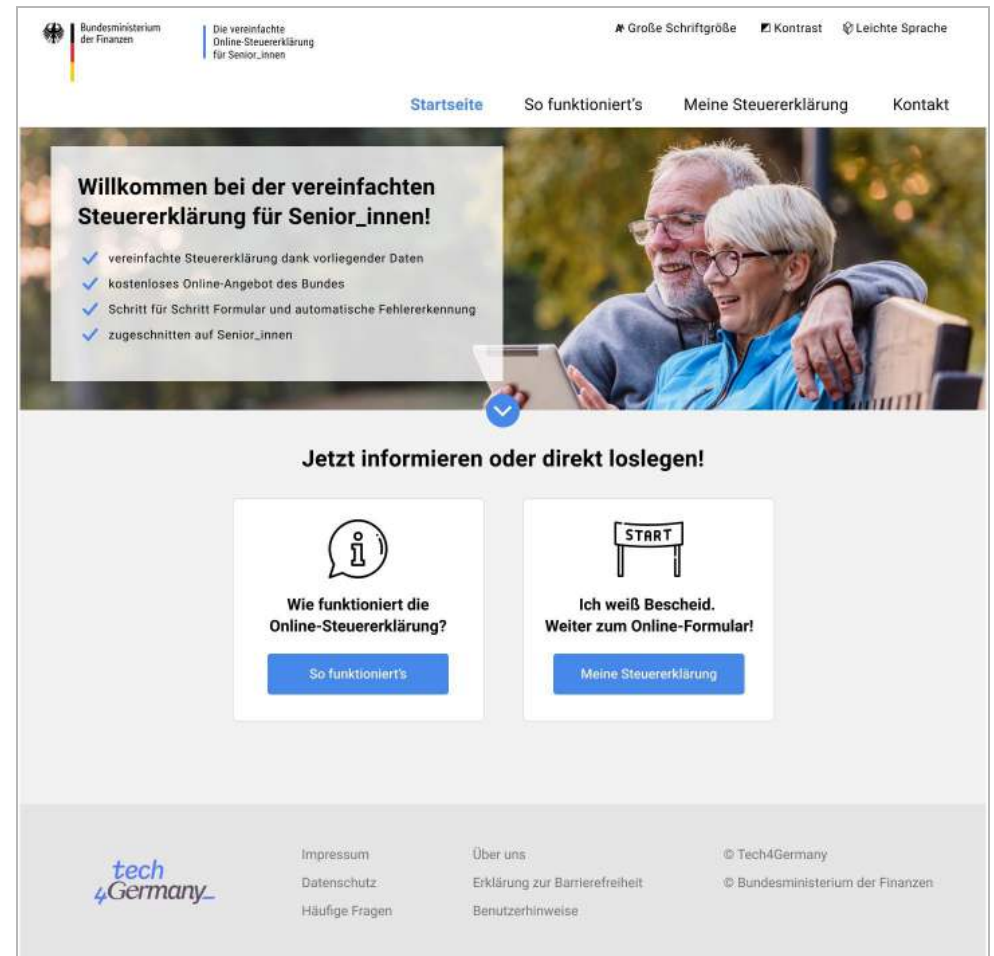
Bedürfnis/Funktion: Inklusion, individuelle Bedürfnisse wie größere Schrift

Stand: nicht iteriert, jedoch mehrmals Feedback, dass Schriftgröße verstellbar sein sollte

Feature: Menü-Leiste

Bedürfnis/Funktion: Orientierung

Stand: mehrmals iteriert, Begriffe sind verständlich



Feature: Willkommen und Vorteile

Bedürfnis/Funktion: Vertrauen und Information

Stand: iteriert, als sekundär wahrgenommen, aber positiv

Feature: Foto

Bedürfnis/Funktion: Vertrauen, Identifikation, Selbstbewusstsein vermitteln

Stand: mehrmals iteriert, dieses Foto hat den meisten gefallen, sehr unterschiedliches Feedback, Illustrationen kamen bspw. überwiegend schlecht an

Feature: Scroll Button (Pfeil nach unten)

Bedürfnis/Funktion: Orientierung, gesamte Seite erkunden

Stand: mehrmals iteriert, zuvor Seite ohne Scrollhinweis nicht immer als scrollbar wahrgenommen

Feature: Call-to-Actions

Bedürfnis/Funktion: durch die Anwendung geführt werden, wissen was sie wo erwartet

Stand: mehrmals iteriert, Button So funktioniert's wird zuerst geklickt, beide Call-to-Actions sind verständlich und erfüllen die Erwartungen

Feature: Footer

Bedürfnis/Funktion: Informationen, Rechtssicherheit

Stand: nicht iteriert

6.3.2 So funktioniert's

Diese Informationsseite führt Nutzer_innen an das Thema heran und erklärt Schritt für Schritt, was sie wissen müssen und wie die vereinfachte Online-Steuererklärung funktioniert. Da für viele Senior_innen die Steuererklärung mit großen Unsicherheiten verbunden sind, können sie sich hier ausführlich informieren und sich so sicherer fühlen. Gerade für Senior_innen, die das erste Mal alleine oder das erste Mal online eine Steuererklärung machen, ist diese Seite von großer Bedeutung.

Feature: Einleitungstext

Bedürfnis/Funktion: Was passiert auf dieser Seite?

Stand: mehrmals iteriert, Informationen wurden meist aufmerksam gelesen, jedoch wurde der Punkt "Code anfordern" vereinzelt zuerst fokussiert

Feature: Schritt 1: Voraussetzungen für die Vereinfachte Steuererklärung

Bedürfnis/Funktion: Information, "Kann ich diese Anwendung nutzen?"

Stand: mehrmals iteriert, viele kannten die Voraussetzungen nicht, einige kannten sie und wollten trotzdem noch sichergehen, dass sie die Voraussetzungen wirklich erfüllen

The screenshot shows the top part of a website. At the top left is the logo of the Bundesministerium der Finanzen. Next to it is the title 'Die vereinfachte Online-Steuererklärung für Senior_innen'. On the top right, there are three icons: a magnifying glass for 'Große Schriftgröße', a square with a diagonal line for 'Kontrast', and a speech bubble for 'Leichte Sprache'. Below this is a navigation bar with four links: 'Startseite', 'So funktioniert's' (highlighted in blue), 'Meine Steuererklärung', and 'Kontakt'. The main content area has a heading 'So funktioniert's'. Below the heading is a paragraph of text explaining the process. Then there are three sections: 'Schritt 1: Voraussetzungen für die vereinfachte Steuererklärung' with a 'Voraussetzungen prüfen' button; 'Schritt 2: Informationen zum Ablauf' with four steps, each in a box with an 'Informieren' button and a dropdown arrow; and 'Schritt 3: Los geht's zur Online-Steuererklärung!' with a 'Zur Online-Steuerklärung' button.

Feature: Button Voraussetzungen prüfen

Bedürfnis/Funktion: führt mich zum "Filter"

Stand: mehrmals iteriert, verständlich

Schritt 1: Voraussetzungen prüfen

Wir haben durch Interviews mit Nutzer_innen herausgefunden, dass viele Senior_innen davon ausgehen, dass sie die vereinfachte Steuererklärung unabhängig von weiteren Einkünften (z. B. Vermietung oder Verpachtung) nutzen können. Fast keinem/r war bewusst, dass man für die vereinfachte Steuererklärung ausschließlich einfache Alterseinkünfte beziehen darf. Daher haben wir uns für die Entwicklung und Implementierung eines Filters entschieden. Hier werden verschiedene Einkünfte abgefragt und das Ergebnis im Anschluss angezeigt und begründet.

Feature: Filter (ganzer Prozess)

Bedürfnis/Funktion: Voraussetzungen für die Nutzung prüfen

Stand: mehrmals iteriert, Filter war überwiegend verständlich

Feature: Toggle-Buttons

Bedürfnis/Funktion: angeben, ob man diese Einkünfte bezieht

Stand: iteriert, jedoch hier gezeigtes UI-Design der Toggle-Buttons noch nicht getestet (vor Ja-Nein-Switches wie im Code-Prototypen)

Feature: Fragezeichen-Button

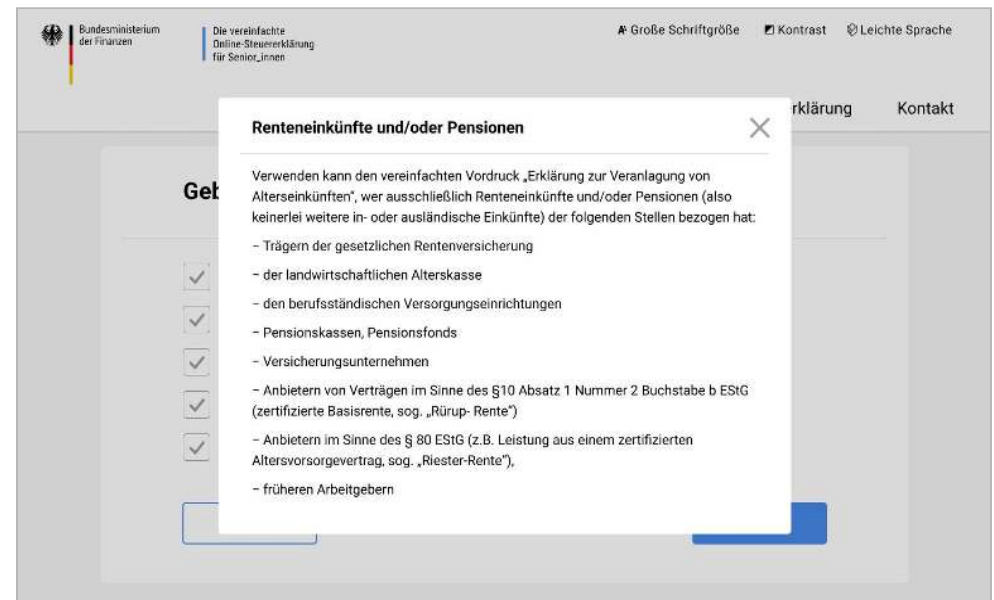
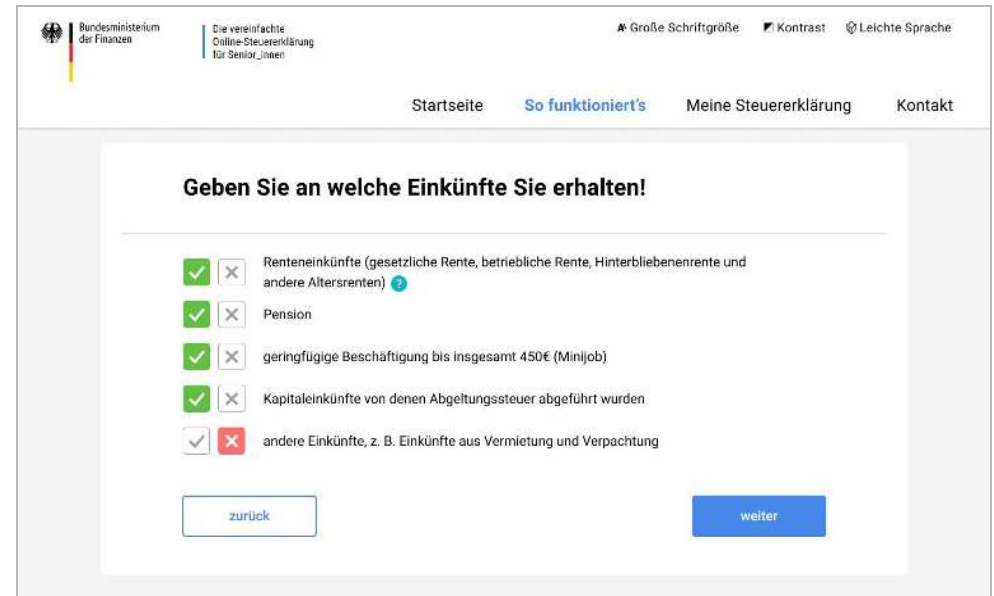
Bedürfnis/Funktion: Information, Erläuterung der Voraussetzungen

Stand: Button selbst iteriert, Funktion wurde überwiegend verstanden, war jedoch noch nicht aktiv (Pop-up existierte noch nicht)

Feature: Pop-up

Bedürfnis/Funktion: zeigt weitere Informationen

Stand: noch nicht iteriert (z. B. Wie kann ich das Pop-up wegklicken? Befinde ich mich noch auf derselben Seite? Wozu gehört die Information?)



Feature: Ja-Seite

Bedürfnis/Funktion: begründet und bestätigt das Erfüllen der Voraussetzungen

Stand: mehrmals iteriert, Informationen sind verständlich,

Feature: Button "Weiter informieren"

Bedürfnis/Funktion: führt Nutzer_innen weiter durch den Flow

Stand: iteriert, wurde geklickt und war verständlich

Feature: Nein-Seite

Bedürfnis/Funktion: verweist Nutzer_innen, die Voraussetzungen nicht erfüllen auf Mein ELSTER verweisen

Stand: nicht iteriert

The screenshot shows the top navigation bar of the website, including the logo of the Bundesministerium der Finanzen and the title 'Die vereinfachte Online-Steuererklärung für Senior_innen'. The main content area features a heading 'Kann ich die vereinfachte Steuererklärung nutzen?' followed by a green checkmark icon and the text 'Ja, Sie können die vereinfachte Steuererklärung nutzen.' Below this, there is explanatory text: 'Sie Renteneinkünfte und/oder Pensionen beziehen, die von den Rentenversicherungsträgern oder vom Arbeitgeber automatisch elektronisch gemeldet werden' and 'und Sie keine weiteren Einkünfte haben.' A blue button labeled 'Weiter informieren' is positioned at the bottom of the content area.

The screenshot shows the top navigation bar of the website, including the logo of the Bundesministerium der Finanzen and the title 'Die vereinfachte Online-Steuererklärung für Senior_innen'. The main content area features a heading 'Kann ich die vereinfachte Steuererklärung nutzen?' followed by an orange 'x' icon and the text 'Nein, Sie können die vereinfachte Steuererklärung leider nicht nutzen, da Sie weitere Einkünfte haben.' Below this, there is a blue-bordered box containing the text 'Bitte Nutzen Sie Mein ELSTER!' and 'Über das Portal Mein ELSTER können Sie Ihre digitale Steuererklärung anfertigen und abgeben.' A blue button labeled 'Zu Mein ELSTER' is positioned at the bottom of the box.

Schritt 2: Aufklappbare Informationen

Um nicht alle Informationen auf einmal zu zeigen, haben wir uns für ein aufklappbares Akkordeon-Element entschieden. In vier Elementen wird die User Journey vom Belege Sammeln bis hin zum Abschicken erläutert. Nutzer_innen können sich zu den einzelnen Schritten informieren, werden aber nicht mit zu vielen Informationen auf einmal konfrontiert.

Feature: Akkordeon-Element

Bedürfnis/Funktion: Informationen nach Bedarf anzeigen lassen

Stand: mehrmals iteriert, Aufklappen ist verständlich und wird genutzt

Feature: 1. Belege und Rechnungen Sammeln

Bedürfnis/Funktion: Informieren, "Wie kann ich mich vorbereiten?"

Stand: iteriert, verständlich, enthält für einige Nutzer_innen bereits bekannte Informationen

Feature: 2. Code anfordern und registrieren

Bedürfnis/Funktion: Informieren, "Wie kann ich mich registrieren?"

Stand: iteriert, Text nach letzter Iteration bearbeitet, finales Testen steht noch aus, schwierig zu verstehender Prozess

Feature: 3. Online-Formular ausfüllen

Bedürfnis/Funktion: Informieren, "Wie fülle ich das Online-Formular aus?"

