

Ergebnisbericht Usability-Test eID & AusweisApp2

13.09.21



Index

01

Executive Summary

Übergreifende, wichtige Erkenntnisse auf einen Blick

02

Aufbau und Durchführung

Methodische und operative Herangehensweise an die Studie

03

Zusammengefasste Ergebnisse

Antworten auf die Forschungsfragen

04

Detaillierte Ergebnisse

Fokus auf die einzelnen Schritte des Prozesses in Chronologie des Test-Szenarios

01

Executive Summary

Übergreifende, wichtige Erkenntnisse auf einen Blick

Top-Ergebnisse auf einen Blick

- 01  Bestätigt Der **Mehrwert** der eID ist **nicht eindeutig** für Bürger:innen. Somit ist das Interesse zum initialen Einrichten nicht hoch.
02. Bürger:innen **wissen nicht, was "NFC" ist** und ob ihr Smartphone NFC-fähig ist.
03. Der PIN-Brief kommuniziert die **Notwendigkeit der AusweisApp2 nicht**. Die Notwendigkeit wird erst auf der Seite des Diensteanbieters klar. Unklar bleibt, dass damit auch eine Desktop-App gemeint ist.
- Da die **Handhabung der Kombination** von Smartphone (als Lesegerät) und der Desktop-App **nicht verstanden** wird, bleiben die meisten Nutzer:innen auf dem Smartphone.
04. Der **Scan-Vorgang** zur Authentifizierung kann schnell erlernt werden und begeistert Nutzer:innen. Allerdings wird nicht klar, **warum** der Ausweis beim Diensteanbieter **wiederholt gescannt werden muss**.
05. Insgesamt gibt es innerhalb der **AusweisApp2 keine großen Usability-Probleme**. Es sind die Erwartungen der Nutzer:innen und der **unhandliche Kopplungsprozess**, sowie der Wechsel zwischen Diensteanbieter und AusweisApp2, die die Nutzung verkompliziert.

Hintergrund & Fokus



Hintergrund

- Seit 2010 werden **Personalausweise** in Deutschland **mit einem NFC-Chip versehen**. Dieser ermöglicht eine online Identifizierung: die sogenannte **eID**.
- Die eID gibt es seit über 10 Jahren, doch die **Minderheit** der Deutschen nutzt **diese Online-Ausweisfunktion**.



Forschungsfokus

- Was kann **Bürger:innen dazu bewegen die eID** zu nutzen?
- Wie intuitiv ist ...
 - ... die **Ersteinrichtung der eID** für Bürger:innen?
 - ... die **Nutzung der eID mit einem Diensteanbieters** für Bürger:innen?
 - ... die **Nutzung der AusweisApp2**?

02

Aufbau und Durchführung

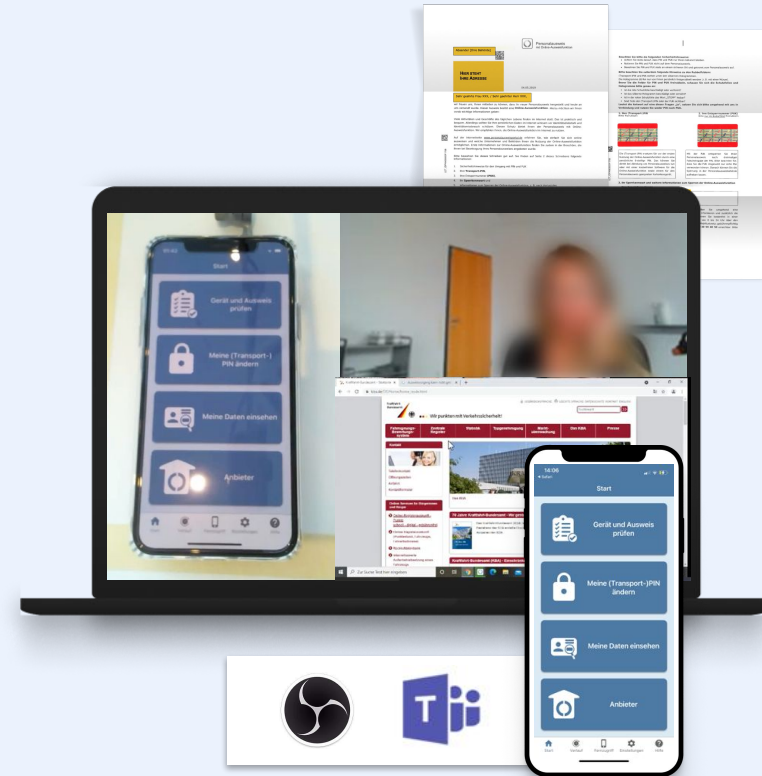
Methodische und operative Herangehensweise an die Studie

Leitfrage: Wie kann der Prozess für die Bürger:innen vereinfacht werden?

01. Welchen **Mindset** haben Teilnehmer:innen es bei der **Ersteinrichtung** zur Nutzung der eID?
 - Welches Wissen haben Bürger:innen bzgl. der eID? Wird im Prozess klar, welche App benötigt wird?
02. Wie kann die **Ersteinrichtung** zur Nutzung **der eID vereinfacht** werden?
 - Werden die Inhalte des PIN-Briefes verstanden? Fehlen Informationen?
 - Tragen die Diensteanbieter Seite und die AusweisApp2 zur Vereinfachung bei?
03. Welche **Hindernisse gibt es bei der Authentifizierung mit der eID bei Diensteanbietern** (am Beispiel des Kraftfahrt-Bundesamt)?
04. Wie wird die **Usability AusweisApp2** bewertet?
 - Welche Usability- und Verständnisprobleme sollten beseitigt werden?
05. Wann und wie können Bürger:innen **motiviert werden die eID zu nutzen**, was schafft ihnen **Sicherheit**?

Qualitative face-to-face Interviews

- **6 qualitative Interviews**, á 60 Minuten (3 via Smartphone, 3 via Smartphone & Laptop) in Köln
- **Szenario:** Die Teilnehmer:innen sollten online ihre **Punkte in Flensburg nachgucken**. Dazu war die Ersteinrichtung der eID mithilfe des PIN-Briefes und die Nutzung der AusweisApp2 notwendig.
- Es standen sowohl ein Windows-Laptop als auch ein MacBook zur Verfügung, sowie ein Android-Handy* und ein iPhone
- Die Interviews wurden **vor Ort durchgeführt** und remote via Microsoft Teams beobachtet. Mithilfe der Software OBS konnten verschiedene Kamera-Perspektiven und Screens so angeordnet werden, dass sie gleichzeitig gestreamt werden konnten.



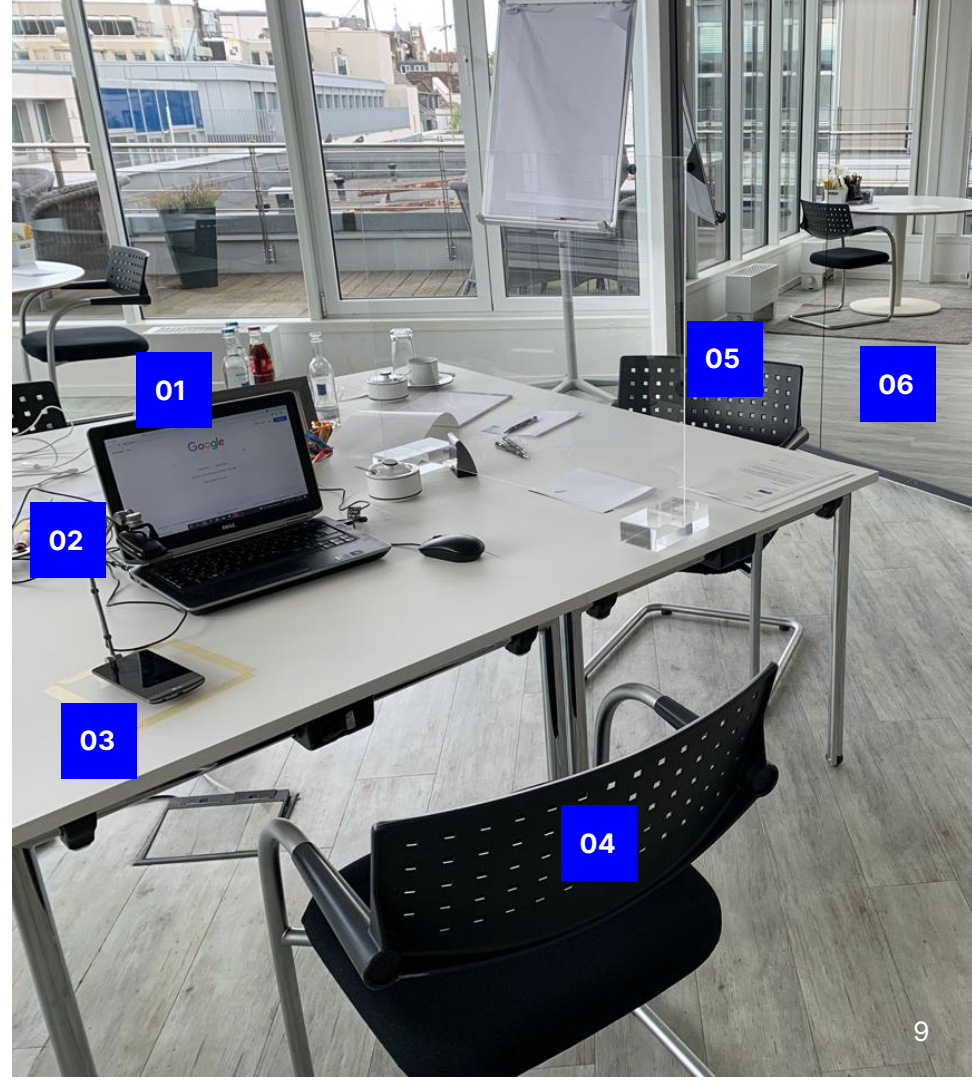
* Aufgrund von Netzwerkproblemen des Android-Handys konnte dieses nur bei 2 der 6 Interviews teilweise verwendet werden.

Aufbau und Durchführung

Interview Set-Up

Die Interviews fanden in einem Teststudio in Köln statt und wurden von dort remote über Teams beobachtet.