Stand: iteriert, verständlich

Feature: 4. Überprüfen und abschicken

Bedürfnis/Funktion: Informieren, "Wie kann ich meine Steuererklärung prüfen und abschicken?"

Stand: iteriert, verständlich

Schritt 3: Los geht's zur Online-Steuererklärung!

Feature: Schritt 3

Bedürfnis/Funktion: Weiterführen durch den Flow zur Online-Steuererklärung

Stand: mehrmals iteriert, verständlich und grüner Button wird geklickt

The screenshot shows the website of the German Federal Ministry of Finance (Bundesministerium der Finanzen) for the simplified online tax declaration for seniors. The page is titled "So funktioniert's" and provides a step-by-step guide. The steps are: 1. Belege und Rechnungen sammeln (Collect receipts and invoices), 2. Code anfordern und registrieren (Request code and register), 3. Online-Formular ausfüllen (Fill out the online form), and 4. Überprüfen und abschicken (Check and submit). Each step has an "Informieren" button. The first step is currently expanded, showing details about the 2020 tax year, including a list of eligible expenses such as health insurance, household services, and religious contributions. The page also includes a "Voraussetzungen prüfen" button and a final "Zur Online-Steuererklärung" button.

6.3.3 Meine Steuererklärung

Registrieren und Einloggen

Nutzer_innen gelangen über Meine Steuererklärung in den Registrierungs- und Anmeldeprozess. Hier müssen sie sich entscheiden, ob sie sich ein Benutzerkonto erstellen oder mit sich mit einem bereits erstellten erneut einloggen. Wir haben den Registrierungsprozess mit dem Anfordern des Code verbunden, da ein Abschicken der Steuererklärung ohne die Authentifizieren (mit Code) nicht möglich ist. Durch das Verbinden beider Schritte stellen wir sicher, dass Nutzer_innen den Code auch tatsächlich anfordern und dies nicht vergessen oder überspringen können. Bei erneutem einloggen werden sie nach dem Code gefragt oder können die Steuererklärung weiter ausfüllen und gemachte Angaben überprüfen.

Nach einem ersten Test wurde deutlich, dass die Sprache und der Prozess selbst noch nicht verständlich waren. Auf der Grundlage der letzten Nutzertest wurde einige Änderungen vorgenommen. Aus Zeitgründen konnte der Registrierungs- und Anmeldeprozess, wie er im aktuellen Design-Prototypen vorhanden ist, noch nicht final getestet werden.

Feature: 1. Call-to-Action Benutzerkonto erstellen

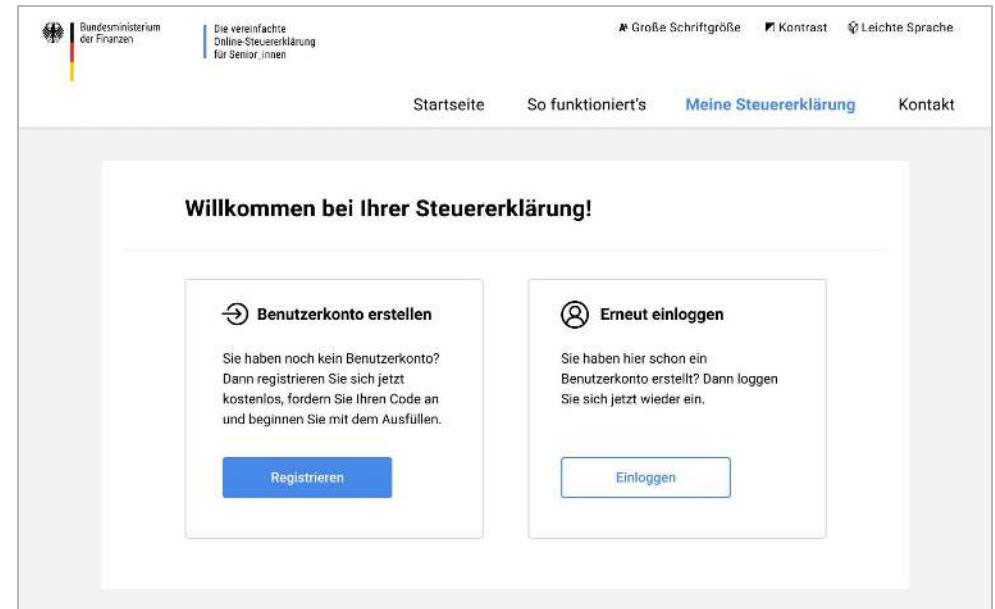
Bedürfnis/Funktion: sich registrieren und gleichzeitig den Code anfordern

Stand: iteriert, Änderungen noch nicht wieder getestet

Feature: 2. Call-to-Action Erneut einloggen

Bedürfnis/Funktion: sich erneut einloggen

Stand: iteriert, Änderungen noch nicht wieder getestet



Benutzerkonto erstellen

Feature: Benutzerkonto erstellen und Code anfordern

Bedürfnis/Funktion: Daten angeben und bei Bedarf über das Fragezeichen Erklärungstext lesen

Stand: iteriert, Änderungen noch nicht wieder getestet

Um den Code anzufordern sind lediglich der Name und die Identifikationsnummer erforderlich. Der Code wird per Post an die Meldeadresse geschickt, die beim Finanzamt hinterlegt ist.

Feature: Bestätigungsseite

Bedürfnis/Funktion: über erfolgreiche Registrierung informieren

Stand: iteriert, Änderungen noch nicht wieder getestet

The screenshot shows the 'Benutzerkonto erstellen' (Create user account) page. At the top, there is a header with the logo of the Bundesministerium der Finanzen, the text 'Die vereinfachte Online-Steuererklärung für Senior:innen', and accessibility options: 'Große Schriftgröße', 'Kontrast', and 'Leichte Sprache'. Below the header is a navigation bar with links for 'Startseite', 'So funktioniert's', 'Meine Steuererklärung', and 'Kontakt'. The main content area has a heading 'Benutzerkonto erstellen' with a refresh icon. Underneath, there is a section 'Code anfordern und registrieren' with a help icon. This section contains three checkmarks: 'sofort nach der Registrierung und bis zum 31. Juli 2021 ausfüllen', 'Zustellung Ihres Codes in 5 Werktagen an Ihre Adresse', and 'Code innerhalb von 2 Wochen online angeben'. Below the checkmarks are five input fields: 'Vor- und Nachname', 'Identifikationsnummer (IdNr.)' (with a placeholder '00 000 000 000'), 'E-Mail', 'Passwort', and 'Passwort bestätigen'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Code anfordern & registrieren'.

The screenshot shows the confirmation page after successful registration. The header and navigation bar are identical to the previous page. The main content area features a green checkmark icon followed by the heading 'Ihr Code ist angefordert und Sie haben sich registriert!'. Below this, there is a sub-heading 'Ihr Code wird innerhalb von 5 Werktagen zugestellt und ist 2 Wochen lang gültig.' and a paragraph: 'Sie können schon jetzt mit dem Ausfüllen Ihrer Steuererklärung beginnen und diese dann nach Erhalt des Codes abschicken.' At the bottom of the form is a blue button labeled 'Vorab ausfüllen'.

Erneut einloggen

Feature: Erneut einloggen

Bedürfnis/Funktion: mit E-Mail und Passwort erneut einloggen

Stand: iteriert, Änderungen noch nicht wieder getestet; Vorher war die Anmeldung direkt auf der Seite vorher möglich, allerdings war es nicht für alle Nutzer_innen verständlich, dass man dafür bereits ein Benutzerkonto erstellt haben musste.

Feature: Haben Sie Ihren Code erhalten? (auf der Seite "Willkommen zurück")

Bedürfnis/Funktion: erhaltenen Code eintragen

Stand: iteriert, Änderungen noch nicht wieder getestet, nach Eingabe des Codes erscheint automatisch eine Bestätigung

Feature: Ausfüllen und überprüfen

Bedürfnis/Funktion: weiter ausfüllen und gemachte Angaben überprüfen

Stand: iteriert, Änderungen noch nicht wieder getestet

The screenshot shows the 'Erneut einloggen' page. At the top, there is a header with the logo of the Bundesministerium der Finanzen, the text 'Die vereinfachte Online-Steuererklärung für Senior_innen', and navigation links for 'Startseite', 'So funktioniert's', 'Meine Steuererklärung', and 'Kontakt'. On the right side of the header, there are icons for 'Große Schriftgröße', 'Kontrast', and 'Leichte Sprache'. The main content area features a large heading 'Erneut einloggen' with a user icon. Below it, a message asks if the user has already created an account and to log in. There are two input fields: 'E-Mail' with the value 'erika-mustermann@mail.de' and 'Passwort' with masked characters. A blue 'Einloggen' button is positioned below the password field.

The screenshot shows the 'Willkommen zurück Frau Mustermann!' page. The header is identical to the previous screenshot. The main content area has a heading 'Willkommen zurück Frau Mustermann!'. It is divided into two columns. The left column has a sub-heading 'Haben Sie Ihren Code erhalten?' with a checkmark icon. Below it, there is a text prompt to enter the code received by post, a 'Code' input field containing '6FG5 - R32P - JJ4S', and a confirmation message 'Ihr Code wurde bestätigt!' with a green checkmark icon. The right column has a sub-heading 'Ausfüllen und überprüfen' with a checkmark icon. Below it, there is a text prompt to continue filling out or check the information, and a blue 'Zum Überblick' button.

Formular

Das Formular ist in mehreren Testrunden erfolgreich iteriert und validiert worden. Dennoch sollten an einige Stellen vor allem die Sprache und die Erläuterungen noch weiter überarbeitet und iteriert werden. Das Formular richtet sich weitestgehend nach dem Grundsatz "one thing per page" und erleichtert den Nutzer_innen so das Verstehen des komplexen steuerrechtlichen Themen. Die Sprache und Erläuterungen im Formular sind zu großen Teilen in verständliche Formulierungen umgeschrieben, aber noch nicht auf Rechtssicherheit geprüft. Wir haben jedoch in mehreren Test festgestellt, dass die vorhandene Sprache des Formulars für Nutzer_innen nicht oder nur sehr bruchstückhaft zu verstehen ist. Soll die Online-Steuererklärung also alleine ausgefüllt werden, so ist die Veränderung der Fachsprache ein unverzichtbarer Aspekt.

Feature: Anfangsseite: Zum Ausfüllen benötigen Sie

Bedürfnis/Funktion: Sicherheit, informieren was kommt

Stand: mehrmals iteriert, Seite notwendig und verständlich

Jahr angeben

Feature: Für welches Jahr möchten Sie Ihre Steuererklärung machen?

Bedürfnis/Funktion: notwendige Funktion

Stand: mehrmals iteriert, wichtiger Hinweis, ab wann die neue Steuererklärung ausfüllbar ist; 2018 und 2019 sind voraussichtlich die Jahre, die zurzeit theoretisch online ausfüllbar wären

The screenshot shows the 'Zum Ausfüllen benötigen Sie' (What you need to fill out) page. At the top, there is a header with the logo of the Bundesministerium der Finanzen and the text 'Die vereinfachte Online-Steuererklärung für Senior_innen'. On the right, there are links for 'Große Schriftgröße', 'Kontrast', and 'Leichte Sprache'. Below the header, there are navigation links: 'Startseite', 'So funktioniert's', 'Meine Steuererklärung', and 'Kontakt'. The main content area has a title 'Zum Ausfüllen benötigen Sie' and a list of requirements, each with a checkmark icon: 'Ihre Steuernummer', 'persönliche Daten der steuerpflichtigen Person(en), Identifikationsnummer, Behinderungsgrad', 'Angaben über Personen, die mit im Haushalt leben (wenn zutreffend)', 'Ihre Bankverbindung (IBAN)', and 'Belege und Rechnungen für Ausgaben, die Sie absetzen möchten'. Below this list, there is a section titled 'Sie benötigen nicht' (You do not need) with a red 'X' icon and the text 'Ihre Daten zu Renteneinkünften, Pensionen und Kranken-/Pflegeversicherungen'. At the bottom, there are two buttons: 'Zurück' (Back) and 'Los geht's' (Go).

The screenshot shows the 'Für welches Jahr möchten Sie Ihre Steuererklärung machen?' (For which year do you want to file your tax return?) page. The header and navigation are identical to the previous screenshot. The main content area has a title 'Für welches Jahr möchten Sie Ihre Steuererklärung machen?' and two radio buttons: '2019' (selected) and '2018'. Below the radio buttons, there is an information icon (i) and the text: 'Die Steuererklärung für das Jahr 2020 ist erst ab 28. März 2021 verfügbar. Bereiten Sie sich vor und kommen Sie dann wieder!' (The tax return for the year 2020 is only available from March 28, 2021. Prepare yourself and come back then!). At the bottom, there are two buttons: 'Zurück' (Back) and 'Weiter' (Next).

Erklärung zu weiteren Einkünften

Ein zentraler Aspekt der vereinfachten Steuererklärung ist, wie schon erwähnt, dass die Nutzung nur von Senior_innen mit einfachen Alterseinkünften möglich ist. Es ist also wichtig, Nutzer_innen früh im Prozess verständlich zu machen, ob sie von ihren Einkünften her die Voraussetzungen für die vereinfachte Steuererklärung erfüllen. Wir haben mit Hilfe von mehreren Testpersonen festgestellt, dass die Formulierung auf dem vorhandene Papiervordruck nicht verständlich ist. Um die Voraussetzungen sicher zu überprüfen und mögliche Missverständnisse zu vermeiden, ist die Sprache stark verändert worden. Unter dem Fragezeichen-Button findet sich jedoch noch einmal eine ausführlichere rechtssichere Erläuterung. Durch den Opt-In Button soll Nutzer_innen bewusst gemacht werden, welche Voraussetzungen sie erfüllen müssen. Die neue Formulierung ist an den Filter "Voraussetzungen prüfen" angelehnt.

Feature: Opt-In "Hiermit erkläre ich ..."

Bedürfnis/Funktion: aktive Erklärung zu weiteren Einkünften

Stand: mehrmals iteriert, verständlich (nach großen sprachlichen Veränderungen)

Elektronisch vorliegende Daten

Der Absatz auf dem Papiervordruck zu elektronisch vorliegenden Daten war für viele Tester_innen nicht verständlich. Deshalb ist hier eine neue Formulierung erfolgreich getestet worden. Eine Infografik visualisiert den Prozess zusätzlich.

Feature: Infografik

Bedürfnis/Funktion: visualisiert Prozess der elektronisch vorliegenden Daten

Stand: mehrmals iteriert, verständlich

Feature: Opt-In "Ja, die Festsetzung ..."

Bedürfnis/Funktion: aktive Einwilligung in Nutzung der vorliegenden Daten

Stand: mehrmals iteriert, verständlich

The screenshot shows the 'Erklärung zu weiteren Einkünften' (Declaration of further income) page. At the top, there is a navigation bar with 'Startseite', 'So funktioniert's', 'Meine Steuererklärung', and 'Kontakt'. Below this is a progress indicator with four steps: 1. Einwilligung, 2. Meine Daten, 3. Steuermindernde Ausgaben, and 4. Überprüfung. The main heading is 'Erklärung zu weiteren Einkünften'. Below it, a bold statement reads: 'Sie können diese vereinfachte Steuererklärung nur nutzen, wenn Sie ausschließlich einen oder mehrere der folgenden Einkünfte hatten'. A list of eligible income types follows: Renteneinkünfte (gesetzliche Rente, betriebliche Rente, Hinterbliebenenrente und andere Altersrenten), Pension, geringfügige Beschäftigung bis insgesamt 450€ (Minijob), and Kapitaleinkünfte von denen Abgeltungssteuer abgeführt wurden. A checkbox is checked, indicating the user's agreement to the declaration. At the bottom, there are 'Zurück' and 'Weiter' buttons.