01. Laptop mit Webcam
02. Webcam
03. Smartphone
04. Teilnehmer:in
05. Interviewer:in
06. Spiegelwand



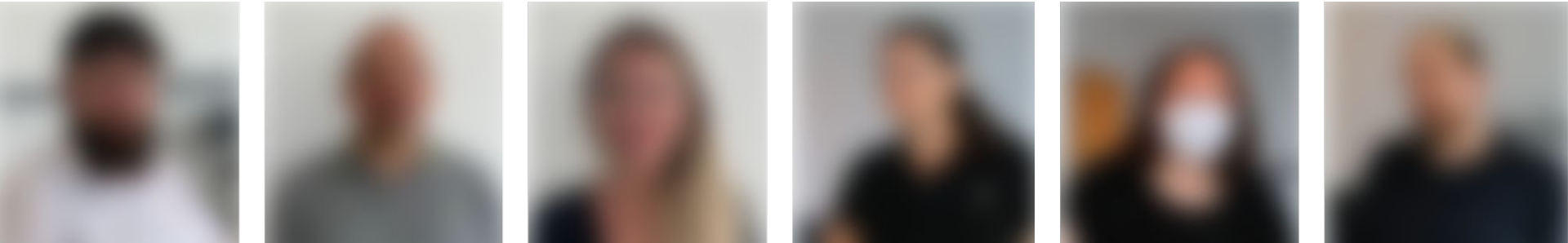
Dokumentation mit kollaborativen Whiteboard-Tool

The screenshot displays the Miro collaborative whiteboard interface. At the top, the Miro logo is on the left, followed by the board title "Interviewnotizen" with a star icon. To the right of the title are icons for upload, a partner logo "NOVA" with the tagline "we research & enable", and a note "Sechs qualitative face-to-face Interviews". Further right are icons for navigation, a "Share" button, and notification icons for help, a question mark with "14", a bell with "2", and a search icon. A vertical toolbar on the left contains various drawing tools like selection, eraser, text, shapes, and sticky notes. Below the toolbar, a legend titled "Interview-notes:" lists six sub-interviews with corresponding color-coded sticky notes: Subinterview 1 (yellow), Subinterview 2 (red), Subinterview 3 (pink), Subinterview 4 (blue), Subinterview 5 (light blue), and Subinterview 6 (green). The main workspace is divided into two sections: "Warm-up" on the left and "Evaluation" on the right. The "Evaluation" section has a prominent orange header with the text "Scenario Punkte in Flensburg einsehen". Both sections contain complex diagrams made of numerous colorful sticky notes, some connected by lines, representing the structure of the interview notes.



Aufbau und Durchführung

Teilnehmer:innen-Stichprobe 1/2



Teilnehmer:innen-Stichprobe 2/2



Geschlecht & Alter

3 Männer, 3 Frauen

Im Durchschnitt 37,8 Jahre



Smartphone-Nutzung

3x Android, 3x iOS



Bildungsstand

Min. mittlere Reife



Geräte-Nutzung

**Besitzt min. 3 elektronische Geräte,
wie Smartphone, Smart-TV,
Wearables usw.**



PIN-Brief

**Alle haben einen noch nicht
verwendeten PIN-Brief zur eID**



Internet-Nutzung

**Regelmäßige Internetnutzung (bspw.
Online-Shopping, Social Media,
Terminvereinbarungen)**

03

Zusammengefasste Ergebnisse


Antworten auf die Forschungsfragen

Mindset vor der Ersteinrichtung


01. Welchen **Mindset** haben Teilnehmer:innen es bei der **Ersteinrichtung** zur Nutzung der eID?

- *Welches Wissen haben Bürger:innen bzgl. der eID? Wird im Prozess klar, welche App benötigt wird?*

 Bürger:innen werden mit dem für sie **unbekannten Begriff "NFC"** konfrontiert.

 Der PIN-Brief kommuniziert die **Notwendigkeit von zusätzlicher Software** nicht. Die Notwendigkeit wird erst auf der Seite des Diensteanbieters klar. Unklar bleibt, dass damit auch eine Desktop-App gemeint ist.

 **Unterschiedliche PINs** verwirren.

 Bürger:innen wissen durch Erhalt des PIN-Briefes, dass es die eID gibt. Sie wissen nicht, was sie mit der eID machen können, da der persönliche Mehrwert nicht deutlich wird.

Bestätigt


Optimierungspotenzial zur Ersteinrichtung

02. Wie kann die **Ersteinrichtung** zur Nutzung **der eID vereinfacht** werden?

- *Werden die Inhalte des PIN-Briefes verstanden? Fehlen Informationen?*
- *Tragen die Diensteanbieter-Seite, ausweisapp.bund und AusweisApp2 zur Vereinfachung bei?*

 Der Prozess sollte mit Hilfe von **Schaubildern** visualisiert und anschaulicher erklärt werden.

 Der PIN-Brief sollte eindeutiger **auf mögliche Ausweis-Apps verweisen**.

 Das **Wording “Transport-PIN” und “PIN”** sollte geändert werden (bspw. fünfstelliger Freischaltcode und sechsstelliger PIN).

 Weniger technische Begriffe wie **“kontaktloses Ausweisen”** sollten statt dem sehr technischen NFC in den Mittelpunkt der Kommunikation gerückt werden. Die Liste der NFC-fähigen Smartphones intuitiver gestaltet werden.

 Der Link der Diensteanbieter-Seite “AusweisApp2” sollte direkt zur Download-Seite von ausweisapp.bund führen.

 Im PIN-Brief sollte es Beispiele zur Nutzung der eID geben, um den **Mehrwert** zu **verdeutlichen**.

Hindernisse beim Diensteanbieter

03. Welche **Hindernisse gibt es bei der Authentifizierung mit der eID bei Diensteanbietern** (am Beispiel des Kraftfahrt-Bundesamt)?

- *Welches Wissen haben Bürger:innen bzgl. der eID? Wird im Prozess klar, welche App benötigt wird?*



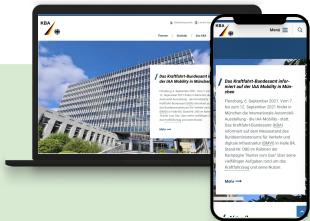
Durch die **Menge an Text** auf der Seite, wird der Text nicht gelesen. Somit gehen Informationen verloren.



Die Diensteanbieterseite des Kraftfahrt-Bundesamtes ist **nicht mobil optimiert**. — Klickbare Flächen sind zu klein, um sie via Smartphone nutzen zu können.



Die **Fehlermeldungen** der Diensteanbieter-Seite werden auf dem Smartphone nicht wahrgenommen und übersehen, da sie zu klein dargestellt sind und daher nicht auffallen.



KBA hat vor kurzem seine **Website neu gestaltet und verbessert**

Die AusweisApp2

04. Wie wird die **Usability der AusweisApp2** bewertet?

- Welche Usability- und Verständnisprobleme sollten beseitigt werden?*



Die App wirkt **professionell** und ist aufgrund ihrer Usability aus Nutzer:innen-Sicht vergleichbar mit anderen Apps



Alle Buttons und klickbare Flächen sind **konsistent gestaltet**.



Mit der Nutzung der App wird wiederholt deutlich, dass das **Wording "Transport-PIN" und "PIN" nicht eindeutig** ist.



Der **Grund eines Scan-Vorgangs** (Ersteinrichtung vs. Authentifizierung vs. Daten-Auslesen) ist den meisten Nutzern **unklar** und sollte erklärt werden.



Die **Erklärung zum Scannen** des Ausweises ist nicht für alle Nutzer:innen eindeutig und sollte daher durch eine zusätzliche Darstellung (Ausweis ist hinter dem Smartphone platziert und soll nicht fotografiert werden) präzisiert werden.



Die **Liste der Diensteanbieter** sollte durch das Hinzufügen von Filtern geordneter präsentiert werden.

* Das Onboarding der App wurde nicht getestet. Nutzer:innen haben die App direkt zur initialen Einrichtung (inklusive PIN setzen) genutzt.

Motivation & Sicherheit für Bürger:innen

05. Wann und wie können Bürger:innen **motiviert werden die eID zu nutzen**, was schafft ihnen **Sicherheit**?



Eine **klare Kommunikation** des persönlichen Mehrwertes und der Möglichkeiten der eID schafft Motivation zur Nutzung.



Einen **persönlichen Mehrwert** sehen die Bürger:innen bspw. in folgenden Anbietern und Services:

- Elster, Agentur für Arbeit, Rentenversicherung, Schufa, Bafög, Beantragung Briefwahl, Beantragung neuer Ausweisdokumente, Anmelden eines PKW, An- und Ummelden der eigenen Meldeadresse, Identifikation beim Online-Shopping.



Sicherheit wird durch eine **eindeutige Kommunikation des Prozesses** erzeugt (bspw. mithilfe von Schaubildern).



Je **weniger Wechsel zwischen Endgeräten** notwendig ist, umso weniger Bedenken gibt es bzgl. Datensicherheit. Auch der Wechsel zwischen App und der Diensteanbieter-Seite kann diese Unsicherheit schaffen:

- Die Ersteinrichtung sollte genauso wie die Authentifizierung bei Diensteanbietern entweder nur über das Smartphone oder nur über einen PC/Laptop (+Kartenlesegerät) möglich sein. Dennoch sollte es beide Möglichkeiten geben, denn es gibt keine klare Nutzungs-Präferenz zwischen den Endgeräte




04


04 Detaillierte Ergebnisse

Fokus auf die einzelnen Schritte des Prozesses in
Chronologie des Test-Szenarios

Legende

Indikator des Ergebnis-Typs

-  Hindernisse
-  Positive Aspekte
-  Interessante Erkenntnisse

 Handlungsempfehlungen, die sich auf die oben beschriebenen Ergebnisse beziehen

Indikator des Schritts des Nutzer:innen-Szenarios

-  Der PIN-Brief
-  Das KBA als Diensteanbieter
-  Wechsel zu [ausweisapp.bund](https://ausweisapp.bund.de)
-  Die mobile Ersteinrichtung
-  Die Ersteinrichtung per Laptop
-  Nutzung des Diensteanbieters und relevante Diensteanbieter

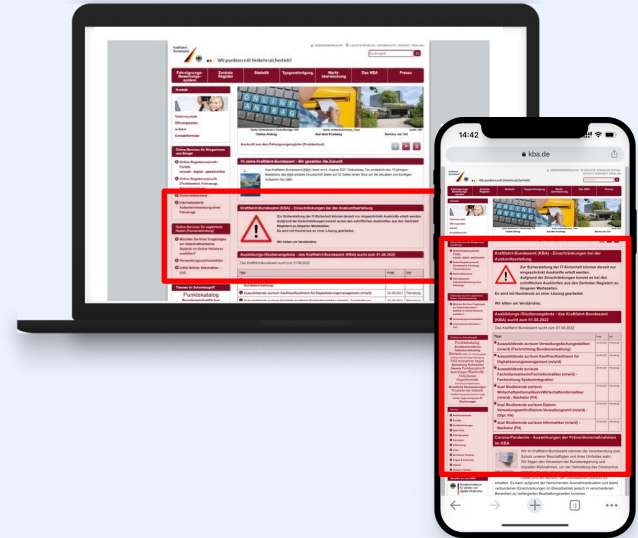
Detaillierte Ergebnisse

Im ersten Eindruck: textlastig, überladen und nicht mobil-optimiert

Erster Eindruck

- ⚡ Aufgrund der **Textmenge** wirkt die Seite auf die Nutzer:innen überladen.
 - ⚡ Dies fällt besonders bei der Smartphone-Nutzung negativ auf und führt auch aufgrund der **kleinen Schriftgröße** dazu, dass Informationen übersehen werden.
-
- ➔ Die Diensteanbieter-Seiten sollten **Fließtext vermeiden** und Stichpunkte und Visualisierungen verwenden.
 - ➔ Die Diensteanbieter-Seiten sollten **mobil optimiert** sein.