The screenshot shows the 'Elektronisch vorliegende Daten' (Electronically available data) page. It features the same navigation bar and progress indicator as the previous page. The main heading is 'Elektronisch vorliegende Daten'. Below this is an infographic showing the data transfer process: 'Rententräger & Versicherungen' (Renters & Insurers) send data to 'Finanzamt' (Tax Authority) via 'Datenübermittlung' (Data transfer). To the right of the infographic, a text box explains: 'Daten zu Renten, Pensionen, Kranken- und Pflegeversicherungen erhält das Finanzamt vom jeweiligen Träger elektronisch. Diese Daten müssen von Ihnen nicht in diese Steuererklärung eingetragen werden.' (Data on pensions, pensions, health and nursing insurance is received by the tax authority electronically from the respective provider. These data do not have to be entered in this tax return by you.) A checkbox is checked, indicating the user's agreement. At the bottom, there are 'Zurück' and 'Weiter' buttons.

Wizard Navigationsleiste

Die Wizard Navigationsleiste zeigt während des gesamten Prozesses an welcher Stelle des Formulars sich Nutzer_innen gerade befinden. Die Kategorien, Bezeichnungen und die Reihenfolge des gesamten Formulars haben wir erfolgreich getestet und iteriert. Dafür haben wir sowohl einen Online Card Sorting Test gemacht als auch mehrere Nutzertests durchgeführt.

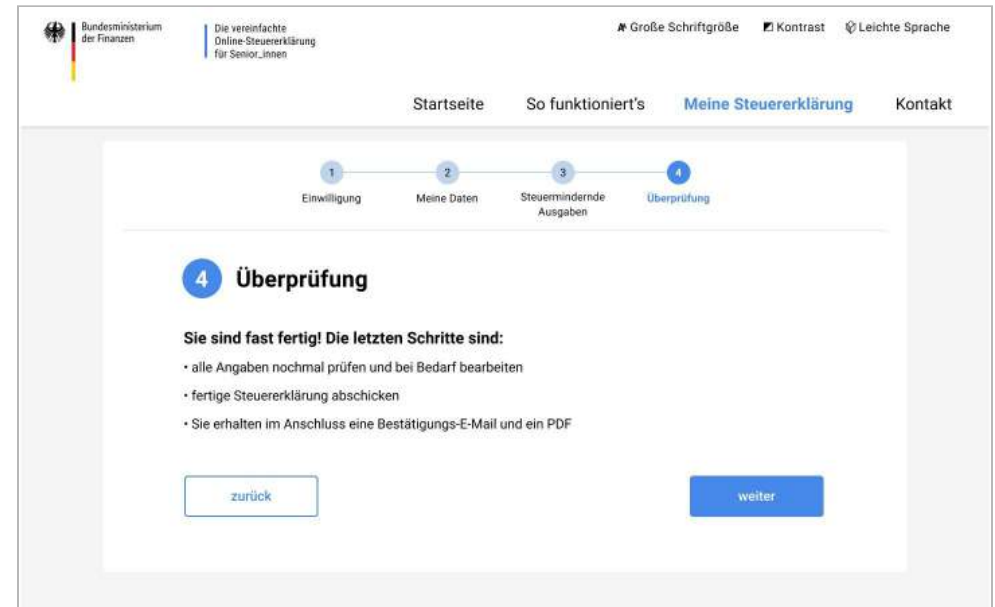
Wir haben uns dafür entschieden, die Menüleiste (Hauptnavigation) auch im Formulareil eingeblendet zu lassen, damit sich nicht zu viel verändert. Allerdings haben wir dies nicht getestet. Ein weiterer Aspekt, der noch zu testen wäre, ist ob es für Nutzer_innen hilfreich wäre, sich über die Wizard Navigationsleiste im Formular zu bewegen. Zurzeit ist die Wizard Navigationsleiste nicht klickbar. Denkbar wäre, dass Nutzer_innen darüber im Formular zurückgehen können, nicht aber weiter nach vorne, als sie schon einmal waren. So ließe sich verhindern, dass Nutzer_innen wichtige Seiten überspringen oder auslassen.

Überprüfung

Feature: Einführungsseite des Schrittes Überprüfung

Bedürfnis/Funktion: Sicherheit, wissen was kommt

Stand: mehrmals iteriert, verständlich und ausdrücklich gewünscht



Übersichtsseite

Um Nutzer_innen die Angst vor dem Abschicken zu nehmen, bietet die Übersichtsseite die Möglichkeit gemachte Angaben anzusehen und zu bearbeiten. Im Rahmen von mehreren Nutzertests hat sich gezeigt, dass die Funktionen dieser Seite sehr wichtig und gleichzeitig verständlich sind. Die Auflistungen der einzelnen Schritte unterstützen Nutzer_innen dabei, sich daran zu erinnern welche Angaben sie zu welcher Kategorie gemacht haben. So können Änderungen gezielter vorgenommen werden.

Für weitere Iterationen wäre denkbar, dass der Status einzelner Schritte angegeben wird. Das könnte beispielsweise enthalten welche Angaben schon vollständig sind und welche noch fehlen oder fehlerhaft sind.

Feature: Übersichtsseite

Bedürfnis/Funktion: Sicherheit, Angst nehmen, eigene Angaben überprüfen

Stand: mehrmals iteriert, verständlich, sehr wichtig

Feature: Button "ansehen & bearbeiten"

Bedürfnis/Funktion: zurück zu einzelnen Bereichen des Formulars

Stand: mehrmals iteriert, verständlich

The screenshot displays the 'Übersicht' (Overview) page of the simplified online tax declaration system for seniors. At the top, the German Federal Government logo and the text 'Die vereinfachte Online-Steuererklärung für Senior:innen' are visible. The page includes navigation links for 'Startseite', 'So funktioniert's', 'Meine Steuererklärung', and 'Kontakt'. A progress indicator shows four steps: 1. Einwilligung, 2. Meine Daten, 3. Steuerermindernde Ausgaben, and 4. Überprüfung. The main content area is titled 'Übersicht' and contains the instruction: 'Hier können Sie noch einmal alle Ihre Angaben kontrollieren bevor Sie Ihre Steuererklärung abschicken.' Below this, there are three main sections, each with a title and a 'ansehen & bearbeiten' button. The first section is 'Steuerjahr: 2019'. The second section is '1. Einwilligung' with sub-items 'Erklärung zu weiteren Einkünften' and 'Elektronisch vorliegende Daten'. The third section is '2. Meine Daten' with sub-items 'Meine Steuernummer', 'Mein Familienstand', 'Person A', 'Person B', and 'Bankverbindung'. The fourth section is '3. Steuerermindernde Ausgaben' with sub-items 'Möchten Sie Ihre Ausgaben absetzen?', 'Vorsorge und Gesundheit', 'Haushalt', and 'Spenden und Religion'. At the bottom, there are 'zurück' and 'weiter' buttons.

Bestätigungsprozess

Feature: Bestätigungsseite mit Opt-In "Ich bestätige, ..."

Bedürfnis/Funktion: Sicherheit und Transparenz

Stand: mehrmals iteriert, verständlich, Nutzer_innen äußerten wie wichtig dieser einzelne Schritt ist

Feature: Info PDF

Bedürfnis/Funktion: Sicherheit, auch nach dem Abschicken Angaben einsehen und kontrollieren zu können

Stand: mehrmals iteriert, Nutzer_innen wünschten sich diese Info vor dem Abschicken

Feature: Button "an das Finanzamt schicken"

Bedürfnis/Funktion: finales Abschicken der Steuererklärung

Stand: mehrmals iteriert, verständlich, wichtig ist hier die konkrete Benennung des Abschicken-Buttons

The screenshot shows the 'Bestätigen und Abschicken' (Confirm and Submit) page of the 'Die vereinfachte Online-Steuererklärung für Senior_innen' (Simplified Online Tax Return for Seniors) website. The page is part of a four-step process: 1. Einwilligung (Consent), 2. Meine Daten (My Data), 3. Steuermindernde Ausgaben (Tax-deductible Expenses), and 4. Überprüfung (Review). The current step is 'Bestätigen und Abschicken'. It features a confirmation checkbox: 'Ich bestätige, dass ich die Angaben vollständig und nach bestem Wissen und Gewissen gemacht habe.' (I confirm that I have provided the information completely and to the best of my knowledge and conscience). Below this is an information icon and text: 'Sie erhalten nach dem Abschicken eine Bestätigungs-E-Mail mit einem PDF Ihrer ausgefüllten Steuererklärung. Alternativ können Sie das PDF im nächsten Schritt auch herunterladen.' (You will receive a confirmation email after submission with a PDF of your completed tax return. Alternatively, you can also download the PDF in the next step). At the bottom, there are two buttons: 'zurück' (back) and 'an das Finanzamt schicken' (submit to the tax authority).

Bestätigungsseite und PDF

Zusätzlich zum Herunterladen eines PDFs haben Tester_innen den Wunsch nach einer Bestätigungs-E-Mail geäußert, die auch noch einmal die abgeschickte Steuererklärung als PDF enthält. Dies wäre für die Weiterentwicklung des Bestätigungsprozesses eine Möglichkeit, die getestet werden kann.

Feature: Info "Vielen Dank! Sie haben Ihre Steuererklärung erfolgreich abgeschickt."

Bedürfnis/Funktion: Sicherheit, erfolgreiches Abschicken; Stolz und Erleichterung er selbstständig geschafft zu haben

Stand: mehrmals iteriert, verständlich

Feature: PDF herunterladen

Bedürfnis/Funktion: Sicherheit, Kontrolle

Stand: mehrmals iteriert, verständlich

Feature: "Was passiert als nächstes?"

Bedürfnis/Funktion: Transparenz, Sicherheit über kommende Schritte

Stand: mehrmals iteriert, verständlich

Feature: Belege nicht verschicken

Bedürfnis/Funktion: Information

Stand: mehrmals iteriert, verständlich (von Sachbearbeiter_innen empfohlener Hinweis, da nicht alle Senior_innen darüber informiert sind)

Feature: Startseite Button

Bedürfnis/Funktion: optionaler letzter Schritt des Flows

Stand: mehrmals iteriert, verständlich, aber selten genutzt

The screenshot shows the user interface of the German tax authority's online portal. At the top, there is a header with the logo of the Bundesministerium der Finanzen and the text "Die vereinfachte Online-Steuererklärung für Senior_innen". On the right side of the header, there are links for "Große Schriftgröße", "Kontrast", and "Leichte Sprache". Below the header, there is a navigation bar with links for "Startseite", "So funktioniert's", "Meine Steuererklärung", and "Kontakt".

The main content area features a progress indicator with four steps: 1. Einwilligung, 2. Meine Daten, 3. Steuermindernde Ausgaben, and 4. Überprüfung. The fourth step, "Überprüfung", is highlighted with a green checkmark, indicating that the tax return has been successfully submitted.

The main message reads: "Vielen Dank! Sie haben Ihre Steuererklärung erfolgreich abgeschickt." Below this, there is a section titled "PDF herunterladen" with a button labeled "Steuererklärung als PDF".

There is also a section titled "Was passiert als nächstes?" with a list of four steps: 1. Ihre Erklärung wird von Ihrem Finanzamt bearbeitet. 2. Sie bekommen einen Steuerbescheid per Post. 3. Anschließend haben Sie 4 Wochen Zeit zum Prüfen und für Rückfragen. 4. Die Zahlung wird fällig.

Below this, there is a section titled "Belege nicht verschicken" with the text: "Bitte schicken Sie keine Belege und Rechnungen per Post an Ihr Finanzamt. Bei Rückfragen zu Ihren angegebenen Ausgaben kontaktiert Sie ein/e Sachbearbeiter/in Ihres Finanzamtes." At the bottom of the page, there is a blue button labeled "zur Startseite".

6.3.4 Kontakt

Diese Kontaktseite bietet den Nutzer_innen die Möglichkeit, an persönliche Beratung zu gelangen ohne, dass eine neue Infrastruktur (z. B. eine separate Hotline) geschaffen werden muss. Voraussetzung dafür wäre allerdings eine Schulung von Sachbearbeiter_innen zu der Anwendung.

Feature: Suchfunktion des zuständigen Finanzamtes

Bedürfnis/Funktion: persönlicher Kontakt und individuelle Hilfestellungen

Stand: nicht iteriert

The screenshot shows the 'Kontaktieren Sie Ihr Finanzamt' page. At the top, there is a header with the logo of the Bundesministerium der Finanzen, the text 'Die vereinfachte Online-Steuererklärung für Senior_innen', and navigation links for 'Große Schriftgröße', 'Kontrast', and 'Leichte Sprache'. Below the header, there are navigation links for 'Startseite', 'So funktioniert's', 'Meine Steuererklärung', and 'Kontakt'. The main content area has a title 'Kontaktieren Sie Ihr Finanzamt' and a sub-header 'Geben Sie hier Ihre Postleitzahl und Ihre Straße ein, um Ihr Finanzamt zu finden und zu kontaktieren.' Below this, there are two input fields: 'Postleitzahl' with the value '10179' and 'Straße' with the value 'Heinrich-Heine-Straße'. A blue 'Suchen' button is positioned below the input fields. The search results show 'Zuständiges Finanzamt für die Postleitzahl "10179"', followed by the title 'Finanzamt Mitte/Tiergarten', the 'Finanzamtsnummer: 1134', and the 'Telefon: 030 9024 220'. Under the heading 'Sprechzeiten', the opening hours are listed: 'Montag, Dienstag und Mittwoch 08:00 – 15:00 Uhr', 'Donnerstag 08:00 – 18:00 Uhr', and 'Freitag 08:00 – 13:30 Uhr'. The email address 'E-Mail: poststelle@fa-mitte-tiergarten.verwalt-berlin.de' and a link 'zur Finanzamt-Homepage >' are also provided.

6.4 Technik-Prototyp

Mit dem Technik-Prototypen bezeichnen wir das programmierte Artefakt, welches Teile der Design-Prototypen umsetzt. Er dient der Exploration des technischen Lösungsraumes und dem Nachweis der technischen Umsetzbarkeit. Um dieser Funktion effizient nachzukommen, wurde die Entwicklung bewusst auf Beispiele fokussiert und Bereiche, die als einfach technisch lösbar gelten, nur simuliert umgesetzt. Kapitel 7.2 listet viele der ausstehenden Arbeiten für einen Produktivbetrieb auf.

Der Quellcode des Projektes ist als Open-Source Software verfügbar:

<https://github.com/tech4germany/steuerlotse>

6.4.1 Webseite Architektur

Die Website ist auf Basis des Flask Frameworks und mit der Programmiersprache Python entwickelt worden. Diese wurden aufgrund vorhandener Kompetenzen und ihrer minimalistischen Struktur ausgewählt. Die Einfachheit erlaubt es, anderen Entwicklern schnell den Code zu verstehen und weiterzuentwickeln oder in andere Kontext zu transferieren.

Der aktuelle Prototyp unter steuerlotse.tech4germany.org wird von 4Germany auf Servern der Amazon Web Services in Frankfurt betrieben.

6.4.2 Mehrschrittige Formular

Eine technische Herausforderung ist das schrittweise Ausfüllen des Formulars. Hierfür wurde ein deklaratives Design gewählt, das es ermöglicht das Formular einfach zu beschreiben. Die tatsächlichen Seiten werden dann automatisch von dieser Beschreibung abgeleitet, vernetzt, und mit Validierungen angereichert. Gleichzeitig können einzelne Seiten und Funktionen noch manuell überschrieben und angepasst werden.

Diese Formulargenerierung kann auch durch andere kommerzielle Tools, wie z.B. A12 von mgm.tp, abgebildet werden.

6.4.3 Sicherheit und Datenschutz

Der aktuelle Prototyp ist nicht für einen Betrieb mit echten Daten geeignet. Stattdessen dient er zur Evaluation mit ausgedachten Personendaten. Es wurden keine Überprüfungen zur Sicherheit und Datenschutz vorgenommen.

Der Zustand zwischen den Formularseiten wird anhand eines Kontext- bzw Sessionidentifiers referenziert und zwischengespeichert. Auch beim Abschicken werden die Daten auf der Festplatte persistiert, und dann von ERiC bearbeitet und an Elster versendet. Der Weg über das Dateisystem ist notwendig, da ERiC die generierte PDF Datei unter Angabe eines Dateipfades speichert. Alle zwischengespeicherten Daten werden über Datenbankfunktionen und Dateisystemaufrufen nach maximal einer Stunde gelöscht.

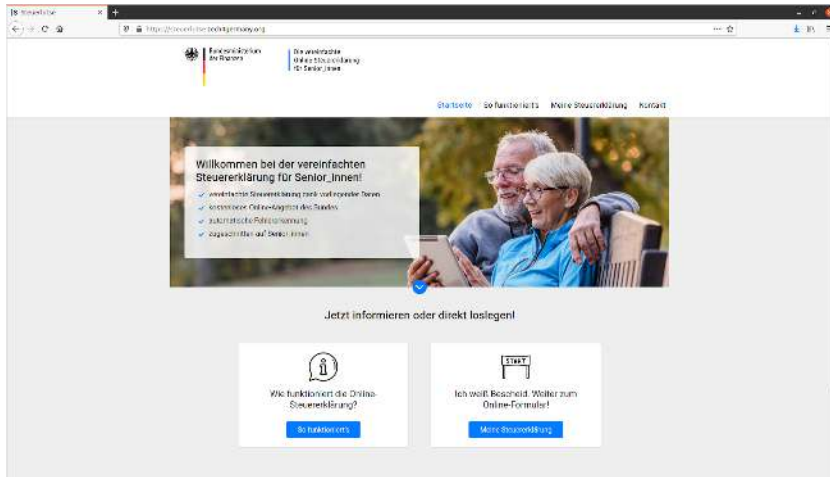
Die Seite bindet ein selbst-gehostetes Tool (plausible.tech4germany.org) zur Erfassung der Besucherzahl ein. Laut Selbstbeschreibung ist es datenschutzkonform auch ohne explizite Einwilligung, da es nur temporäre Identifikationsmerkmale nutzt.

6.4.4 ERiC und die ELSTER-Datenübertragung

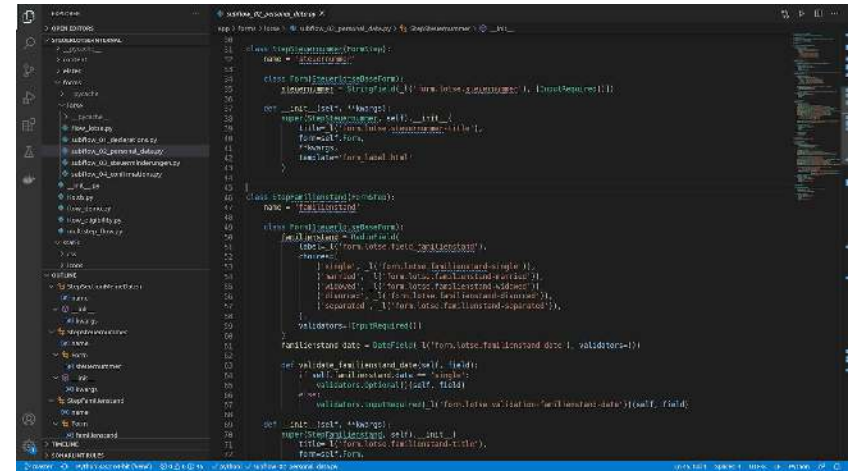
Die wichtigste technische Herausforderung, die es zu bewältigen galt, ist die Anbindung an ELSTER. Diese zeigt, dass es technisch und mit knappen Ressourcen möglich ist, die digitalen Formulardaten in das System der Finanzverwaltung einzuspeisen. Der Prototyp nutzt Testzertifikate für das digitale Signieren und platziert Testmarker in den versendeten Daten. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Daten vom Elster-Empfangsserver aussortiert werden und nicht als echte Daten an die Finanzämter übertragen werden. Für den Echtbetrieb muss ein Herstellerzertifikate beantragt werden.

ELSTER stellt Entwicklern die ERiC Softwarebibliothek und umfangreiche Dokumentation zur Verfügung. Unser Prototyp spricht die C-Softwarebibliothek (unter Linux .so Datei) über die ctypes Bibliothek von Python an. Ein wichtiger Punkt ist hierbei auch die Übersetzung unser internen Datenstruktur in die Feldidentifikationsnummern und XML Struktur von ELSTER.

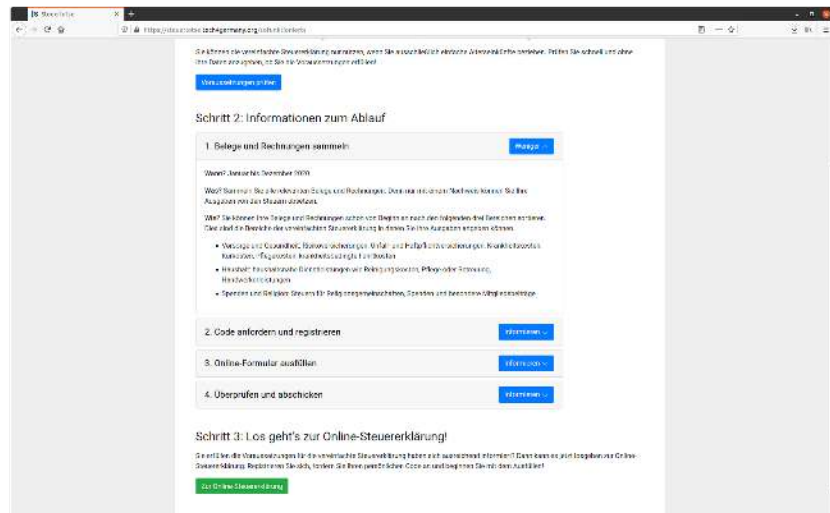
6.4.5 Screenshots und Codeimpressionen



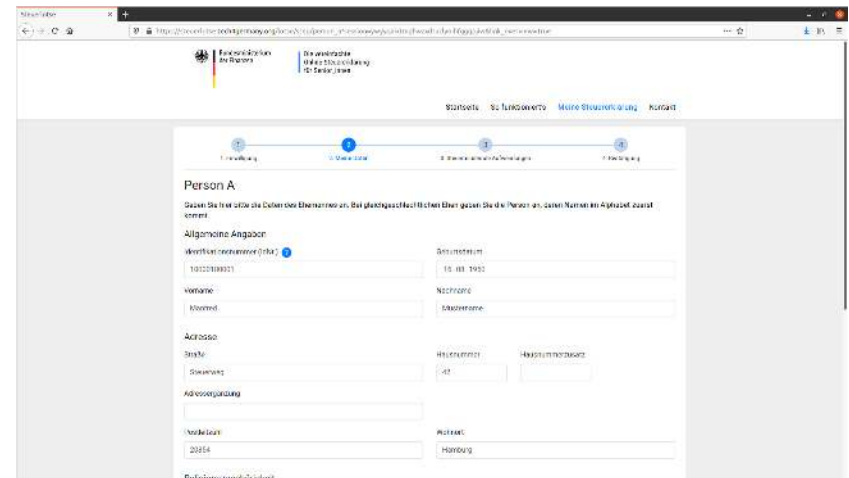
Startseite des technischen Prototypen.



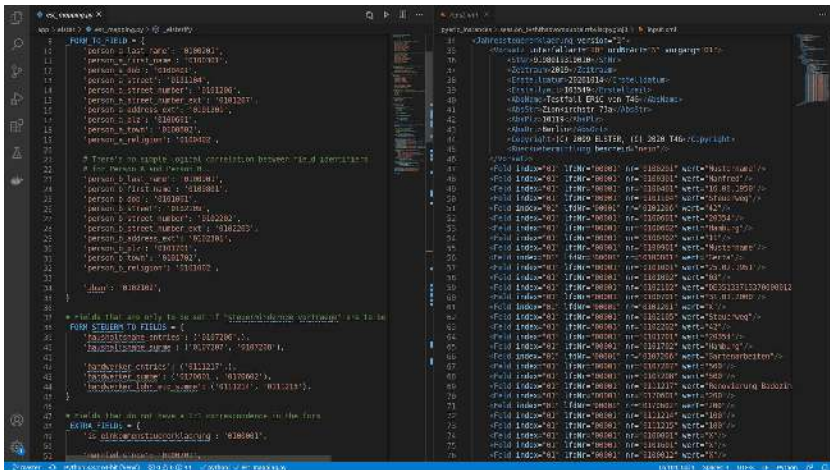
Deklarative Beschreibung von Formularseiten.



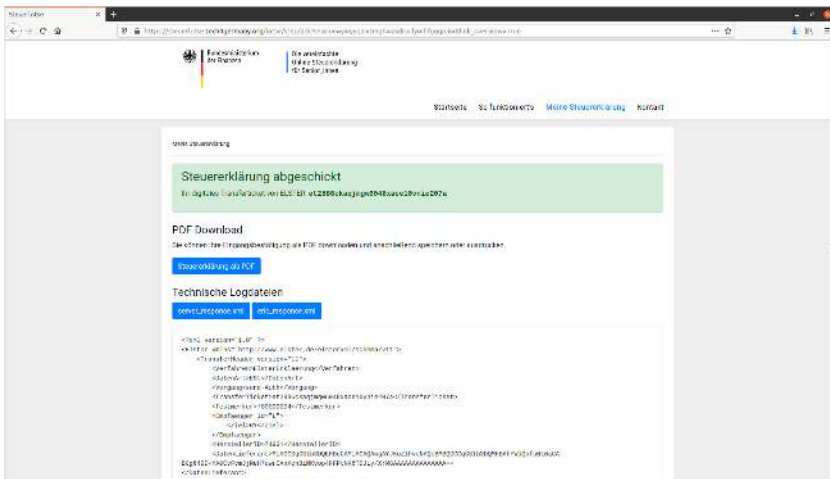
Informationsseite im technischen Prototypen.



Eine Formularseite, die im Code deklarativ beschrieben wurde.



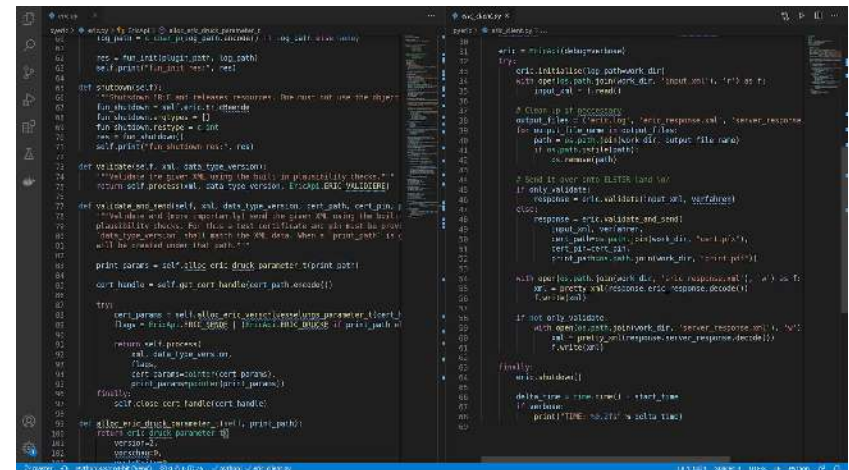
Die Verknüpfung von interner Formulardatenstruktur und ELSTER Feldidentifikationsnummern (links) und generiertes XML (rechts).



Bestätigungsseite nach dem Abschicken. Zeigt die ELSTER Transferticketidentifikationszeichenkette und XML.



Die PDF Datei, die von ERIC generiert wurde.



Übersicht der Anbindung an ERIC über ctypes (links) und die Nutzung der neuen Schnittstelle (rechts).

7 Nächste Schritte und Empfehlungen

Dieses Kapitel präsentiert Empfehlungen und nächste Schritte für die Fortführung und Umsetzung des Projektes. Diese umfassen konkrete ausstehende Aufgaben, für die in den 12 Wochen nicht genug Ressourcen zur Verfügung standen, und langfristige Konzepte.

7.1 Weiterentwicklung: Design

Die nachfolgende Tabelle stellt alle abgeleiteten Designfeatures und ihre Ausbaustufen dar. Sie ist von wichtig (oberste Zeilen) nach weniger wichtig (untere Zeilen) grob priorisiert. Die aktuellen Stände des Design- und Technikprototyps sind als größtenteils vollständig ✓, teilweise (v), und größtenteils unvollständig ✗ gekennzeichnet.

Feature	Bedürfnis/Funktion	Stand	Design-Prototyp	Technik-Prototyp
Startseite	Willkommen heißen, Angst nehmen, motivieren	iteriert	✓	✓
Eignung / Filter	Als Renter_in möchte ich den für mich einfachsten StErkl-Weg finden , um Zeit und Aufwand zu sparen.	iteriert	✓	✓
Formular	Als Renter_in möchte ich die notwendigen Angaben für die StErkl machen, um meine Pflicht zu erfüllen. (Ausfüllen an sich)	iteriert	✓	(v)
Formular-Teil zum Absetzen	Als Renter_in möchte ich möglichst einfach meine Ausgaben absetzen , um	iteriert	✓	(v)

	Steuern zu sparen.			
Fehlererkennung	Als Rentner_in möchte ich auf Fehler hingewiesen werden , um mir sicher zu sein, dass ich alles richtig ausgefüllt habe und mich sicher zu fühlen.	nicht iteriert	✗	✓
Code anfordern	Als Rentner_in möchte ich meine StErkl-Daten digital abschicken , um meine Pflicht zeiteffizient zu erfüllen und eine Angst/Sorge weniger zu haben.	teilweise iteriert	(v)	✗
Daten-transfer	Als Rentner_in möchte ich meine StErkl-Daten digital abschicken , um meine Pflicht zeiteffizient zu erfüllen und eine Angst/Sorge weniger zu haben.	nicht iteriert	(v)	✓
Erfolgsmitteilung	Als Renter_in möchte ich mir sicher sein können, dass die StErkl abgeschickt ist , um mich stolz und erleichtert fühlen zu können.	iteriert	✓	✓
Identifizierung/ Authentifizierung	Als Renter_in möchte ich mich authentifizieren , um die Daten abschicken zu können	teilweise iteriert	(v)	✗
eDaten nutzen	Als Renter_in möchte ich dem Finanzamt sagen, dass es die bekannten Daten nutzen soll , damit ich weniger Aufwand habe.	iteriert	✓	✓
Steuer-ampel	Als Rentner_in möchte ich prüfen, ob ich eine Steuererklärung machen muss , um Kontrolle zu haben und mich vorbereiten und planen zu können.	teilweise iteriert	✗	✗