“ Das sieht halt aus wie eine Seite einer Behörde.



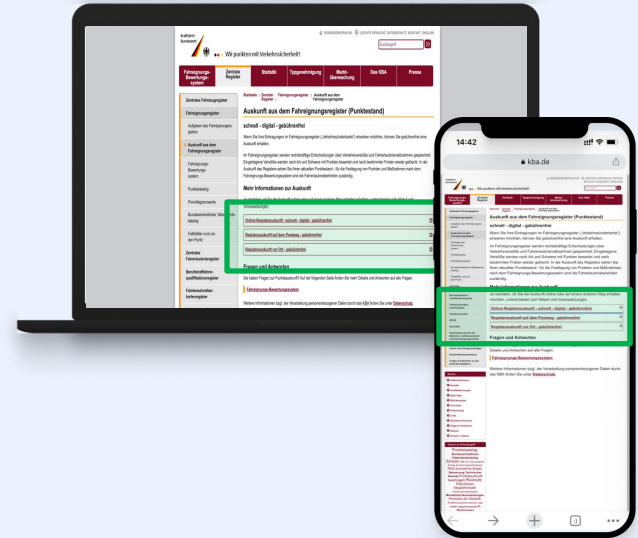
Detaillierte Ergebnisse

Gutes Zurechtfinden trotz großer Textmenge

Usability

- ✓ Trotz der Textmenge **finden sich** die Nutzer:innen **gut zurecht**, da klickbare Fläche durch die rote Farbe und die Unterstreichung als Links erkannt werden können.
 - ✓ Das Wording “Online-Registerauskunft – schnell – digital – gebührenfrei” ist verständlich.
-
- ➔ Die **Diensteanbieter-Seiten sollten Buttons und Links konsistent gestalten**, sodass sie als solche erkennbar sind.

“ Ich würde jetzt einfach hier (meint Online-Registerauskunft – schnell – digital – gebührenfrei) klicken.



Detaillierte Ergebnisse

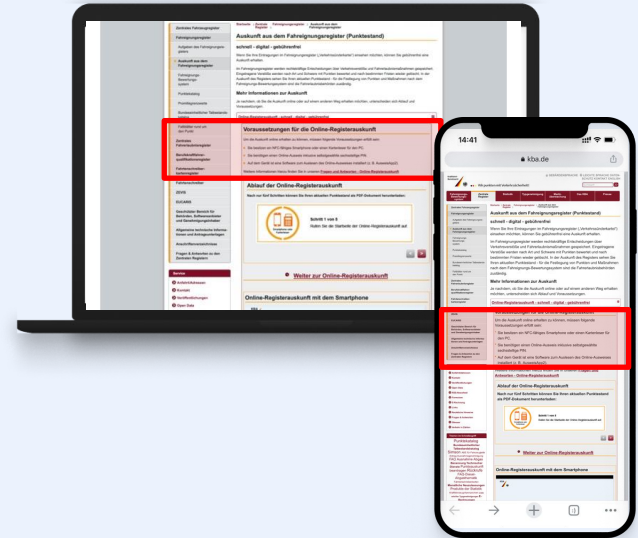
Unsicherheit, ob das Smartphone NFC-fähig ist

Verständlichkeit Voraussetzungen

- ⚡ Nur wenige Nutzer:innen wissen, was "NFC" bedeutet.
- ⚡ Da die Abkürzung an dieser Stelle **nicht erklärt** wird, bleiben die meisten Nutzer:innen unwissend.

- ➔ Der **Begriff "NFC" muss nicht genannt werden**. Vielmehr sollten **Beispiele zur Nutzung** der NFC-Technik erklärend integriert werden (bspw. Kontaktloses Zahlen).
- ➔ An dieser Stelle sollte zudem ein **Link** zu NFC-fähigen Smartphones hinzugefügt werden.

“ Was bedeutet NFC? ”



Detaillierte Ergebnisse

Dienstanbieter-Seite erklärt Ersteinrichtung nicht eindeutig

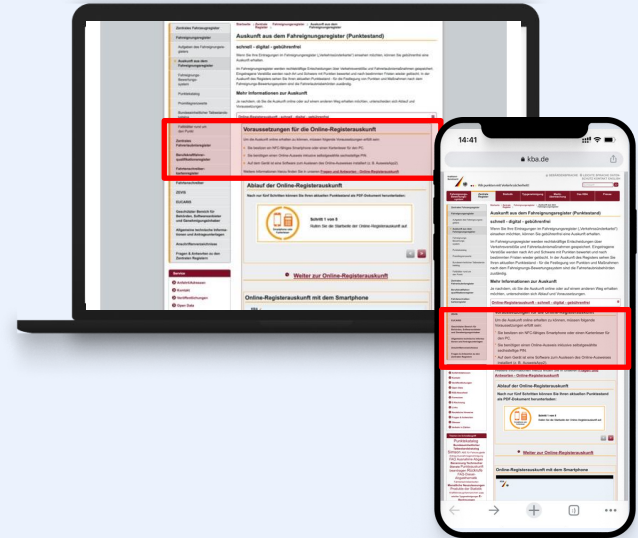
Verständlichkeit Voraussetzungen

⚡ Da Nutzer:innen an dieser Stelle ggf. noch nicht wissen, wie viele Stellen die Transport-PIN hat und, dass sie diese ersetzen müssen, ist das **Wording** "selbstgewählte sechsstellige PIN" **nicht eindeutig**.

⚡ Auch die Formulierung "Auf dem Gerät (...)" beschreibt **nicht eindeutig**, dass das Smartphone gemeint ist.

➔ Die **Voraussetzungen** sollten in **eindeutiger Sprache** erklärt werden, zum Beispiel: "Mithilfe der AusweisApp2 haben Sie bereits die Online-Ausweisfunktion eingerichtet."

“ Die sechsstellige PIN habe ich ja, oder? ”



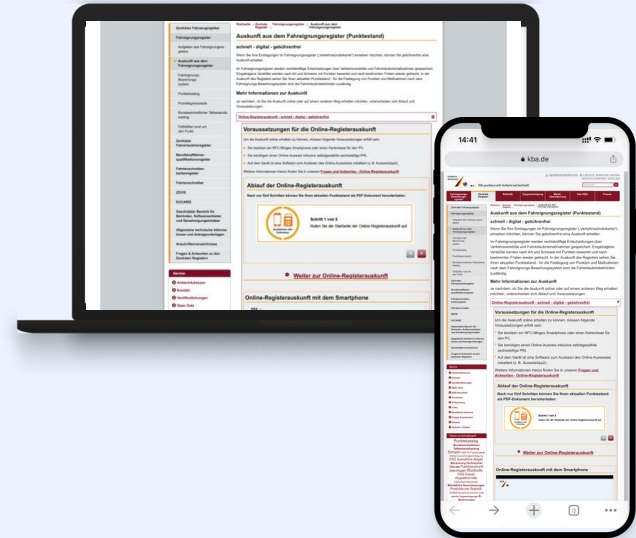
Detaillierte Ergebnisse

Potenzial zur Platzierung einer wiederkehrenden Bildsprache der eID

Verständlichkeit Prozessablauf (I)

⚡ An dieser Stelle wird den Nutzer:innen (unabhängig eines Testszenarios) **nicht unbedingt deutlich**, was der "Online-Ausweis" ist.

➔ Um deutlich zu machen, dass die Authentifizierung beim Diensteanbieter mit der eID funktioniert sollte auch auf den Diensteanbieter-Seiten die **wiedererkennbare Bildsprache des Online-Ausweises** platziert werden.



Detaillierte Ergebnisse

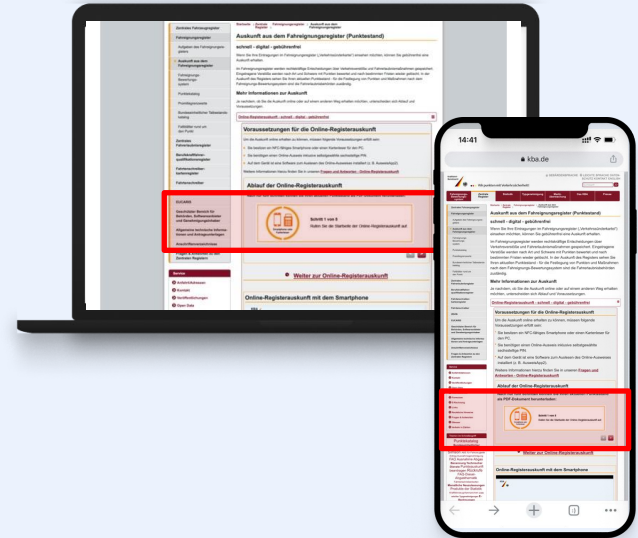
Fehlende Prozessschritte erschweren Verständnis

Verständlichkeit Prozessablauf (II)

⚡ Gerade in der mobile Version werden die Schritte zum Ablauf der Online-Registerrauskunft nicht durchgeklickt, da die Buttons übersehen werden.

➔ Der **Ablauf** sollte (bspw. mithilfe eines Schaubildes) so visualisiert werden, dass er **auf einen Blick wahrzunehmen** ist, ohne dass Nutzer:innen klicken müssen.

“ Ich würde jetzt einfach mal auf “Weiter zur Online-Registerrauskunft” klicken.



Detaillierte Ergebnisse

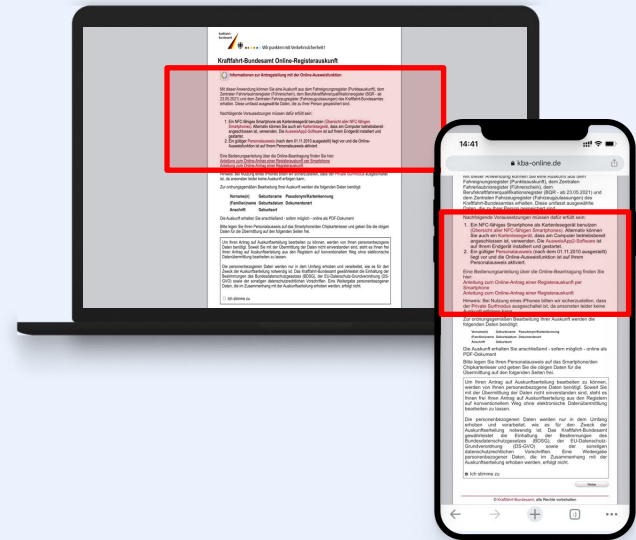
Redundanz der Informationen verwirren

Verständlichkeit Prozessablauf (III)

- ⚡ Über der Erklärung zum Datenschutz ist es für Nutzer:innen **verwirrend**, dass sich Erklärungsinhalte zur Seite zuvor in anderen Worten wiederholen. Das verunsichert.
- ⚡ Aufgrund der **großen Textmenge** und der **unterschiedlichen Gestaltung** zu bisherigen Seiten des Anbieters werden Informationen zum Prozessablauf überlesen, da die Seite eher als AGBs erkannt wird. So wird auch überlesen, dass die App für den nächsten Schritt gebraucht wird.

➔ **Informationen** zum Datenschutz und zum Prozessablauf sollten **getrennt voneinander dargestellt** werden.

“ Das würde ich alles gar nicht lesen.



Detaillierte Ergebnisse

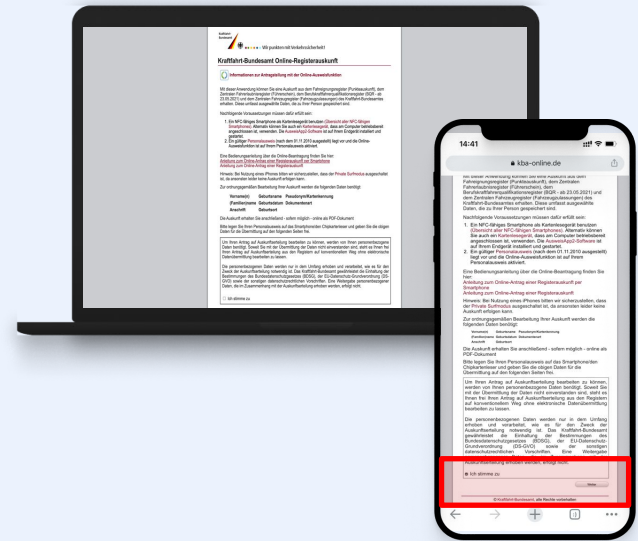
Erschwert Nutzung durch fehlende mobile Optimierung

Usability

- ✓ Durch die Farbkodierung klickbarer Links ist Nutzer:innen **klar**, welche Flächen klickbar sind.
- ⚡ In der mobile Version fällt jedoch wiederholt auf, dass die Seiten **nicht mobil optimiert sind**. Der Button "Ich stimme zu" kann nicht ohne Zoom genutzt werden.
- ⚡ Zudem klicken Nutzer:innen die Links in der mobilen Version eher nicht an, da sie aufgrund der kleinen Größe **schwer zu erkennen** und **schwer zu bedienen** sind.

➔ Die Seiten der Diensteanbieter sollten **mobil optimiert** sein und ergonomisch ausreichend große klickbare Flächen bieten.

“ Das funktioniert nicht, wenn ich klicke. Ich muss zoomen.



Detaillierte Ergebnisse

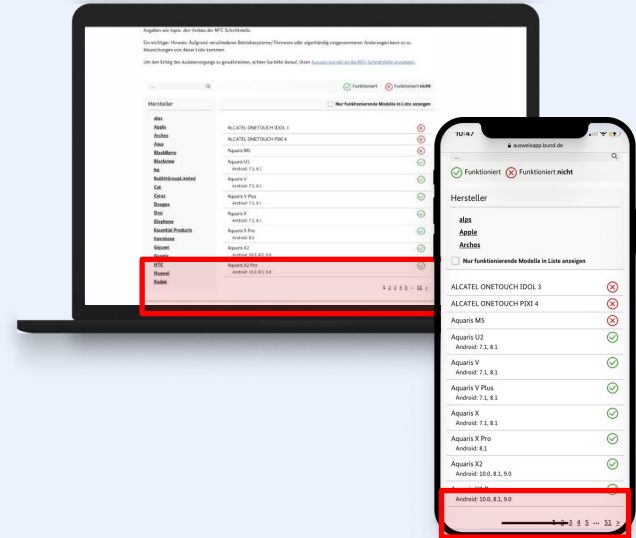
Sortierung der Liste NFC-fähiger Smartphones erschwert die Suche

Usability

- ⚡ Nutzer:innen **filtern zunächst** den Hersteller und scrollen dann durch die Liste der Modellbezeichnungen.
- ⚡ Somit müssen sie sich durch die Vielzahl an Seiten eines Herstellers klicken und finden ihr Modell nur durch **“Trial and Error”**.

- ➔ Es sollte ein **Drop-Down-Menü** hinzugefügt werden mithilfe dessen Nutzer:innen ihr eigenes Smartphone-Modell angeben.
- ➔ Zusätzlich sollte erklärt werden, wo Nutzer:innen herausfinden können, **welches Modell** sie haben.

“ Jetzt muss ich ja raten auf welcher Seite mein Smartphone-Modell gelistet ist.



Detaillierte Ergebnisse

Direkte Weiterleitung zum Download erwartet

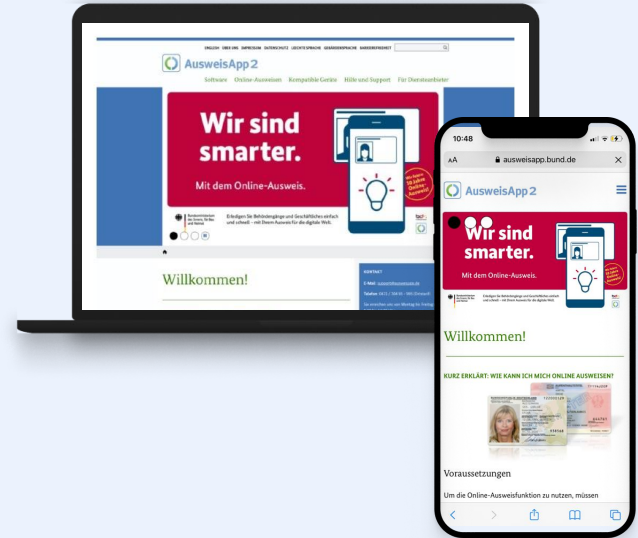
Erwartungen

⚡ Nutzer:innen erwarten mit Klick auf den Link “AusweisApp2”, dass sie direkt zum Download geleitet werden.

⚡ Mit Weiterleitung auf die Startseite zur AusweisApp2 **“verlieren sich”** einige Nutzer:innen, da sie auf der Seite herunterscrollen und durch andere Informationen von der Intention zum Download abgelenkt werden.

➔ Der Klick auf den Link “AusweisApp2” sollte **direkt zum Download-Portal bzw. in den App-Store** führen.

“ Achso, ich dachte, ich komme sofort zum Download. Ok, dann muss ich jetzt mal suchen, wo ich die App herunterladen kann.”



Detaillierte Ergebnisse

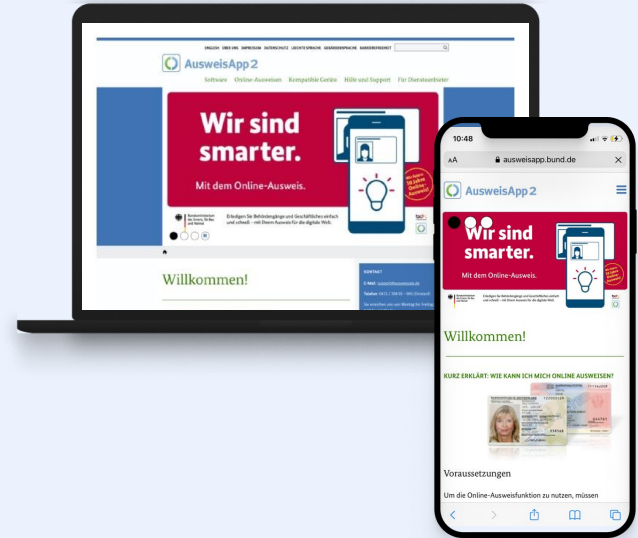
Prozess wird nach dem Download auf dem Smartphone weitergeführt

Verständlichkeit des Prozessablaufs

- ⚡ Nutzer:innen assoziieren mit dem Wort "App" eher eine Smartphone-App, daher ist **nicht eindeutig**, dass es auch eine Desktop-App gibt.
- ⚡ Auf der Diensteanbieter-Seite wird die Möglichkeit, die Authentifizierung mit Smartphone und PC/Laptop durchzuführen, **nicht erwähnt**.
- ⚡ Zudem wird auf der Diensteanbieter-Seite **nicht erklärt**, dass eine **Kopplung** mit Smartphone und PC/Laptop notwendig ist und, dass dazu beide Apps benötigt werden.

➔ Alle **Möglichkeiten zur Nutzung** und der **Flow bei Ersteinrichtung** sollten erwähnt werden.

“ Achso, da gibt es auch ein Programm für den Laptop? Ich denke bei dem Wort “App” immer an das Smartphone.



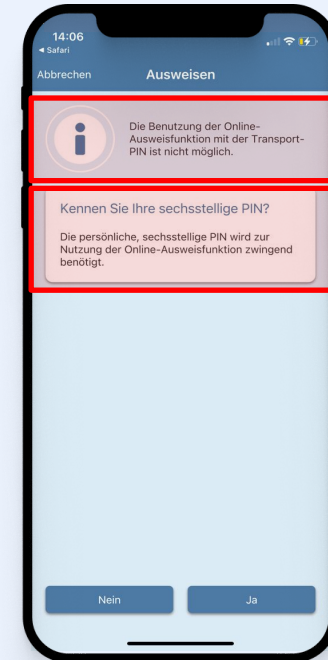
Detaillierte Ergebnisse

“Sechsstellige PIN” ist uneindeutig und führt oft zur Fehlbedienung

Usability & Verständlichkeit

- ⚡ Einige Nutzer:innen **verwechseln** die sechsstellige PIN mit der Transport-PIN und geben somit fälschlicherweise an, die sechsstellige PIN bereits zu haben.
 - ⚡ Die Information oberhalb der Frage wird nicht gelesen, da der Call-to-Action der Frage und der Buttons die Aufmerksamkeit auf sich zieht.
-
- ➔ Die PIN aus dem PIN-Brief und die sechststellige PIN sollten eindeutig benannt werden und sich dabei klar voneinander abgrenzen, bspw. **“fünfstelliger Freischaltcode”** und **“sechsstellige PIN”**.

“ Hat diese Transport-PIN aus dem Brief sechs Stellen? Ich weiß nicht, aber ich glaube ja.



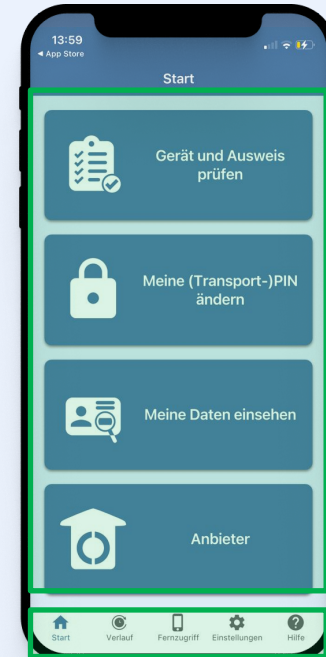
Detaillierte Ergebnisse

Klickflächen auf der Startseite sind hilfreich

Usability

- ✓ Die Startseite der App gibt Nutzer:innen eine **gute Struktur**, sodass sie sich schnell zurechtfinden.
 - ✓ Die vier Kacheln sind aufgrund der Gestaltung klar als klickbare Flächen **zu erkennen**.
 - ✓ Die Tab-Bar ist aus anderen Apps bekannt. Daher ist die Nutzung **gewohnt und einfach** für Nutzer:innen.
-
- Die App sollte **weiterhin mit klar gestalteten Klickflächen** arbeiten und typische, erlernte App-Elemente (wie eine **Tab-Bar**) verwenden.