Informationen	Als Renter_in möchte ich herausfinden, welche Schritte ich für die StErkl unternehmen muss, um sie sicher planen zu können und mich richtig vorzubereiten.	iteriert	(v)	(v)
Zusammenfassung & Kontrolle	Als Renter_in möchte ich am Ende des Ausfüllens eine Zusammenfassung über meine Angaben , um sie kontrollieren zu können.	iteriert	(v)	(v)
Navigation / Übersicht / was kommt	Als Renter_in möchte ich einen Überblick über die einzelnen Schritte beim Ausfüllen , um mich sicher zu fühlen und jederzeit zu wissen, wo ich bin.	iteriert	(v)	(v)
Mehr Informationen	Als Renter_in möchte ich mir mehr Informationen zu einem Feld/einer Frage anzeigen lassen, falls ich sie nicht verstehe.	iteriert	(v)	(v)
Nutzer-account zwischenspeichern / pausieren	Als Renter_in möchte ich meine Angaben zwischenspeichern , um beim Ausfüllen Pausen machen zu können.	teilweise iteriert	(v)	(v)
einzelne Eingabe	Als Renter_in möchte ich die einzelnen Beträge von meinen Belegen einzel eintragen können, damit ich nicht rechnen muss und mich nicht verrechne.	nicht designt	x	x
Hilfe / Kontakt	Als Renter_in möchte ich jederzeit Hilfe beim Ausfüllen bekommen können, damit auch weiterkommen kann, wenn ich mal etwas nicht verstehe.	nicht iteriert, teilweise designt	(v)	(v)
Speichern /	Als Renter_in möchte ich meine Angaben	nicht	(v)	(v)

Download	nach dem Abschicken abrufen können , damit ich den Bescheid besser verstehe, und als Vorlage für das nächste Jahr.	iteriert		
Probeberechnung	Als Renter_in möchte ich eine Prognose zu meinem Ergebnis haben, um mich auf die zu zahlenden Steuern einzustellen.	nicht gestaltet	x	x
Probendurchlauf	Als Renter_in möchte ich das digitale Tool unverbindlich ausprobieren können, um mich erstmal davon überzeugen, dass es einfach und für mich geeignet ist, bevor ich mich anmelde oder Daten angebe.	teilweise iteriert	(v)	x
Feedback geben	Als Renter_in möchte ich Feedback zu dem Tool geben können, damit es für mich besser wird und meine Meinung Gehör findet.	nicht iteriert, aber implementiert	v	v
Reminder	Als Renter_in möchte ich daran erinnert werden , wann ich was machen muss, um nicht selbst daran denken zu müssen.	nicht designt	x	x
Sammelmappe	Als Renter_in möchte ich relevante Belege sammeln und vorsortieren , damit diese bereit und gut sortiert sind, wenn ich mit meiner StErkl anfangen.	nicht designt	x	x
maximal absetzbare Summe erreicht	Als Renter_in möchte ich darauf hingewiesen werden, wenn die maximal absetzbare Summe erreicht ist, damit ich mir keinen unnötigen Aufwand mache.	nicht designt	x	x

Erklär-Video	Als Renter_in möchte ich herausfinden, welche Schritte ich für die StErkl unternehmen muss, um sie sicher planen zu können und mich richtig vorzubereiten.	nicht designt	X	X
Vorherige StErkl	Als Renter_in möchte ich meine Steuererklärungen aus den Vorjahren online einsehen können.	nicht designt	X	X
Daten bleiben gleich	Als Renter_in möchte ich Daten, die sich im Vergleich zu den Vorjahren nicht geändert haben, nicht erneut eintragen. Sie sollten vorausgefüllt sein.	nicht designt	X	X
Authentifizierungsprozess vereinfachen	Als Renter_in möchte ich mich für meine Online-Steuererklärung unkompliziert und innerhalb kurzer Zeit registrieren können.	nicht iteriert	X	X

7.2 Weiterentwicklung Tech

Wie in Abschnitt 6.4 beschrieben dient der aktuelle Prototyp dem Nachweis der theoretischen Umsetzbarkeit und viele wichtige Funktionalität sind noch nicht oder unvollständig implementiert. Dieses Kapitel stellt einige der Kernherausforderungen dar, die auf dem Weg zum Produktivbetrieb zu adressieren sind.

7.2.1 Back-End (Serverseitig)

Der aktuelle Prototyp bildet nur ausgewählte Felder korrekt auf die ELSTER Feldidentifikationsnummern ab. Für den Echtbetrieb muss diese Abbildung vervollständigt werden und um formellen Validierungen erweitert werden. Insbesondere müssen die Ergebnisse der Plausibilitätsprüfung von ERiC geeignet während des Formularprozesses an den Nutzer zurückgegeben werden.

Die Verarbeitungen sollte über asynchrone Hintergrundaufgaben erfolgen und über eine Auftragswarteschlange (Celery, RQ, ...) verwaltet werden. Einzelne ERiC Operation können mehrere Sekunden dauern.

Für den Echtbetrieb muss das Testzertifikat durch ein echtes Herstellerzertifikat ersetzt werden. Dies muss gegebenenfalls speziell gesichert auf einem speziellen Server betrieben werden.

Neben dem Absenden über ELSTER, müssen auch Daten über ELSTER angefordert werden. Dieser Schritt ist technisch machbar, aber noch nicht implementiert. Insbesondere die "Datenabholung im Ersatzverfahren", die auch für die Authentifizierung genutzt werden soll, benötigt einen größeren Aufwand bei der Implementierung. Gleichzeitig öffnet der Datenabruf die Möglichkeit Proberechnungen anhand der RBM-Daten anzubieten.

Die Authentifizierung muss geeignet für spätere Audits und Überprüfungen in Streitfällen gespeichert werden.

Die Implementierung des mehrstufigen Formulars muss um weitere Validierungen und sichere Verarbeitung des Formularkontextes erweitert werden. Gleichzeitig ist es interessant zu überlegen, ob der Kontext auch in flüchtigen Speicher (z.B. RAM) oder Client-seitig (z.B. JavaScript local storage) gespeichert werden kann, um eine höheren Schutz zu gewährleisten.

Die Identifizierung und Authentifizierung sind noch nicht implementiert. Die wichtigsten Aufgaben hier sind die entsprechenden Datenmodelle auf dem Server, die Funktionalität der Nutzerführung für Anmeldung und Login, sowie geeignete Möglichkeiten für die Wiederherstellung von Zugängen.

7.2.2 Front-End (Browserseitig)

Für die Zielgruppe ist barrierearmer Zugang essentiell. Der Prototyp ist hierbei in einer guten Ausgangslage, da die Seitengenerierung serverseitig stattfindet und nicht durch lokal durch JavaScript Bibliotheken. Dies erhöht die Kompatibilität mit Screenreadern. Wichtige Ausbaupunkte sind die Einbringung von Beschreibungstexten (alt tags) an Bildern und UI Elementen. Es fehlt auch noch die Leiste mit den Barriereoptionen (große Schrift, Kontrast, ...) wie im Design-Prototypen angedeutet.

Gleichzeitig können browserseitige Formularschritte (etwa durch JavaScript Modellierung) helfen die gefühlte Performanz der Webanwendung zu erhöhen für Nutzer_innen mit Internetverbindungen, die eine hohe Latenz aufweisen.

Abschließend ist das Gestaltungsbild an die Gestaltungsmaßstäbe der Bundesregierung sowie den Vorgaben aus dem Design-Prototypen anzupassen.

7.2.3 Generelles

Um einen stabilen Betrieb auch bei erhöhten Nutzeraufkommen zu gewährleisten, muss die Architektur um Lastverteilung und verteilten Applikationsservern erweitert werden. Da der Zustand über Sessionidentifizierer über eine zentrale Datenbank koordiniert werden kann, ist dies ein relativ gängiges Vorgehen.

Vor einem Livebetrieb sind unbedingt alle Sicherheits- und Datenschutzaspekte zu prüfen. Insbesondere HTTPS Transportverschlüsselung, Serverzugriffprotokollierung, CSRF, Backups, verschlüsselte Datenspeicher, sind wichtige Punkte.

7.2.4 Betrieb

Für den Betrieb müssen für jedes Jahr die ERiC Version aktualisiert und getestet werden. Hierfür bietet sich ein sogenannter Schattentest an bei dem für eine begrenzte beide Versionen parallel laufen und im Fehlerfall auf die existierende zurückgegriffen wird. Ferner muss jedes Jahr das Formular an die aktuellen Vordrucke angepasst werden und gegebenenfalls die veränderten Feldidentifikations von ELSTER übernommen werden.

Der Betrieb erfordert weiterhin eine Beobachtung zu technischen Störungen und Analyse von Angriffen.

Auch die Änderungen, die aus Nutzertests und -rückmeldungen abgeleitet werden müssen entsprechend eingepflegt werden. Dies ist auch wichtig in Hinblick auf die Erweiterung des Angebots um andere Services und für die Erschließung neuer Zielgruppen.

7.3 User Journeys ausbauen

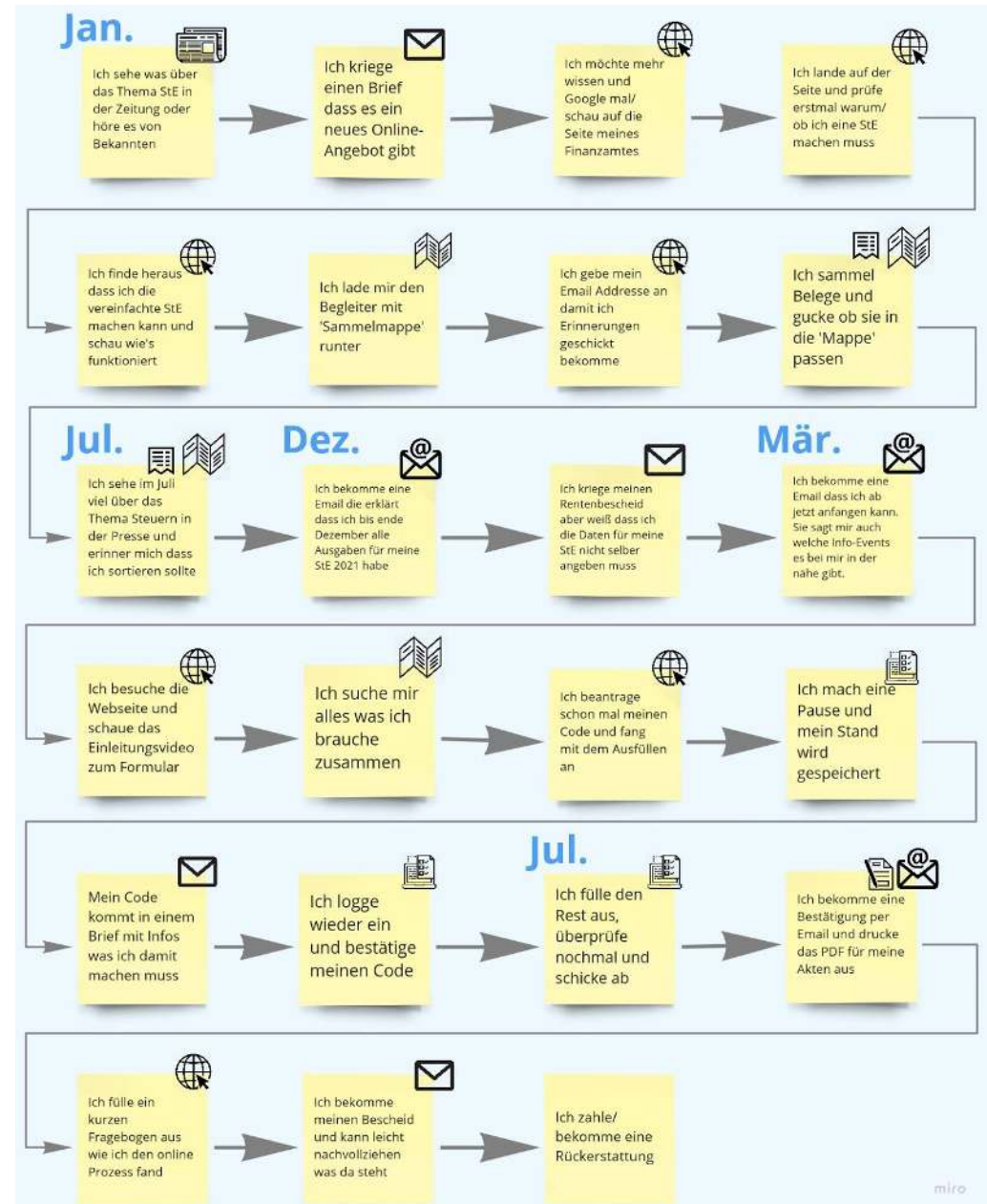
Es gibt digitale und analoge Berührungspunkte, die in Kombination mit dem Steuerlotsen eine noch bessere User Journey für verschiedene Nutzer_innen bedeuten würden. Deswegen werden in diesem Abschnitt Alternativen für Teile der Journey für weniger und für besonders digital-affine Nutzer_innen aufgezeigt. Besonders bei weniger digital-affinen ist das offline Angebot sehr wichtig für die Heranführung an die digitale Welt und um bei schwierigeren/weniger vertrauten Punkten im Prozess zu helfen.



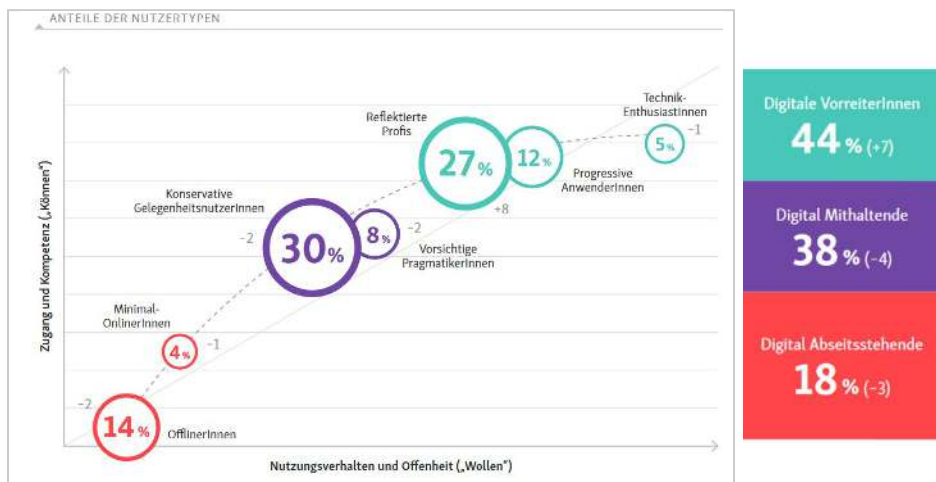
Diese Berührungspunkte werden nicht nur auf Ebene des Bundes, sondern der einzelnen Länder und Finanzämter gestaltet und kontrolliert. Deswegen hat die obige Darstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Wichtig ist es, die gesamte Journey aus der Perspektive der Nutzer_innen im Auge zu behalten, um Brüche zu vermeiden, und für Einheitlichkeit und Vertrautheit zu sorgen. Wenn diese Angebote **als ganzes Ökosystem verstanden und gestaltet werden, gibt es großes Potential, die Erfahrung mit der vereinfachten, digitalen Steuererklärung weiter zu verbessern.**

Um darzustellen, wie diese zusätzlichen Berührungspunkte zusammenpassen könnten, wurden hypothetische zukünftige User Journeys gestaltet. Eine Version der Journey für unsere Zielgruppe könnte so aussehen [Anhang F]:



Die Zielgruppe, für die der Steuerlotse und diese User Journey angemessen wären, sind Renter_innen, die eher vorsichtig und konservativ mit digitalen Anwendungen umgehen, aber schon eine Basis an digitalen Kompetenzen und Ressourcen haben. Laut des D21 Digital Index 2019/2020 (Bibliographie 8), in dem die Bevölkerung in verschiedene digitale Typen kategorisiert wurde, fallen ungefähr 38% der Menschen in diese Gruppe der 'Digital Mithaltenden'.



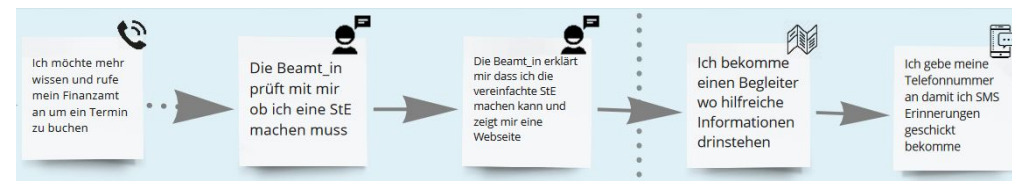
7.3.1 Alternativen für weniger Digitalaffine

Es gibt in der Gruppe der über 60-Jährigen einen Anteil, der in die 'Digital Abseitsstehende' Kategorie passt, und damit entweder sehr wenig oder gar nicht online sind. Obwohl dieser nur insgesamt 18% dieser Altersgruppe ausmachen, sind es teilweise genau diese Bürger_innen, die mit etwas mehr Unterstützung auch die vereinfachte digitale Steuererklärung nutzen könnten.

Deshalb war es wichtig, Punkte in der User Journey zu identifizieren, an denen zusätzliche Hilfe oder offline Berührungspunkte sinnvoll wären. Durch diese kann das Selbstbewusstsein dieser Nutzer_innen aufgebaut werden, damit sie über die Jahre mehr/alle Teile des Prozesses digital schaffen. Folgende Alternativen könnten helfen:

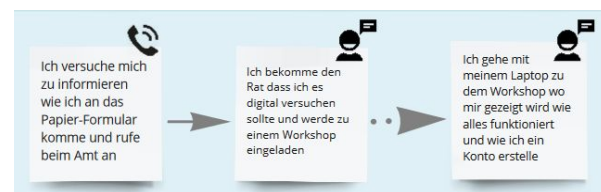
Alternative 1: Bewusstsein

Es wird immer Rentner_innen geben, die persönlich im Finanzamt informieren wollen. Dieses Gespräch hat das Potenzial, ihnen den Steuerlotsen zu zeigen und zu erklären, ihnen eine Broschüre/Begleiter zu geben und sie für SMS Erinnerungen und Nachrichten anzumelden.



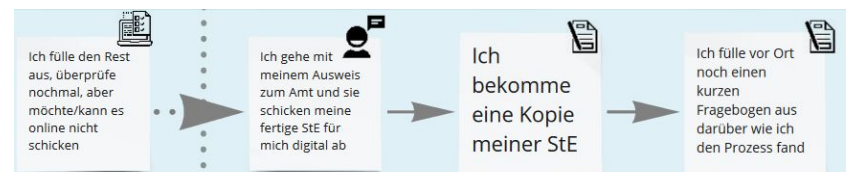
Alternative 2: Vorbereiten

Auch Rentner_innen, die vorhaben, die Steuererklärung auf Papier zu erledigen, könnte durch ein gezieltes Angebot, z.B. eine Einladung zu einer Infoveranstaltung oder einem Workshop, erreicht und zur Nutzung des digitalen Angebot motiviert werden.



Alternative 3: Ausfüllen und Abschicken

Beim Ausfüllen wären zwei Hilfestellungen für weniger digital-affine Nutzer_innen sinnvoll; ein Weg, um ihnen remote mit einer Screenshare Funktion zu helfen, und die Möglichkeit, an einer Servicestelle oder im Amt Hilfe zu bekommen. Da manche (wie in der Nutzerforschung identifiziert) sich auch mit dem Authentifizierungsprozess und dem digitalen Abschicken nicht wohlfühlen könnten, wäre es auch hier gut (eventuell im Zusammenhang mit der Vor-Ort Identifikation) Alternativen zu geben.

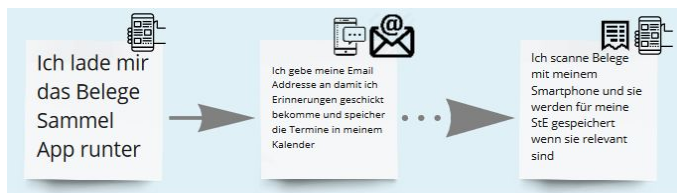


7.3.2 Alternativen für besonders Digitalaffine

Natürlich wird die Bevölkerung insgesamt (und dadurch auch die Renter_innen) im Schnitt immer digital-affiner. Schon 44% gehören der Gruppe der 'Digitalen Vorreiter_innen' an, die im Vergleich zu 2017/2018 um 7% gestiegen ist (die meisten in dieser Gruppe sind im Moment allerdings noch unter 40 Jahre alt). Auch in unserer Nutzerforschung und in unseren Nutzertests sind wir potenziellen Nutzer_innen begegnet, die schon höhere digital Kompetenzen und Erwartungen haben. Auch für sie könnte die User Journey an diversen Punkten anders und noch digitaler gestaltet werden:

Alternative 1: Belege sammeln

Für viele Rentner_innen, egal ob mehr oder weniger digital affin, ist der Schritt des Belege-sammelns und einordnen einer der schwersten. Um dieses Problem digital zu adressieren, könnte z.B. eine Funktion entwickelt werden, die es erlaubt, Belege mit dem Smartphone abzufotografieren, zu archivieren und später und automatisch in die Steuererklärung einzufügen werden helfen.



Alternative 2: Nachfragen und Kommunikation

Viele erwarten schon jetzt, dass die Kommunikation insgesamt und bei Rückfragen über Email oder digitale Kanäle passieren sollte. So könnten z.B. auch der Steuerbescheid und weitere Mitteilungen vom Finanzamt in einem digitalen Postfach abrufbar sein. Erwartet wird auch, dass Daten, die sich selten ändern (z.B. Name), gespeichert und im nächsten Jahr einfach übernommen werden können.



7.4 Roadmap

In diesem Kapitel wird gezeigt, welche nächsten Schritte zur Umsetzung und zum Launch des Produktes konkret empfohlen werden.

7.4.1 Kurzfristig

Bei der kurzfristigen Betrachtung werden die nächsten 3-6 Monate in den Fokus genommen. Dieser Zeitraum muss genutzt werden, um den Prototyp zu einem für den Live-Gang bereiten Produkt weiterzuentwickeln. Konkret werden folgende Schritte für essentiell erachtet:

- **Zusammenstellung eines Projekt-Teams:** So schnell wie möglich sollte ein Projektteam für die weitere Bearbeitung zusammengestellt werden. Benötigt werden mindestens zwei Entwickler_innen und mindestens ein_e Designer_in. Empfohlen werden 4-6 Personen.
- **Bearbeitung der ausstehenden Features:** Entwicklung der im Rahmen der bisherigen Projektarbeit konzipierten und gestalteten, aber noch nicht getesteten und/oder technisch umgesetzten Features (Abschnitt 7.1)
- **Erledigen ausstehender technischer Arbeiten:** Der ausstehende technische Arbeitsumfang (Abschnitt 7.2) sollte, stellenweise mit enger Abstimmung mit Elster bearbeitet werden, Fokus auf Stabilität und IT-Sicherheit.
- **Kommunikationsmaßnahmen zum Live-Gang:** Angemessene Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation, um das Produkt in der Zielgruppe bekannt zu machen, inklusive Suchmaschinenoptimierung.
- **Schulung von Service-Mitarbeitenden:** Anlaufstellen für Hilfe über das Produkt informieren und passend schulen, ggf. eigene Hotline einrichten, um Nutzer_innen am Live-Gang helfen zu können.
- **Messbarkeit:** Metriken für den Erfolg des Produktes definieren und Messbarkeit gewährleisten, um das Produkt anhand von Feedback längerfristig weiter zu entwickeln.

7.4.2 Mittelfristig

Mittelfristig, d.h. nach 6-24 Monaten wird sich das Produkt nach dem Launch verstetigen und in die Service-Landschaft integrieren. Folgende Schritte werden dafür empfohlen:

- **Feedback einholen und weiterentwickeln:** Weiterhin regelmäßige Tests mit Nutzer_innen durchführen und das Produkt anhand des Feedback weiterentwickeln.
- **Zusätzlich Features implementieren:** Niedrig priorisierte Features nach und nach in das Produkt integrieren, um es noch attraktiver zu machen. Diese nutzerzentriert entwickeln.
- **Weitere Kommunikationsmaßnahmen:** Das Produkt noch breiter bekannt machen und möglichst hohe Durchdringung bei der Zielgruppe erreichen.
- **Ausbau und Einbettung in Service-Landschaft:** Produkt aus Service-Sicht weiterentwickeln, sinnvoll mit anderen analogen Kontaktpunkten zur Steuer-Behörden verknüpfen, neue Kontaktpunkte gestalten und implementieren.
- **Jährliche Aktualisierung:** Jährlich neues Formular für das aktuelle Steuerjahr einfügen.
- **Suchmaschinenoptimierung:** Die Website sollte leicht über Suchmaschinen wie Google auffindbar sein und z.B. schon bei der Eingabe von Suchbegriffen wie "Steuererklärung Rentner" als eines der ersten Ergebnisse erscheinen.

7.4.3 Langfristig

Wenn das Produkt sich etabliert hat, kann über einen Zeithorizont von 2-5 Jahren darüber nachgedacht werden, ob die Produkt-Vision erweitert werden kann:

- **Adaption für neue Zielgruppen:** Es wird davon abgeraten, andere Zielgruppen in dieses Produkt mit aufzunehmen, dass es speziell auf die Bedürfnisse älterer Menschen zugeschnitten ist. Langfristig kann das Konzept aber für einzelne andere Zielgruppen mit wenig komplexen Steuerfällen adaptiert werden: Für diese können dann ähnliche, eigenständige Angebote entwickelt werden.
- **Neue oder veränderte Nutzerbedürfnisse:** Reevaluation von Nutzerbedürfnissen und Erwartungen an das Produkt, da diese sich mit den Jahren, z.B. aufgrund neu in die Rente eintretenden Jahrgänge, verändern können.
- **Implementierung neuer Technologien:** Wenn die Anbindung an die vorhandene IT- und Service- Landschaft vollumfänglich abgeschlossen, kann über die Nutzung neuer Technologien nachgedacht werden, z.B. für die Authentifizierung.

7.5 Generelle Empfehlungen

Für die weitere Entwicklung und Betreuung des Projektes werden im folgenden generelle Empfehlungen zu Produktmanagement und Weiterentwicklung sowie Design und Service gegeben.

7.5.1 Produktmanagement und Weiterentwicklung

Die Folgenden Empfehlungen beziehen sich darauf, was beim Betreiben des Produktes und der Weiterentwicklung des Prototypen allgemein und aus Management-Sicht beachtet werden sollte.

Produkt als lebendig begreifen

Produkte, gerade digitale, sind nicht am Ende der ersten Entwicklungsphase bzw. mit der Veröffentlichung "abgeschlossen", sondern müssen kontinuierlich weiter betreut werden und den sich verändernden äußeren Umständen und ggf. sich verändernden Bedürfnissen der Nutzer_innen. Es braucht also auch personelle Ressourcen und klare Verantwortlichkeiten zur langfristigen Betreuung.

Kontinuierliche Verbesserung und Messbarkeit

Das Produkt sollte immer weiterentwickelt und verbessert werden. Dafür müssen Metriken geschaffen werden, die den Erfolg und die Qualität des Produktes für die Nutzer_innen sichtbar machen. Vorgeschlagen werden

- initial der **System Usability Score**, der für die Veröffentlichung des Produktes oder Teile davon mindestens 72 betragen sollte
- für das fortlaufende Monitoring der **Net Promoter Score**

Die Messbarkeit der festgelegten Metriken muss vorzeitig bedacht, konzipiert und implementiert werden, um eine effektive Steuerung des Produktes zu gewährleisten.

Ausbaufähigkeit und Zielgruppen

Die in diesem Projekt entwickelte Produkt-Vision ist speziell auf die Zielgruppe Rentner_innen zugeschnitten. Essentieller Teil des vorgestellten Konzeptes ist eine zielgruppengerechte Ansprache und Heranführung sowie die Zusammenstellung von Inhalten, die für eine bestimmte Zielgruppe relevant sind. Das Produkt kann nicht einfach ohne Änderungen auf andere Zielgruppen übertragen werden oder für die erweitert werden.

Sehr wohl können aber das methodische vorgehen bei der Entwicklung, die Idee einer eigenen Website und das benutzerfreundliche Bedienkonzept für die Entwicklung eigener Produkte für andere Zielgruppen adaptiert werden. Wichtig ist dabei eine nutzerzentrierte Entwicklung. Der Fokus sollte auf Zielgruppen mit wenig komplexen Steuerfällen liegen.

Kompetenzen in einem multidisziplinären Team

Für die Weiterentwicklung des Produktes wird empfohlen, ein eigenes Team mit folgenden Kompetenzen aufzustellen:

- mind. 2 Entwickler_innen (Backend und Frontend Entwickler_in)
- mind. 1 Designer_in (UX/UI, Service, Content)
- Produktmanager_in

Methodisches Vorgehen

Das Produkt sollte nach nutzerzentrierten, agilen Methoden weiterentwickelt, so wie sie die in der 12-wöchigen zum Einsatz gekommen sind. Insbesondere sollte das Augenmerk auf dem Testen mit Nutzer_innen im Vordergrund stehen.

7.5.2 Design und Service Empfehlungen

Die weiteren Empfehlungen geben konkrete Anhaltspunkte und Leitlinien, nach denen die Anwendung der zugehörige Service weiter ausgestaltet werden sollte.

Wichtige Designprinzipien für die Zielgruppe

Einige wichtige Prinzipien wurden bei der Gestaltung der Lösung für die Zielgruppe der Renter_innen angewendet. Diese sollten bei der Weiterentwicklung beibehalten werden:

- Möglichst wenige Calls to Action und Navigationsfunktionen auf einer Seite verwenden, um Nutzer_innen nicht zu überfordern. Viele klicken ohne zu lesen auf beliebige Buttons, deshalb sollte so wenig wie möglich vom Inhalt ablenken. Bei wichtigem Inhalt/Entscheidungen sollte das Tempo z.B. durch Lesebestätigungen verlangsamt werden.
- Da gerade ältere Nutzer_innen neue Anwendungen oft Klick-für-Klick erlernen sind Inhalt, Funktionen und Design-Elemente, die einen Überblick verschaffen können und zeigen, was als nächstes passiert sehr wichtig. Dies sind z.B. eine Vorschau des Formulars, Navigations-Elemente oder Buttons, die klar erklären erkennen lassen, wo sie hinführen/wenn ein neuer Tab geöffnet wird.
- Renter_innen haben Angst, online und bei ihrer Steuererklärung Fehler zu machen. Deswegen ist es wichtig sorgfältig zu gestalten, wie mit Fehlern aller Art umgegangen wird. Dies umfasst alles von hilfreich und konkret formulierten Fehlermeldungen im Formular bis hin zu dem Service, wenn man sein Passwort vergessen hat.
- Die meisten Renter_innen fanden es nicht angebracht im Rahmen dieser Anwendung geduzt zu werden. Nichtsdestotrotz sollte die Ansprache nicht zu formell oder steif sein, und sich stets hilfreich und persönlich anfühlen.

Inklusives Design und Sprache

Inklusivität umfasst nicht nur Barrierefreiheit im Sinne von geistigen und körperlichen Barrieren. Vor allem bei dieser Art von Steuererklärung, die öfter für Renter_innen aus den östlichen Bundesländern in Frage kommt - wo der Stand an Bildung, Berufserfahrung und folglich der Affinität zum Digitalen im Vergleich oft noch niedriger ist (Bibliographie 8, 9) - ist der Aspekt der digitalen Inklusivität sehr wichtig. Das bedeutet, dass es nicht als selbstverständlich gelten sollte, dass bestimmtes Wissen oder Ressourcen vorhanden sind. So sollte bei der weiteren Gestaltung berücksichtigt werden, ob Inhalte auch mit wenig Vorwissen verständlich oder bestimmte Bedienkonzepte bekannt und digitale Anwendungen überhaupt zugänglich sind.