“ Die App wirkt auf mich einfach und gut gestaltet.



Detaillierte Ergebnisse

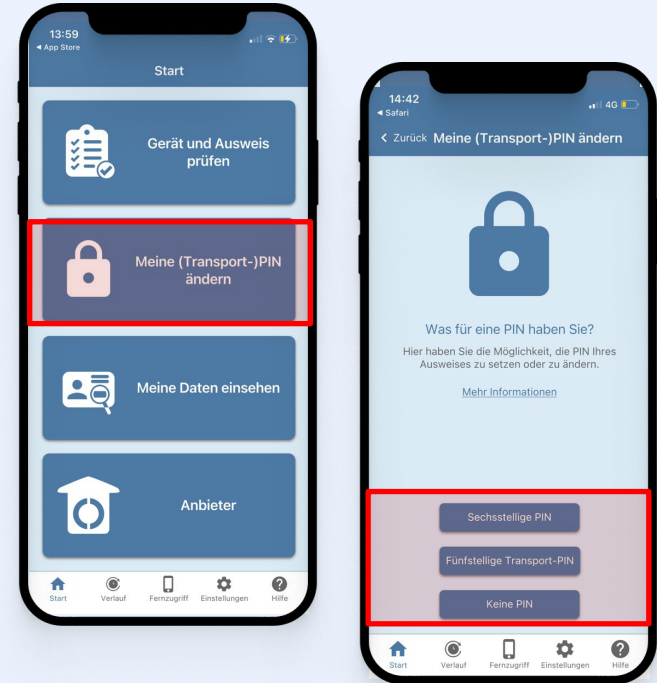
Ähnliche PIN-Begriffe erschweren die Differenzierung

Verständlichkeit PINs

-  Der Einschub "(Transport-)" wird nicht als solcher erkannt. Somit **missverstehen** Nutzer:innen an der Stelle sei nur die Transport-PIN zu ändern.
-  Die **Uneindeutigkeit** der PINs zieht sich durch den gesamten Prozess und die AusweisApp2.

→ **Wording sollte auf den verschiedenen Medien konsistent verwendet werden.** Bei einer möglichen Umbenennung der PINs sollte bspw. zu "Freischaltcode" sollte somit auch die Kachel in "Freischaltcode oder PIN ändern" umbenannt werden, so trägt das Wording auch zur Verständlichkeit in der App bei.

“ Ich verstehe nicht so richtig, welche PIN ich ändern kann. Ist das jetzt die sechsstellige PIN? ”



Detaillierte Ergebnisse

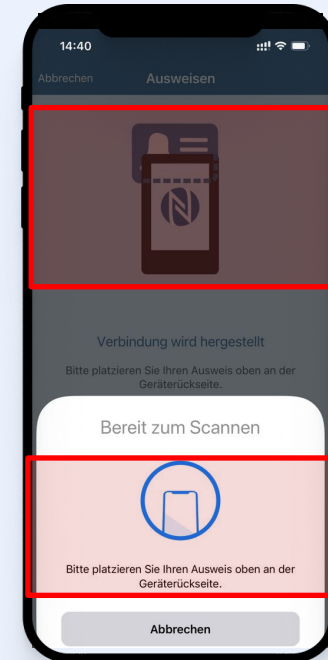
Nicht eindeutig wie der Ausweis mit dem Smartphone gescannt wird

Verständlichkeit des Scanvorgangs

- ⚡ Das Erscheinen des System-Dialogs wirkt auffordernd auf Nutzer:innen.
- ⚡ Dadurch, dass dieser jedoch die detaillierte Visualisierung der App zur Beschreibung des Scans überblendet und keinen eindeutigen Hinweis enthält den Ausweis hinter das Smartphone zu halten, ist **nicht klar, wie** der Ausweis **gescannt** werden soll.
- ⚡ Nutzer:innen scannen den Ausweis oft wie einen **QR-Code**, da dieses Scannen mittlerweile erlernt ist.

→ Die **Visualisierung der App zur Beschreibung des Scans sollte eingeblendet werden, bevor sich der System-Dialog** öffnet. Bewusste Aktivierung der Nutzer:innen zum Start des Scan-Vorgangs könnte dies verdeutlichen (bspw. "Verstanden"-Button).

“ *Wie funktioniert das denn jetzt?
So? Nee, da passiert nichts.* ”



Detaillierte Ergebnisse

Scanvorgang begeistert

Verständlichkeit des Scanvorgangs

- ✓ Nachdem Nutzer:innen verstehen, wie sie ihren Ausweis scannen können, funktioniert das Scannen problemlos. Es ist also **einfach** den Scanvorgang **zu erlernen**.
- ✓ Der Scanvorgang **begeistert Nutzer:innen**, da der Vorgang schnell funktioniert und sie eine Technologie nutzen, die für sie neuartig ist.
- ✓ Die Symbolik (Haken) ist eindeutig **verständlich**, da sie aus anderen Kontexten bekannt ist.

→ Der **Scan-Vorgang** sollte technisch weiterhin so **einfach und schnell funktionieren**.

“ *Wie cool! Das ist ja easy!* ”

“ *Das geht ja total schnell!* ”



Ergebnis bezieht sich vornehmlich auf iOS, da Android nicht komplett getestet werden konnte.

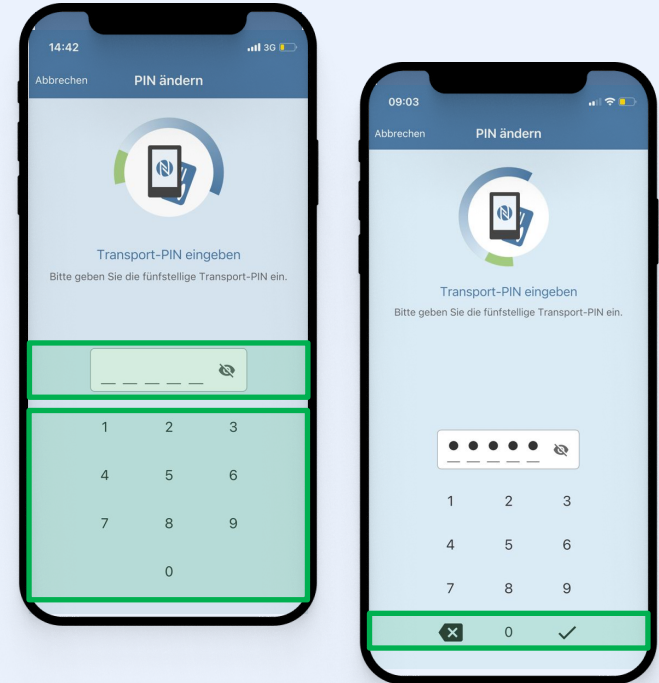
Detaillierte Ergebnisse

PIN-Eingabe funktioniert problemlos

Die PIN-Eingabe

- ✓ Da das Eingeben des PINs, wie in anderen Apps, über eine Zehntastatur funktioniert, ist es für Nutzer:innen **sehr einfach**.
 - ✓ Auch das Ein-/Ausblend-Symbol (Auge) das Löschen-Symbol und das Symbol zur Bestätigung sind aus anderen Kontexten bekannt und werden **intuitiv richtig genutzt**.
-
- ➔ Die AusweisApp2 sollte sich **weiterhin gängige Bedienelemente und Symbole verwenden**.

“ Ok, dann gebe ich jetzt hier meinen PIN ein. Das ist ja klar.



Detaillierte Ergebnisse

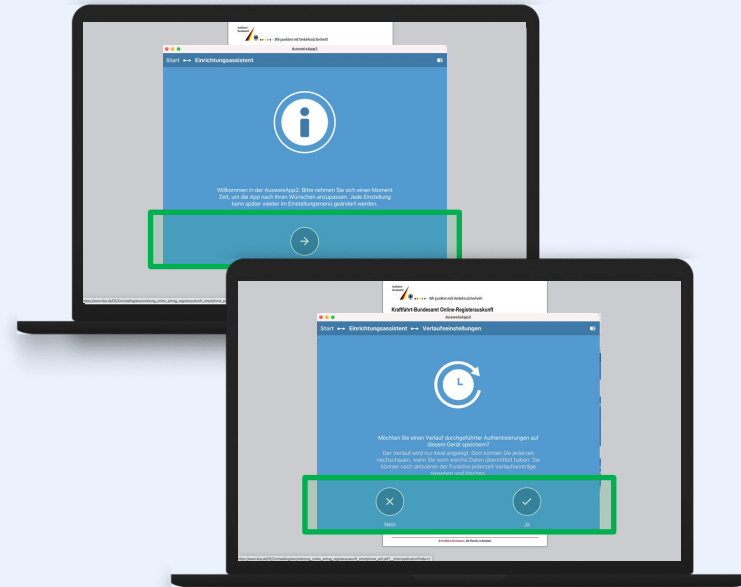
Bedienung der Desktop-App ist klar und eindeutig

Usability und Verständlichkeit der Desktop-App

✓ Für Nutzer:innen ist klar verständlich, welche Flächen klickbar sind: Die Buttons sind also durch eine **konsistente Form- und Farbgestaltung (inklusive äußerer Linie)** klar als solche zu erkennen.

➔ Die AusweisApp2 sollte **weiterhin Buttons und klickbare Flächen derartig konsistent** gestalten.

“ Hier würde ich jetzt einfach “Ja” klicken.



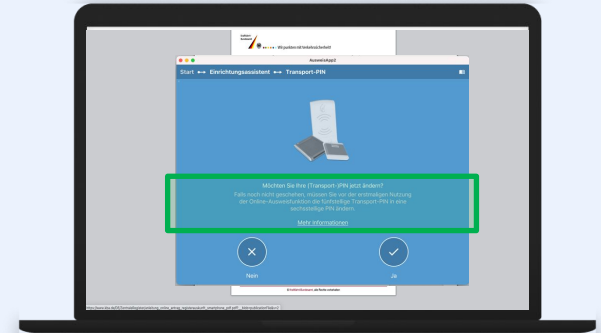
Detaillierte Ergebnisse

Einrichten der sechsstelligen PIN wird auf Desktop deutlicher erklärt

Usability und Verständlichkeit der Desktop-App

- ✓ In der Desktop-App werden Nutzer:innen im Unterschied zur Smartphone App mithilfe der Dialogführung bei der Ersteinrichtung dazu geleitet, eine sechsstellige PIN zu setzen.
 - ✓ Die Desktop-App **nutzt den Platz** zu einer ausführlicheren Erklärung bei Erstnutzung, was es den Nutzer:innen vereinfacht den Prozess zu verstehen.
-
- ➔ Der gegebene Platz in der Desktop-App sollte weiterhin für Erklärungen des Prozessablaufes dienen.

“ Da ich die App noch nie genutzt habe, würde ich die PIN erstmal ändern (bezieht sich auf die Desktop-App).



Detaillierte Ergebnisse

PIN-Namen sind nicht selbsterklärend

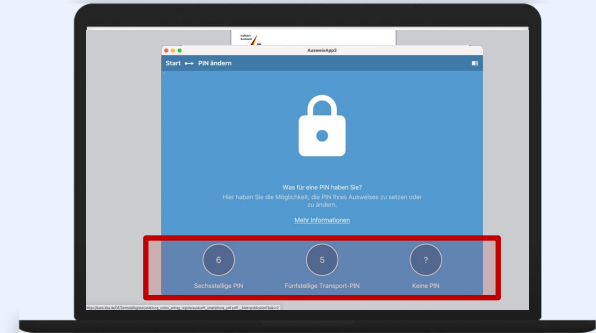
Usability und Verständlichkeit der Desktop-App

⚡ Trotz der ausführlicheren Erklärung in der Desktop-App zu den verschiedenen PINs **entsteht Unsicherheit** bei der Frage, welche PIN Nutzer:innen aktuell haben.

⚡ Das macht wiederholt deutlich, dass die PIN-Namen ohne PIN-Brief **nicht selbsterklärend** sind.

➔ Die **PINs** sollten umbenannt werden, sodass sie **eindeutig voneinander zu differenzieren** sind.

“ Ähm, also ich habe ja gerade die Transport-PIN geändert, oder? Habe ich jetzt dann die sechsstellige PIN? Ich bin mir nicht so sicher.



Detaillierte Ergebnisse

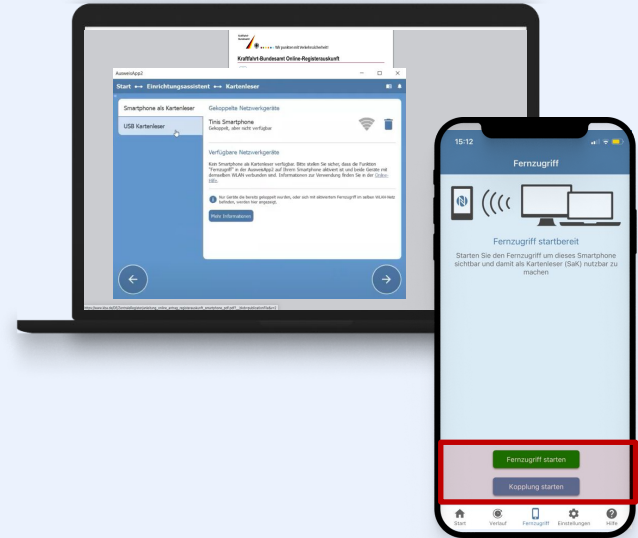
Kopplung mit der Smartphone-App ist das größte Problem auf Desktop

Verständlichkeit Kopplung*

- ⚡ Nutzer:innen **verstehen nicht**, dass eine **Kopplung** zwischen Smartphone- und Desktop-App notwendig ist, da es ihnen weder auf der Seite des Diensteanbieters noch auf der Seite zur AusweisApp2 erklärt wird.
- ⚡ Bei der Kopplung wird **nicht klar**, ob “Fernzugriff” oder “Kopplung” geklickt werden muss, denn der Call-to-Action für “Fernzugriff” ist deutlicher, obwohl der Begriff “Kopplung” passender erscheint. Auch der inhaltliche Unterschied wird nicht deutlich.

➔ Die Kopplung erklären bzw. besser unterstützen.

“ Was muss ich denn jetzt machen, um die Geräte zu koppeln?”



* Nur mit einer Teilnehmerin konnte die Kopplung getestet werden. Bei den anderen beiden Teilnehmern konnte die Kopplung nicht getestet werden, da zwei Prozesse zur Ersteinrichtung gleichzeitig abliefen (Smartphone und Laptop). Das wurde jedoch nicht als Fehler gemeldet und war dadurch nicht nachzuvollziehen.

Detaillierte Ergebnisse

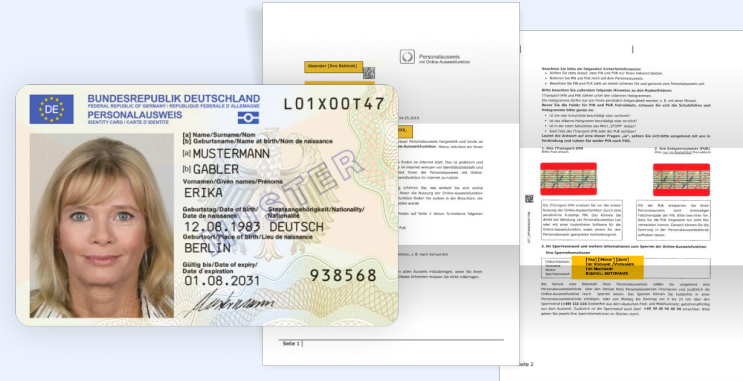
eID ist bekannt, dennoch wird ihr Mehrwert nicht verstanden

Ständiges Mitführen, seltene Nutzung

- ✓ Der Personalausweis wird aufgrund der Ausweispflicht ständig mitgeführt.
- ✓ Genutzt wird er eher selten, nur zum Beispiel auf Reisen, bei Behördengängen, für Bankgeschäfte oder zum Abholen eines Paketes.

eID bekannt durch PIN-Brief

- ⚡ Die Unwissenheit über den Mehrwert und die Vorteile der eID ist der Hauptgrund, dass Bürger:innen die eID nicht einrichten.
- ⚡ Zudem hemmt der Aspekt, dass die eID beispielsweise im Freundeskreis noch nicht verbreitet ist, die Nutzung der eID. Somit bleibt der PIN-Brief ungenutzt.



Detaillierte Ergebnisse

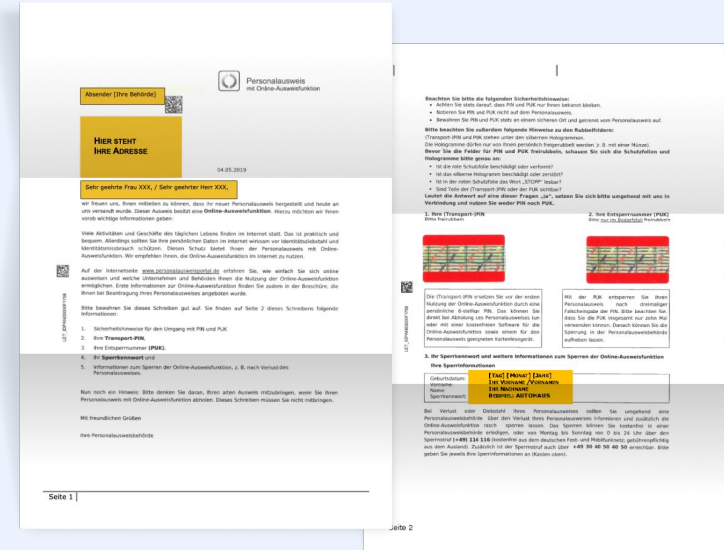
PIN Brief wird als ein wichtiges Dokument abgelegt

Wichtiges Dokument

✓ Da der Mehrwert der eID nicht sofort klar wird, wird der PIN-Brief, wie andere wichtige, behördliche Dokumente, behandelt und beispielsweise abgeheftet.

⚡ So wird der PIN-Brief nach einmaligem Lesen unberührt über Jahre aufbewahrt.

“ Ich habe den Brief so behandelt wie meine Sozialversicherungsnummer. Es war etwas wichtiges, was ich vielleicht nochmal brauche, daher habe ich es zu den anderen Unterlagen sortiert.



Detaillierte Ergebnisse

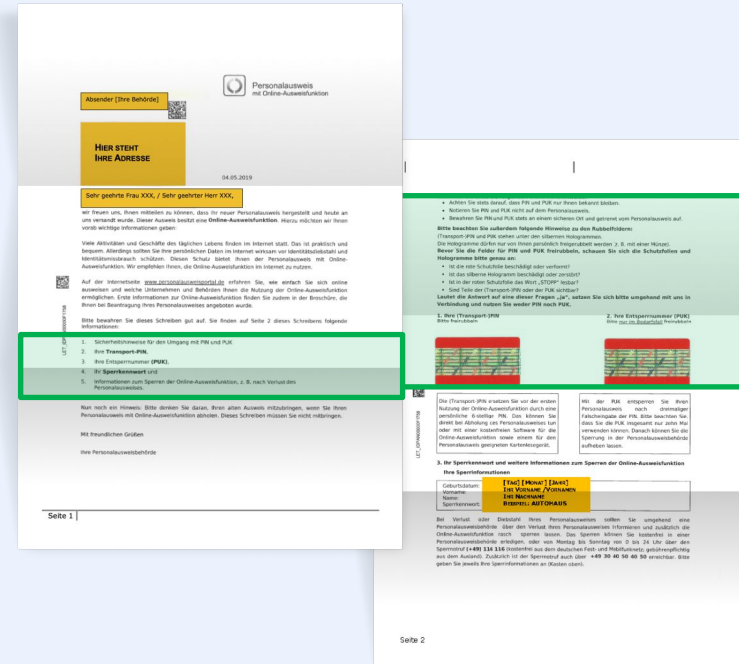
PIN-Brief ist gut strukturiert

Verständlichkeit

- ✓ Insgesamt ist die verwendete Sprache **verständlich** für die Nutzer:innen, auch wenn sie teilweise als "Behörden-Deutsch" eher negativ bewertet wird.
- ✓ Die Verwendung von Absätzen, Stichpunkten und Fettdruck **vereinfacht die Verständlichkeit**.
- ✓ Da der Umgang mit PIN und PUK aus dem Bank- bzw. dem Mobilfunk-Kontext bekannt ist, wird schnell verstanden, wozu PIN und PUK dienen.

➔ Der PIN-Brief sollte **weiterhin durch Absätze, Stichpunkte und Fettdruck strukturiert** werden.

“ Das klingt halt wie “Behörden-Deutsch”.