Auch bei der Sprache gilt es kein Vorwissen vorauszusetzen und inklusiv zu gestalten: Dies bedeutet die Sprache zu vereinfachen, Sätze zu kürzen und wenn möglich Fachbegriffe und Anglizismen zu vermeiden (oder wenn sie notwendig sind, sie klar zu erläutern). Das Gestalten der Sprache ist auch über die digitale Anwendung hinaus wichtig, um ein Gefühl von Einheitlichkeit und Vertrautheit zu schaffen. Beispielsweise heißt das, dass Name der Anwendung (der wahrscheinlich in einem Browser eingegeben wird, um sie zu finden oder von Personal in Ämtern benutzt wird) oder die Sprache in Broschüren einheitlich und klar sein sollte.

Transparenz

Transparenz ist wichtig, um Vertrauen aufzubauen und Erwartungen zu managen. Bezogen auf dieses Produkt bedeutet dies zu einem, dass Nutzer_innen gut über den Prozess informiert werden (was passiert warum, wie lange dauern Schritte, was passiert bei Fehlern/Verspätungen, wer kann mir bei welchen Fragen helfen), zum anderen aber auch Transparenz dazu, was mit ihren Daten passiert und warum bestimmte Daten nötig sind.

Hilfsangebot

Auch bei digitalen Anwendungen sollte es einfach sein, an persönliche Hilfe von 'echten' Menschen zu kommen. Die Kontaktdaten sollten keinesfalls versteckt werden, um Anfragen zu vermeiden - besonders neue Nutzer_innen brauchen eventuell dieses Angebot. Wenn sie schlechte Erfahrungen machen, viele aufgeben und der Anwendung keine zweite Chance geben. Wichtig ist auch, dass das Personal, das für Hilfe zu Verfügung steht, die Kompetenz hat, Entscheidungen flexibel und fallspezifisch zu treffen, um möglichst sofort weiterhelfen zu können. Zusätzlich sollte es für Nutzer_innen nie Sackgassen geben, an denen sie ohne Hilfe oder Informationen alleingelassen werden (z.B. wenn sie die vereinfachte Steuererklärung nicht nutzen können).

Proaktiv sein

Anstatt darauf zu warten, dass Renter_innen sich von alleine informieren oder rechtzeitig die Steuererklärung schicken, sollte angedacht werden, wie die Dienstleistung insgesamt proaktiver sein könnte - so wie Menschen es auch von privaten Dienstleistern erleben und gewohnt sind. Die Verwaltung hat in diesem Fall einen großen Vorteil, da sie viele Daten der Rentner_innen kennt und diese nutzen könnte (gemäß Einwilligung und/oder dem Once Only Prinzip), um sie in wichtigen Momenten anzusprechen und ihnen durch verschiedene Kanäle Informationen näher zu bringen.

Eine besonders wertvolle Möglichkeit ist es, den Meilenstein "in Rente gehen" aus der Perspektive der Nutzer_innen als ganzheitlich zu betrachten, und sie noch in viel früheren Phasen vor der Steuererklärung, d.h. Silo und Stakeholder übergreifend, mit proaktiven Berührungspunkten zu begleiten.

Einige dieser Prinzipien kommen auch in dem Servicestandard zur OZG Umsetzung (Bibliographie 10) vor. Dieser Standard ist zusätzlich zu den hier genannten Empfehlungen ein gutes Gerüst um sicherzustellen, dass die Digitalisierung von Verwaltungsleistungen einschließlich der vereinfachten, digitalen Steuererklärung für Renter_innen einen guten Standard erreicht.

NUTZERZENTRIERUNG

- 1 Nutzeranforderungen und -bedürfnisse werden erhoben, verstanden und bewertet. Sie bilden die Grundlage für die Konzeption und Gestaltung, die Realisierung und den Betrieb von digitalen Angeboten der Verwaltung. Nutzerinnen und Nutzer sollten dabei wenn möglich direkt beteiligt werden.
- 2 Digitale Angebote sind einfach und intuitiv, so dass die Nutzerinnen und Nutzer sie akzeptieren. Sie führen die Nutzerinnen und Nutzer durch eine klare Struktur und ggf. mit zusätzlichen digitalen Hilfestellungen zum Ziel.
- 3 Digitale Angebote sind barrierefrei konzipiert und gestaltet. Sie verwenden weitestgehend einfache, bürgernahe sowie genderneutrale Sprache.
- 4 Bürgerinnen und Bürger sollten ihre Daten und Dokumente nur einmal mitteilen müssen. Nachweisdokumente werden schrittweise durch Registerabfragen und zwischenbehördliche Datenaustausche ersetzt.
- 5 Werden Daten und Informationen der Nutzerinnen und Nutzer in digitalen Angeboten verarbeitet, werden Sicherheitsvorkehrungen zu ihrem Schutz getroffen und transparent gemacht. Datenaustausche zwischen Behörden werden durch zwischen-geschaltete Intermediäre abgesichert und im Datencockpit der Nutzerinnen und Nutzer protokolliert.
- 6 Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen werden mit geeigneten Maßnahmen und positiven Nutzererfahrungen motiviert, den digitalen Service anstelle des papiergestützten Verfahrens zu nutzen.

VORGEHEN

- 7 Sofern rechtliche Vorgaben der Entwicklung einer nutzerzentrierten, einfachen und effizienten digitalen Lösung entgegenstehen, werden diese zügig angepasst und wird dadurch die Digitaltauglichkeit des Rechts fortwährend erhöht.
- 8 Die digitalen Angebote der Verwaltung werden agil, iterativ und mit nutzerzentrierten Methoden geplant, entworfen, realisiert und kontinuierlich weiterentwickelt, um langfristig innovativ und nutzerfreundlich zu bleiben.
- 9 Die digitalen Angebote werden so realisiert, dass über jedes Portal alle Leistungsbeschreibungen gefunden und Online-Dienste aufgerufen werden können (Online-Gateway Portalverbund).

ZUSAMMENARBEIT

- 10 Eine vertrauensvolle, Ebenen übergreifende und interdisziplinäre Zusammenarbeit, auch mit Akteuren außerhalb der Verwaltung, ist die Grundlage für nutzerorientierte und durchgängige digitale Angebote der Verwaltung unabhängig von Zuständigkeiten.
- 11 Zusammenschlüsse für Entwicklungsgemeinschaften werden proaktiv angestrebt. Unterstützungsangebote für deren Zusammenstellung und Finanzierung werden auf ihre Anwendbarkeit für die Erstellung digitaler Angebote geprüft.

OFFENHEIT

- 12 Offene Standards müssen bei der Realisierung und dem Betrieb der digitalen Angebote genutzt werden.
- 13 Der Quellcode aus der Realisierung digitaler Angebote der Verwaltung (Eigenentwicklung) wird als Open Source, d.h. in nachnutzbarer Form mit kostenfreier, eine Veränderung gestattender Lizenzierung zur Verfügung gestellt.
- 14 Die Wiederverwendung von vorhandenen digitalen Angeboten oder ihren Bestandteilen wird geprüft, bevor eine neue Komponente geplant und realisiert wird.

TECHNISCHER BETRIEB

- 15 Die Zuverlässigkeit, Ausfallsicherheit und IT-Sicherheit der digitalen Angebote sind integraler Bestandteil der Entwicklung und im kontinuierlichen Betrieb. Für mögliche Stör- und Ausfälle gibt es Supportkonzepte.
- 16 Die Interoperabilität von Komponenten wird durch gemeinsame Standards, definierte Schnittstellen und kompatible Architekturen gewährleistet.
- 17 Die Evaluation der technologischen Modernität der digitalen Angebote wird zum festen Bestandteil der Betriebsprozesse. Sie ist Grundlage für die Weiterentwicklung.

WIRKUNGSCONTROLLING

- 18 Die Wirksamkeit der digitalen Angebote wird anonym anhand von Nutzungsintensität und Nutzerzufriedenheit erhoben. Um die Transparenz zu erhöhen, werden die Ergebnisse veröffentlicht. Diese werden auch in maschinenlesbarer Fassung bereitgestellt.
- 19 Die Evaluation der Nutzerzufriedenheit der digitalen Angebote wird zum festen Bestandteil der Betriebsprozesse, um daraus kontinuierlich und für zukünftige Weiterentwicklungen Maßnahmen zur Verbesserung abzuleiten.

Informieren Sie sich zusätzlich unter

www.onlinezugangsgesetz.de

Unterstützt von:



7.6 Zusammenfassung

Der bisher entwickelte Prototyp demonstriert, wie ein nutzerfreundliches Bedienkonzept für die Zielgruppe und eine technische Anbindung an Elster umgesetzt und miteinander verunden werden können.

Damit daraus ein vollwertiges Produkt wird, das bereits 2021 von Bürger_innen für ihre Steuererklärungen genutzt werden kann, wird die weitere technische Ausarbeitung und die Entwicklung noch ausstehender Features benötigt. Das Projekt-Team empfiehlt, diese nächste Entwicklungsphase schnellstmöglich zu beginnen. Dafür wird ein Team interdisziplinäres, 4-6-köpfiges Team aus Entwickler_innen und Designer_innen benötigt. Essentiell ist, dass dieses Team nach nutzerzentriert Methodik, insbesondere mit Nutzertest arbeitet. Dabei sollten die Design- und Service-Prinzipien, die in diesem Projekt erlernt, erarbeitet und in dieser Dokumentation dargestellt worden sind, weiterhin beachtet werden.

8 Danksagung, Team & Kontakt

Wir möchten uns an dieser Stelle bei allen Beteiligten an diesem Projekt bedanken. Besonders hervorzuheben sind dabei unsere Projektpartner im MdFE Brandenburg. Außerdem möchten wir uns bei allen Personen bedanken, die für Expert*innen-, Nutzer*innen- und Stakeholder-Interviews zur Verfügung standen.



Anna Meshcheryakova
Product Fellow
[linkedin.com/in/anna-meshcheryakova/](https://www.linkedin.com/in/anna-meshcheryakova/)



Julia Albrecht
Design Fellow
[linkedin.com/in/julia-albrecht-design/](https://www.linkedin.com/in/julia-albrecht-design/)



Lisa Kowalewski
Design Fellow
[linkedin.com/in/lisakowalewski/](https://www.linkedin.com/in/lisakowalewski/)



Daniel Hugenroth
Engineering Fellow
[linkedin.com/in/lambdapioneer](https://www.linkedin.com/in/lambdapioneer)



Alfried Reusch
Projektleiter
Bundesministerium der Finanzen



Jördis Rüdiger
Digitallotsin
Ministerium der Finanzen und für
Europa Brandenburg

9 Bibliographie & Quellen

[1] Methoden doku: <https://docs.google.com/document/d/1-LrQd9qBD-IZzG4vvp1OKKxTbDS6oIS0UVNwmhdAkIA/edit?usp=sharing>

[2] Expert_innen: Roland Krebs (ELSTER), Susanne Baltés (Wirksam Regieren, BK Amt), Tobias Plate (BK Amt), Paul Lunow und Sven Zshoch (nepos.io), Beamt_innen Finanzamt Potsdam

[3] Studien:

- Evaluierung/Befragung zum Papier Piloten: <https://drive.google.com/drive/folders/1aroGMvWZypZ9Mc7w70s-PAv4xO0ltKA>

- Datensammlung zur Steuerpolitik 2019:

https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/2020-01-30-datensammlung-zur-steuerpolitik-2019.pdf?_blob=publicationFile&v=4

- D21 Digital Index 2019/2020: https://initiated21.de/app/uploads/2020/02/d21_index2019_2020.pdf

- eGovernment Monitor 2019: <https://initiated21.de/app/uploads/2019/10/egovernment-monitor-2019.pdf>

- Once Only: <https://www.oeffentliche-it.de/umfragen?entry=once-only>

- Verwaltung x.0: <https://www.oeffentliche-it.de/-/verwaltung-x-0>

- Autonome Verwaltungsverfahren: <https://www.oeffentliche-it.de/-/autonome-verwaltungsverfahren>

- Formularlabor Einkommensteuer:

<https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975272/1601490/d4409ee5aad2f67eb3ceae45f094ee23/de-einkommenssteuer-download-bericht-data.pdf?download=1>

- Digital mobil im Alter: <https://www.digitale-chancen.de/assets/includes/sendtext.cfm?aus=11&key=1492&pkey=2&dltype=2>

- Digital Motivation: Exploring the reasons people are offline 2019: https://www.goodthingsfoundation.org/sites/default/files/digital_motivations_final_0.pdf

- Studie: Maßnahmen für Senior/innen in der digitalen Welt:

https://www.digitaleseniorinnen.at/fileadmin/redakteure/Downloads/studie_massnahmen_fuer_seniorinnen_in_der_digitalen_welt.pdf

- DIVSI Ü60-Studie Die digitalen Lebenswelten der über 60-Jährigen in Deutschland:

<https://www.divsi.de/wp-content/uploads/2016/10/DIVSI-UE60-Studie.pdf>

[4] B) Fogg's Behaviour Model and Triggers:

<https://behaviormodel.org/>

<https://suebehaviouraldesign.com/bj-fogg-model/>

[5] Steuerprogramme im Test: <https://www.test.de/Steuerprogramme-im-Test-5165521-0/>

[6] EAST Framework: https://www.bi.team/wp-content/uploads/2015/07/BIT-Publication-EAST_FA_WEB.pdf

[7] Card Sorting Methode:

<https://www.usability.de/leistungen/methoden/card-sorting.html>

<https://www.usabilityblog.de/card-sorting-mit-dem-richtigen-vorgehen-zur-verstandlichen-informationsarchitektur/>

[8] D21 Digital Index 2019/2020: https://initiated21.de/app/uploads/2020/02/d21_index2019_2020.pdf

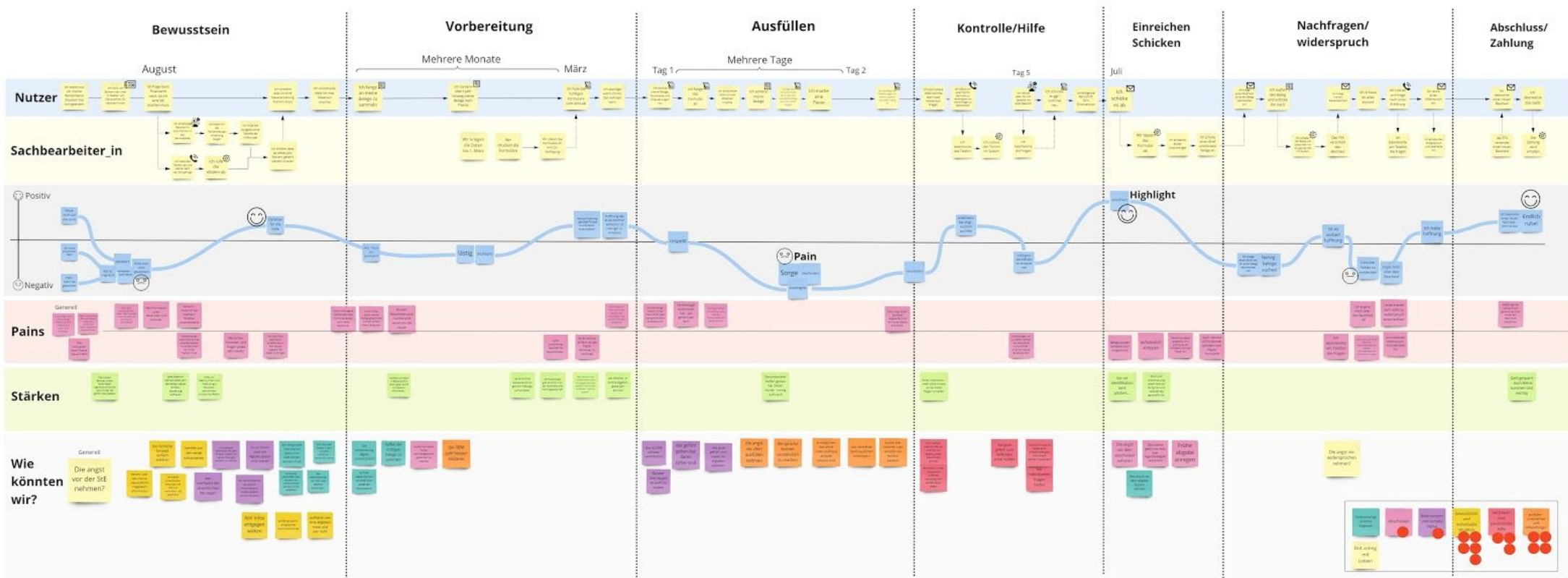
[9] ÖffIT Deutschland Index: 2019: <https://www.oeffentliche-it.de/digitalindex>