Detaillierte Ergebnisse

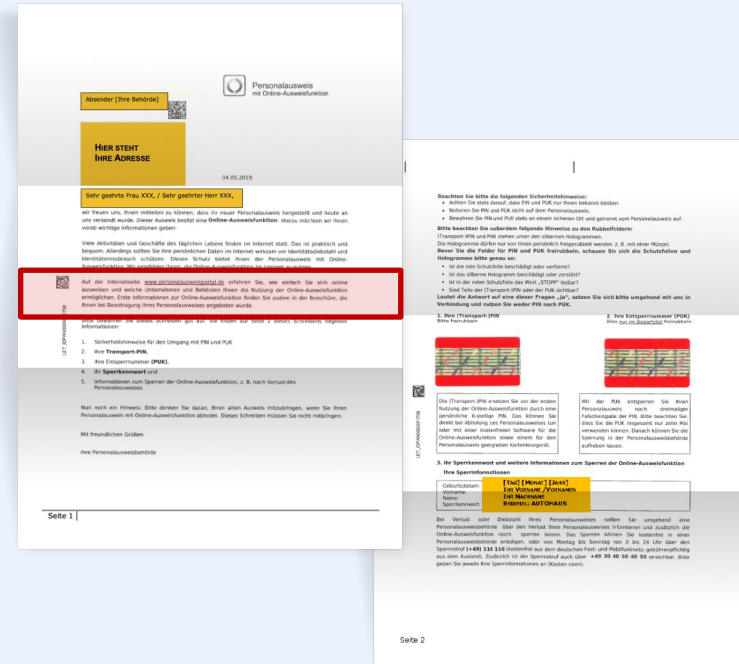
PIN-Brief kommuniziert den Mehrwert der eID nicht

Verständlichkeit Mehrwert eID

⚡ Aus dem PIN-Brief wird **der Mehrwert** der eID für Bürger:innen **nicht klar**. Im PIN-Brief wird lediglich auf personalausweisportal.de und die Broschüre verwiesen, wobei der PIN-Brief an dieser Stelle der direkte Kommunikations-Kanal (ohne zusätzliche Handlung) ist.

➔ Im PIN-Brief sollten **beispielhaft Mehrwerte und Vorteile der eID beschrieben** werden.

“ Die Broschüre habe ich mir gar nicht angeguckt.”



Detaillierte Ergebnisse

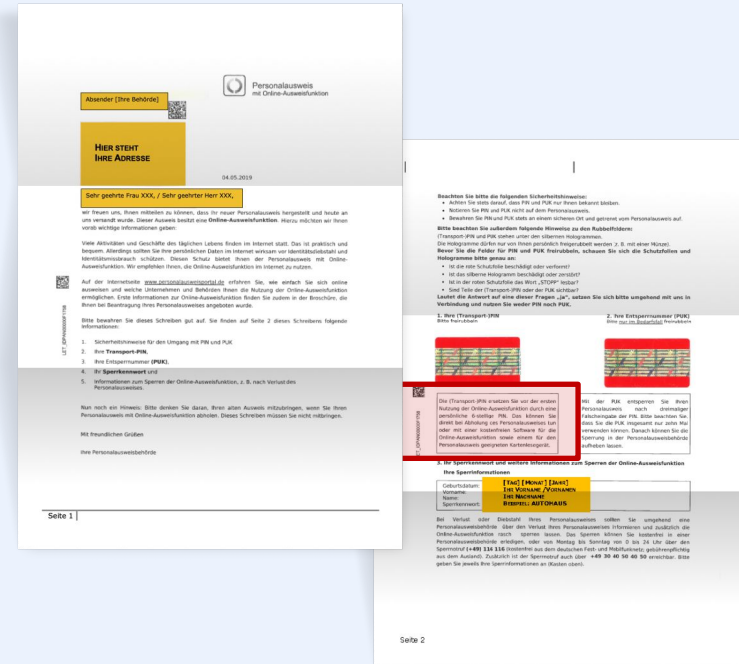
PIN-Brief kommuniziert die Notwendigkeit der App/s nicht

Verständlichkeit Prozessablauf

⚡ Die **Informationen** unter der PIN mit dem Hinweis der Notwendigkeit für eine "kostenfreie Software" **reichen** für Bürger:innen **nicht aus**, um eine umfängliches Verständnis von der Ersteinrichtung zu erlangen, da sie zu grob und ungenau formuliert sind.

➔ Als erster Touchpoint des Prozesses zur Ersteinrichtung der eID sollte der PIN-Brief die **Notwendigkeit einer Smartphone-App** kommunizieren, einen Link zu möglichen Apps bereitstellen und den Prozessablauf der Ersteinrichtung (bspw. mithilfe eines Schaubildes) anschaulicher gestalten.

“ Was meinen die mit “kostenfreier Software”? Wo kriege ich die denn?



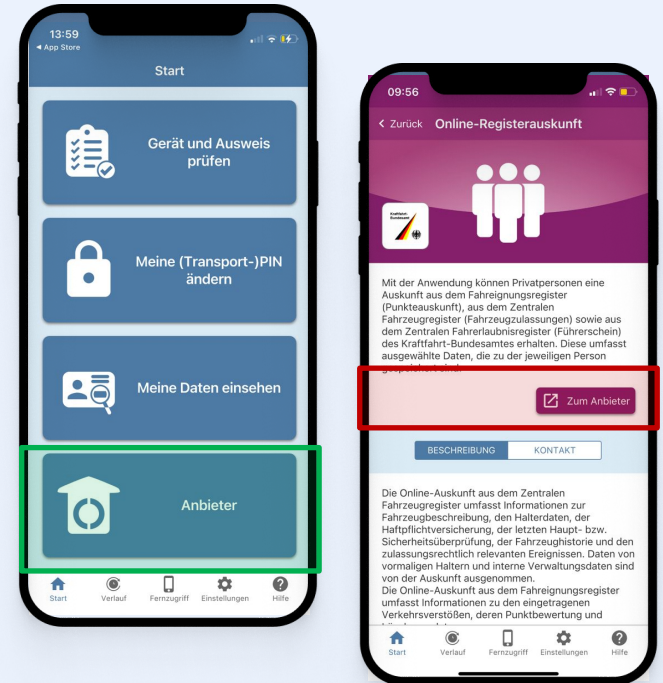
Detaillierte Ergebnisse

Nach Ersteinrichtung direkte Nutzung des Diensteanbieter-Tabs

Usability & Erwartung

- ✓ Nutzer verbinden das Wort "Anbieter" intuitiv mit Diensteanbietern. Somit ist für Nutzer:innen **klar**, worauf sie klicken müssen, um einen Service eines Diensteanbieters zu nutzen.
 - ⚡ Da die Ersteinrichtung mithilfe der AusweisApp2 durchgeführt werden kann, wird Nutzer:innen suggeriert, daraufhin alle Diensteanbieter über die App (ohne Rückverweis zur Diensteanbieter-Seite) nutzen zu können. **Der Rückverweis** nach Klick auf "Zum Anbieter" ist demnach **unerwartet**.
-
- Wenn möglich sollten die **Services der Diensteanbieter** innerhalb der **AusweisApp2** genutzt werden.

“ Ich klicke auf “Zum Anbieter”. Das ist klar, aber warum komme ich dann wieder auf die Seite von vorhin?



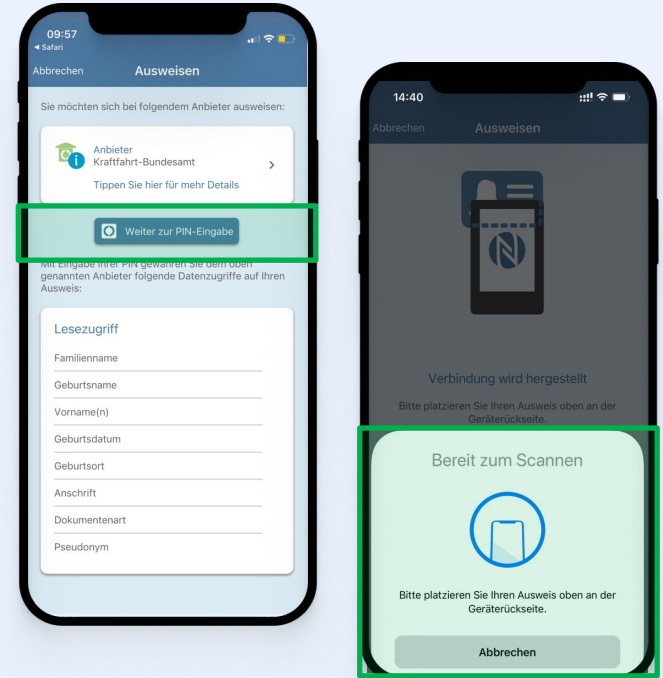
Detaillierte Ergebnisse

Keine Probleme, wenn der Scanvorgang bereits gelernt ist

Usability

- ✓ Der Button "Weiter zur PIN-Eingabe" bietet den Nutzer:innen durch Form- und Farbgestaltung einen **klaren Call-to-Action**, sodass sie dieser Handlungsaufforderung intuitiv folgen.
 - ✓ Da das Scannen des Ausweises bereits in der Ersteinrichtung erlernt wurde, ergeben sich beim Scanvorgang für die Nutzung des Diensteanbieters **keine Probleme** in der Handhabung.
-
- ➔ Der Ablauf innerhalb der App sollte durch **klare Call-to-Actions** weiterhin so intuitive bedienbar bleiben.

“ Jetzt weiß ich ja wie das Scannen funktioniert.



Detaillierte Ergebnisse

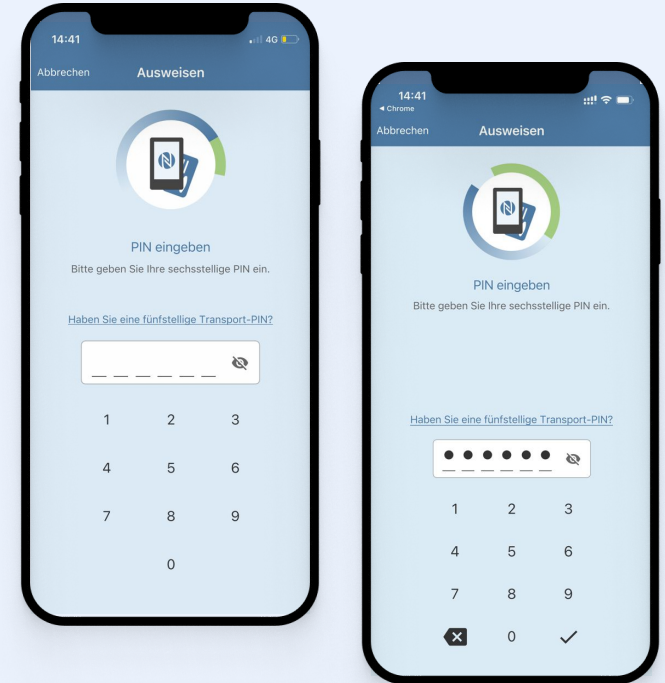
Wenn verschiedene PINs verstanden wurden, ist auch die PIN-Eingabe klar

Verständlichkeit PIN-Eingabe zum Ausweisen

- ✓ Nachdem den Nutzer:innen aus der Ersteinrichtung bekannt ist, welche PINs es gibt, **verstehen** sie nun welcher PIN gefragt ist.
- ✓ Das Interview-Setting ist an dieser **Stelle nicht ausreichend**, um Schlussfolgerungen darüber zu treffen, ob Nutzer:innen die Unterscheidung zwischen Transport-PIN und sechststelliger PIN auch noch nach ein paar Wochen/Monaten möglich ist.

➔ Eine Umbenennung der PINs sollte es Nutzer:innen ermöglichen die **PINs zu jederzeit auseinanderhalten** zu können.

“ Jetzt ist mir natürlich klar, welche PIN ich eingeben muss.



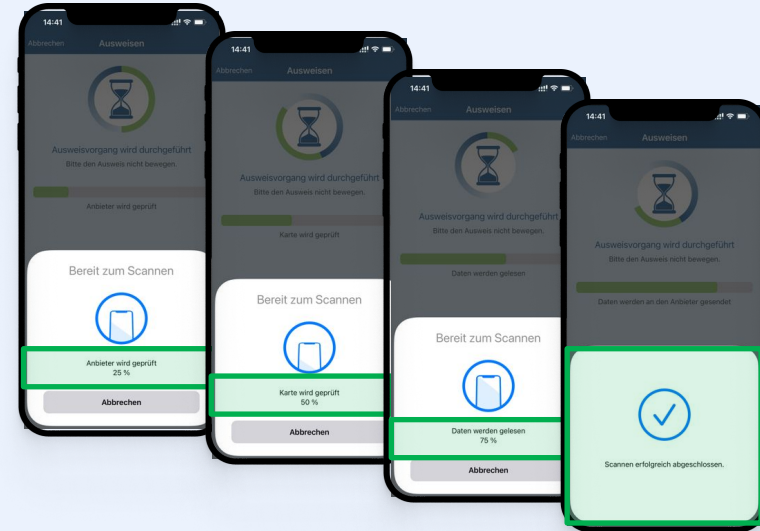
Detaillierte Ergebnisse

Scanvorgang ist aufgrund des klaren Feedbacks leicht nachvollziehbar

Das Feedback zum Scanvorgang

- ✓ Das Feedback zum Scan-Verlauf ist aufgrund der Prozentangaben **einfach nachvollziehbar** für die Nutzer:innen.
 - ✓ Der im Vergleich zur Authentifizierung etwas längere Scan-Vorgang wird von den Nutzer:innen **akzeptiert**, da sich der Status des Verlaufes innerhalb von ein paar Sekunden ändert und die Nutzer:innen somit nicht das Gefühl von "Stillstand" haben.
-
- ➔ Das Feedback zum Scan-Verlauf sollte **weiterhin so verständlich** dargestellt werden.



“ Hier sehe ich, dass er gleich fertig ist.



Detaillierte Ergebnisse

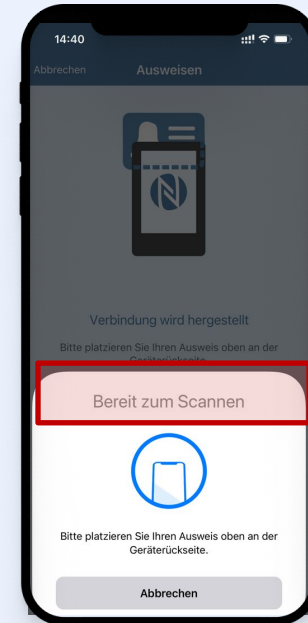
Es ist unklar, warum der Ausweis (wiederholt) gescannt werden muss

Der Scanvorgang zum Auslesen der Daten

-  Nutzer:innen sind **verwundert**, dass sie den Ausweis wiederholt scannen müssen. Das macht deutlich, dass Nutzer:innen **nicht klar** wird, wozu sie den Ausweis scannen (Ersteinrichtung vs. Authentifizierung vs. Daten-Auslesen).
-  Einzelne Nutzer:innen sind davon **genervt**, wobei die meisten Nutzer:innen diesen Ablauf akzeptieren, da er trotz mehrmaligen Scan-Vorgängen kurzweilig ist.

→ In der App sollte **Kontext und Notwendigkeit des Scan-Vorgangs erklärt** werden (z.B. zum Auslesen der Daten müssen Sie nun Ihren Ausweis scannen.)

“ 3 Jahre später... und ich muss schon wieder scannen.





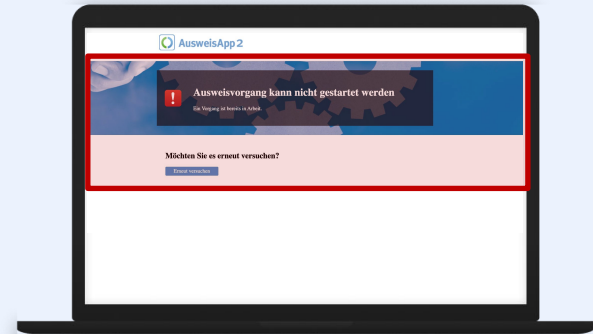
Detaillierte Ergebnisse

Schnelles Klicken ver. Aktionen führt zu unverständlichen Fehlern

Verständlichkeit Fehlermeldungen

- ⚡ Nutzer:innen **nehmen die Erklärung des Fehlers nicht wahr**
 - ⚡ Nutzer:innen können Fehler nicht **in Handlungsschritte übersetzen**
-
- ➔ **Hilfestellung für Nutzer:innen bei Fehlern**
 - ➔ **Nächste Schritte vorschlagen**

“ *Wieso kann es nicht gestartet werden? Ich verstehe es nicht.* ”



Detaillierte Ergebnisse

Fehlermeldung wird nicht wahrgenommen

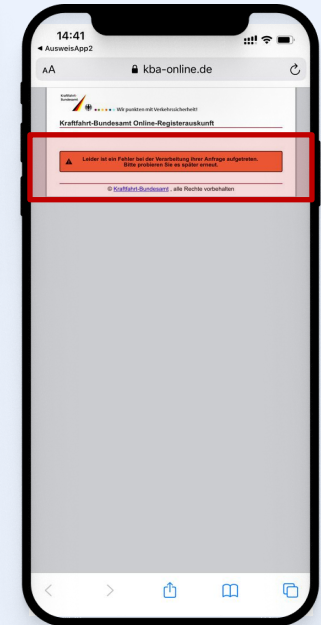
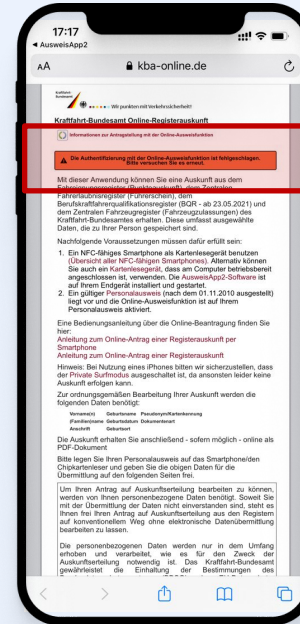
Verständlichkeit der Fehlermeldung

- ⚡ In den meisten Fällen wird die Fehlermeldung **übersehen**, da sie trotz Farbcodierung in der Fülle an Informationen auf der Diensteanbieter-Seite "verloren" geht.
- ⚡ Zudem ist die **Schriftgröße zu klein**, um auf einen Blick zu erfassen, dass ein Fehler vorliegt.
- ⚡ Sobald die Fehlermeldung wahrgenommen wird, wird sie jedoch auch **verstanden**, da sie eine konkrete Handlungsaufforderung enthält.

➔ **Fehlermeldungen** sollten visuelle deutlicher (bspw. als Pop-Up) gestaltet werden.

* Nur ein Teilnehmer hat die Fehlermeldung auf dem Smartphone wahrgenommen, obwohl es bei mehreren Teilnehmer:innen dazu kam, dass der Scan-Vorgang ungewöhnlich häufig wiederholt werden musste. Die rechts abgebildete Fehlermeldung trat in keinem der Interviews auf.

“ Hm, hier komme ich nicht weiter



Detaillierte Ergebnisse

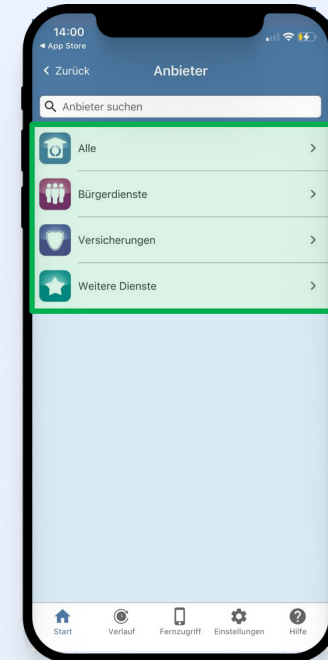
Kategorisierung der Diensteanbieter ist sinnvoll

Struktur der Diensteanbieter

- ✓ Nutzer:innen haben meist zu allen Kategorien die **korrekte Vorstellung** darüber, welche Dienste sich dahinter verbergen.
- ✓ Manche Nutzer:innen können sich allerdings nicht vorstellen, welche Dienste sie hinter "**Versicherungen**" erwartet, da sie es **ungewöhnlich** finden im Kontext von Versicherungen den Personalausweis und die AusweisApp2 zu nutzen.

→ Um eine klare Übersicht zu schaffen, sollte die **Kategorisierung** beibehalten werden.

“ Ich bin mir nicht sicher, was sich hinter Versicherungen verbirgt. Da habe ich meine eigene App für.



Detaillierte Ergebnisse

Suche innerhalb der Anbieter fällt ohne Filteroptionen schwer

Usability



Nutzer:innen **versuchen**, über die Eingabe ihres Wohnortes in der Such-Leiste, Anbieter **zu filtern**.

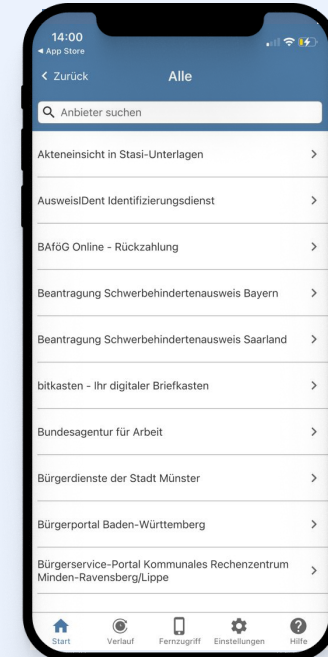


Grund dafür ist, dass die Anbieter-Liste viele Dienste beinhaltet, die **persönlich** (z.B. aufgrund des Wohnortes) **nicht relevant** sind.*



Die Suche sollte über inhaltliche Gruppierungen bspw. **Filteroptionen** (z.B. Regionen-Filter) vereinfacht werden und so die Bedürfnisse der Nutzer:innen erfüllen.

“ Ich habe erwartet, wenn ich “Köln” eingabe, spuckt der mir alle Dienste aus, die ich als Kölner nutzen könnte. Aber klar, dass die Stadt Köln da wieder nicht mitmacht.



* Zum Zeitpunkt der Interviews war die Anbieter-Liste zudem nicht alphabetisch sortiert, was die Orientierung innerhalb der Liste zusätzlich erschwerte.