[10] OZG Service Standard: <https://www.onlinezugangsgesetz.de/Webs/OZG/DE/umsetzung/servicestandard/servicestandard-node.html>

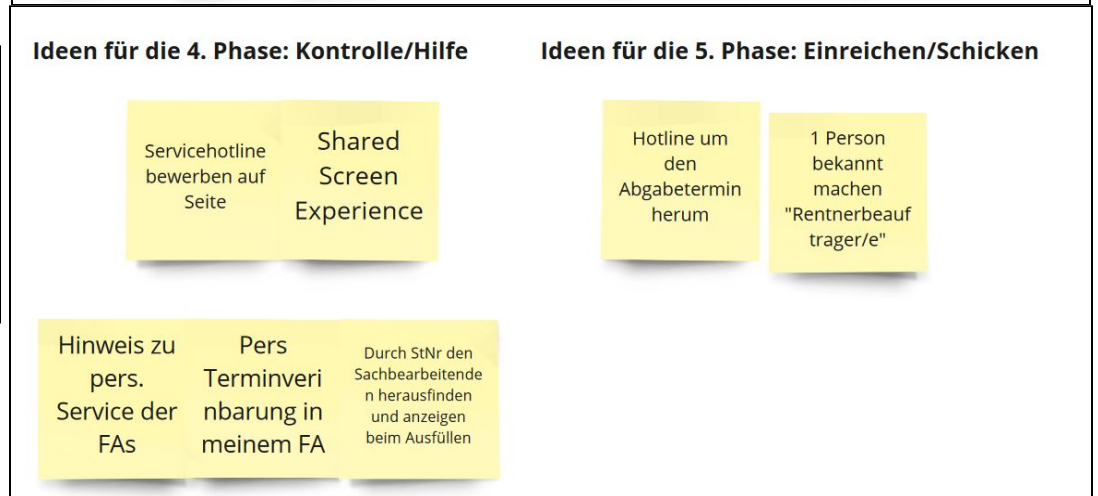
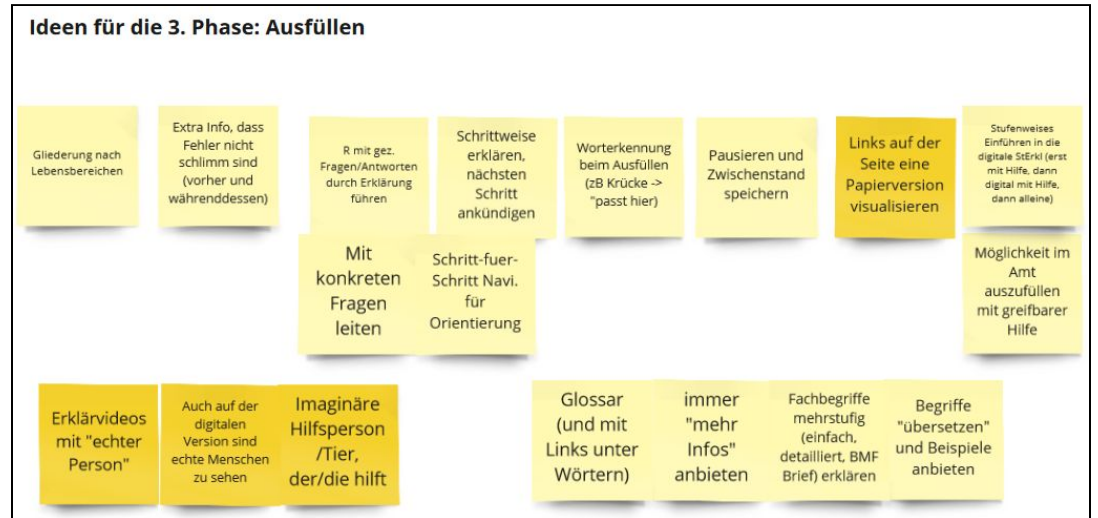
10 Anhang

Anhang A: User Journey map

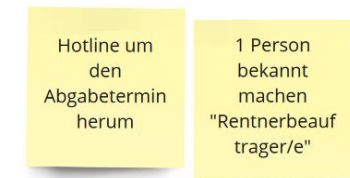
Hier Original herunterladen: <https://drive.google.com/file/d/1W38ynZNpwQggSDcDN6lgIX3XCMcC9SuX/view?usp=sharing>



Anhang B: Ideen aus dem Design Sprint



Ideen für die 5. Phase: Einreichen/Schicken



Steuer-Kickstarter-Kit

Kurze Beschreibung: Ich kriege einen Brief zu meiner RBM und einen Guide, wie es weitergeht.

So funktioniert's:



Welche Probleme löst die Idee?

- R. wissen nicht, das/ob sie eine machen müssen
- R. sind überfordert Schritte zu planen
- R. fühlen sich alleine

Für wen löst sie Probleme?

- Helmut
- Martin
- Anja
- (Gerda)
- Wiebke

Fragen:

- Besser Hilfestellungen von amtlicher Seite planen
- -> wann kommen welche Fragen?

Steuerampel

Kurze Beschreibung: Die Steuerampel sagt Dir, ob Du eine StErkl. abgeben musst.

So funktioniert's:



Welche Probleme löst die Idee?

- Unsicherheit, ob Steuerpflicht besteht

Für wen löst sie Probleme?

- Helmut
- ggf. auch Gerda (mit Hilfe)

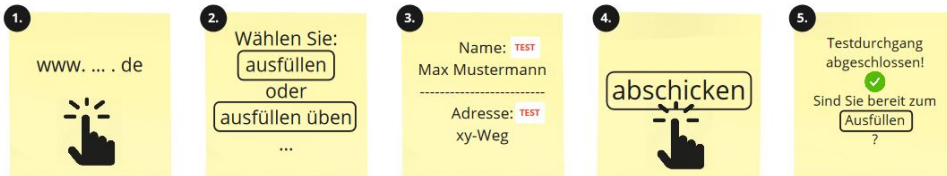
Fragen:

- Was mache ich mit dem Ergebnis?
- mehrere Renten?

Probedurchgang

Kurze Beschreibung: Separater Durchgang; klar gekennzeichnet; kann autom. ausfüllen, auch als Tool für die Beamten

So funktioniert's:



Welche Probleme löst die Idee?

- Unsicherheit bezüglich des Prozesses und Umfang
- Als Hilfetool
- digitale Eingabeschw.

Für wen löst sie Probleme?

- Martin, Helmut, Wiebke
- Peter

Fragen:

- Wo passiert das?
- Nur Zuhause oder kann ich auch im Amt/Servicestelle gezeigt bekommen?

Pausieren / Zwischenstand abspeichern

Kurze Beschreibung: Die StErkl. kann pausiert werden und der aktuelle Zwischenstand wird abgespeichert.

So funktioniert's:



Welche Probleme löst die Idee?

- keine perfekte Vorbereitung nötig
- kein Zeitdruck, eigenes Tempo
- Unsicherheit und Hürde des Anfangens wurde verringert

Für wen löst sie Probleme?

- ggf. Gerda (mit Hilfe)
- Helmut, Martin, Anja

Fragen:

- Muss man sich ein- und ausloggen? Nach Einloggen springt direkt an die Stelle, an der man aufgehört hat?

Steuer-Reiseführer

Kurze Beschreibung: Dein treuer Begleiter zur Steuererklärung – individualisiert und immer zur Hand!

So funktioniert's:



Welche Probleme löst die Idee?

- alle Infos und Anleitungen gesammelt, nicht mehrere Anlaufstellen
- analoger Helfer zur digitalen Welt
- Thema immer im Kopf – Sammelmappe

Für wen löst sie Probleme?

- first time user
- die Hürden zur digitalen Welt haben
- Anja, Helmut, ggf. Gerda

Fragen:

- ...

MORE IS MORE

Kurze Beschreibung: Über einen Mehr-Button neben jedem Feld erhält mehr Infos und Beispiele in verständlicher Sprache.

So funktioniert's:



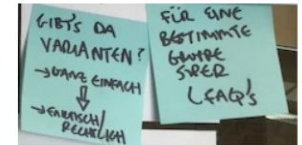
Welche Probleme löst die Idee?

- nicht wissen, was man in einem Feld eintragen kann / muss

Für wen löst sie Probleme?

- Helmut, Peter, Martin, Anja+
- Wiebke & ggf. auch Karl

Fragen:



Steuerdorf

Kurze Beschreibung: Die Stationen eines "Dorfes" / eines Alltages / eines Kalenderjahres werden abgelaufen.

So funktioniert's:

1. jede Station wird separat behandelt, kein Springen im Formular
2. In der Station, z.B. Putzhilfe wird nach Daten gefragt
3. wie in einem Dorf läuft man Straße und Geschäfte ab
4. Visualisierung mit dem Ort der Tätigkeit z. B. Spende erleichtert die Erklärung
5. Ist ein Platz / Laden / Ort nicht benutzt worden, einfach weitergehen

Welche Probleme löst die Idee?

- keine Rechtsbegriffe als Fremdwörter mehr, sondern Erklärung des Erlebten

Für wen löst sie Probleme?

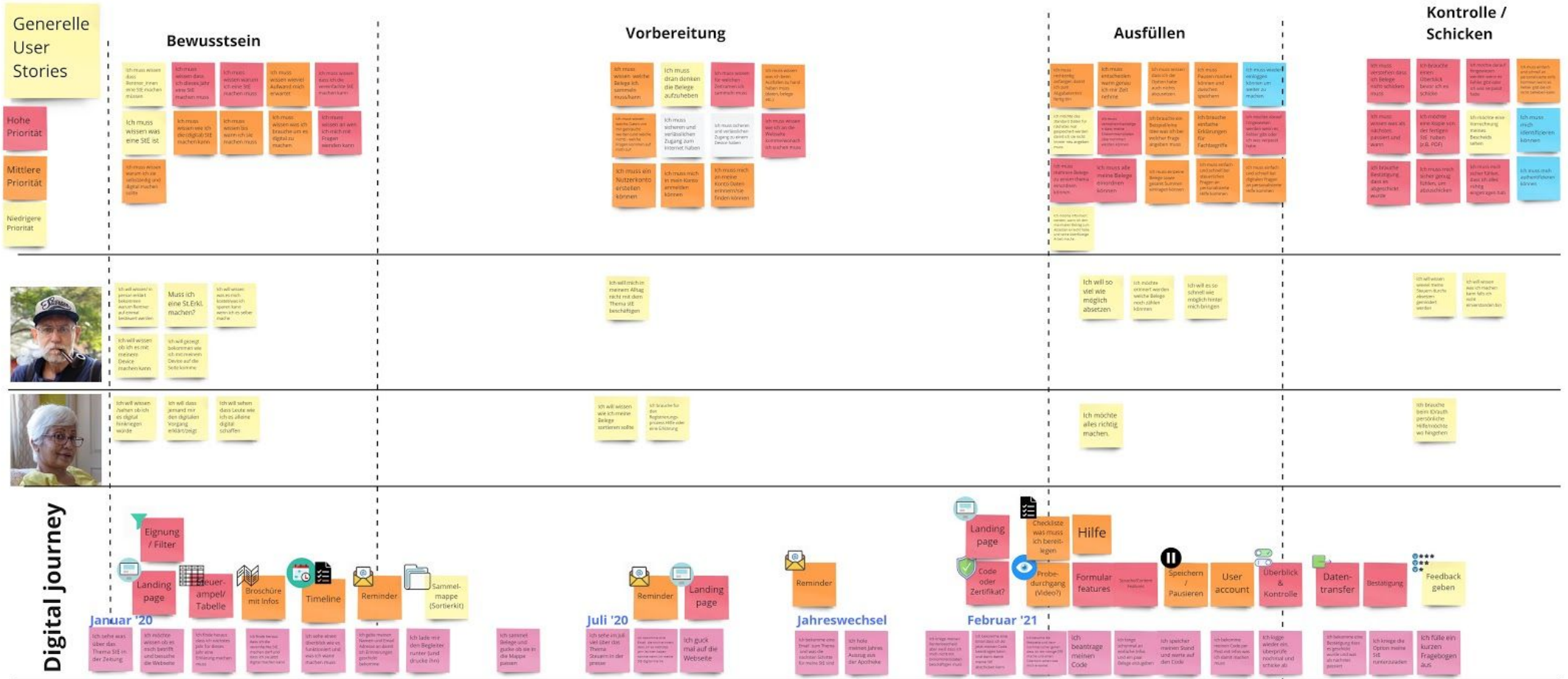
- alle

Fragen:



Anhang D: Erste User Stories und Digitale User Journey

Hier Original herunterladen: https://drive.google.com/file/d/1yjrFMkgzNg-XVAoPuj-qy4sSn0a_w9ml/view?usp=sharing



Anhang E: Card Sorting Ergebnisse

The results matrix [?](#)

	Meine Daten	Haushalt	Gesundheit	Gemeinschaft un...	Sonstiges	unsorted
Kirchensteuer	2			4	3	
Beiträge zur Vorsorge/Versicheru...	1		7		1	
Mitgliedsbeitrag Verein		1		8		
Spenden an eine Hilfsorganisation				8	1	
Spenden an eine Partei		1		8		
Behinderungsgrad (wenn vorhan...	7		2			
Ausgaben für Medikamente		1	8			
Ausgaben für Kur			9			
Ausgaben für Haushaltshilfe		9				
Ausgaben für Handwerker		8			1	
Religionsgemeinschaft (z.B. evan...	8				1	
Name	9					
Zuständiges Finanzamt	6				3	
Geburtsdatum	9					
Adresse	9					
Angaben zu Ehe-/Lebenspartner/in	9					

Popular placements matrix [?](#)

	Meine Daten	Haushalt	Gesundheit	Gemeinschaft un...	Sonstiges	unsorted
Adresse	100%					
Angaben zu Ehe-/Lebenspartner/in	100%					
Geburtsdatum	100%					
Name	100%					
Religionsgemeinschaft (z.B. evan...	89%				11%	
Behinderungsgrad (wenn vorhan...	78%		22%			
Zuständiges Finanzamt	67%				33%	
Ausgaben für Haushaltshilfe		100%				
Ausgaben für Handwerker		89%			11%	
Ausgaben für Kur			100%			
Ausgaben für Medikamente		11%	89%			
Beiträge zur Vorsorge/Versicheru...	11%		78%		11%	
Mitgliedsbeitrag Verein		11%		89%		
Spenden an eine Hilfsorganisation				89%	11%	
Spenden an eine Partei		11%		89%		
Kirchensteuer	22%			44%	33%	

Anhang F: Zukünftige User Journeys

Hier Original herunterladen: <https://drive.google.com/file/d/1A8Rqfu4m57FbV9UfNWxC64BnW4EqHZRG/view?usp=sharing>

