

Empfehlung für Diensteanbieter zur App-Gestaltung bei Nutzung des SDK für die AusweisApp2



Die folgenden Empfehlungen sollen Ihnen als Diensteanbieter als Hilfestellung bei der Entwicklung Ihrer Anwendung dienen. Sie basieren vorwiegend auf Testergebnissen der AG Identity Management der Freien Universität Berlin, die die Entwicklung der mobilen AusweisApp2 wissenschaftlich begleitet. Mitunter können sich Empfehlungen gegenseitig widersprechen. In diesem Fall sollten diejenigen umgesetzt werden, deren Nichtberücksichtigung voraussichtlich zu größeren Problemen bei der Bedienung der Anwendung führt.

Jeder Nutzer bringt gewisse Erwartungen und Anforderungen mit. Diese betreffen z. B. die Gestaltung der Benutzeroberfläche, das Verhalten der Anwendung oder die gebotenen Funktionen. Diese Erwartungen entspringen meistens dem Gewohnten und Bekanntem (sowohl Aussehen, als auch Verhalten), wobei hier nicht nur die digitale Welt zu Grunde liegt. Die nachfolgenden Empfehlungen sollen trotz dieser Inhomogenität der Erwartungen und Anforderungen, eine für alle zufriedenstellende Benutzerfreundlichkeit gewährleisten.

1. Gestaltung

Allgemeine Gestaltung

- Verwenden Sie wenn möglich aussagekräftige Symbole und Zeichen. Hierdurch helfen Sie dem Nutzer, sich schnell zurechtzufinden und Dialoge zu erfassen. Aussagekräftig sind im Allgemeinen solche Elemente, die sich an (für den Nutzer) vertrauten Standards und Elementen (z. B. der jeweiligen Plattform) orientieren:
 - Schloss für einen gesicherten Bereich oder einen Log-in
 - Grüner Haken bei einer positiven Rückmeldung
 - Stern für Lesezeichen

- Strukturieren und organisieren Sie Informationen möglichst natürlich (z. B. in einem Dialog, in dem der Nutzer einen Sachverhalt bestätigen soll, erst mit einem kurzen Text einführen [„Was wird erwartet“], darunter die zu bestätigenden Informationen anzeigen und darunter den Button für die Bestätigung platzieren).

- Enthält ein Dialog sehr viele Informationen, sollten Sie nur grundlegende Informationen anzeigen und per Verweis weiterführende Informationen anbieten. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, den Dialog in mehrere Dialoge aufzuteilen und so die Informationsverarbeitung und Optionsauswahl zu erleichtern.

Ein Beispiel für die Aufteilung eines Dialogs sehen Sie in Abbildung 1 und Abbildung 2 . In der alten Version des Dialogs »Ausweisen« (Abbildung 1) wurden dem Nutzer sehr viele Informationen (auf einmal) angezeigt: Unabhängig von seiner Wahl für eine der beiden Schnittstellen (Verbindung per NFC oder Bluetooth-Lesegerät) bekam er in dem Dialog Informationen zu dem Status beider Schnittstellen. Da beide Infotexte rote Schrift verwenden, wird ihm die Einordnung der Informationen (Was ist jetzt wichtig / dringend?) erschwert.

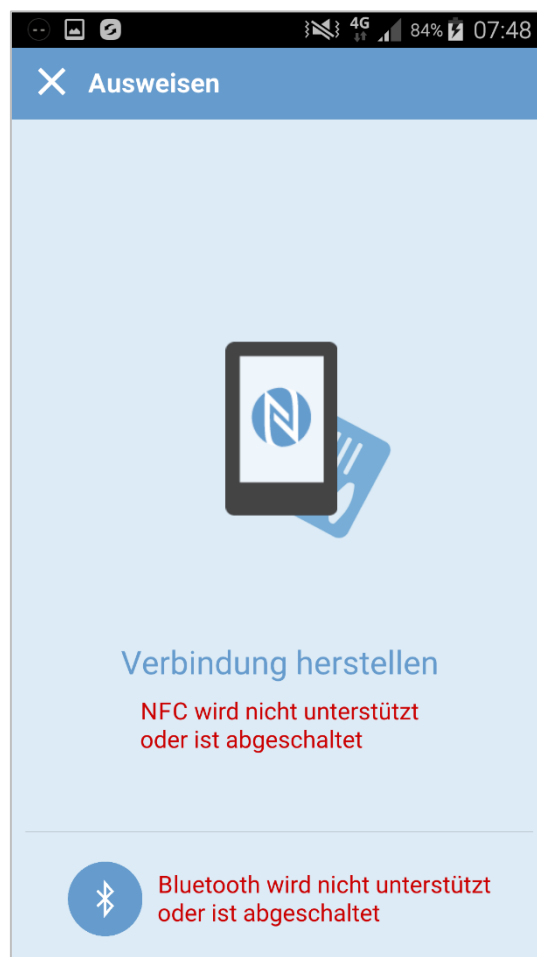


Abbildung 1: Alte Version des Dialogs »Ausweisen« mit Status für NFC und Bluetooth

Bei der Neugestaltung des Dialogs wurde der ursprüngliche Dialog auf zwei Dialoge aufgeteilt. Jeder Dialog widmet sich jetzt nur dem Status einer Schnittstelle. Der Nutzer kann über die Schaltfläche am unteren Bildschirmrand jederzeit zu der anderen Schnittstelle wechseln.

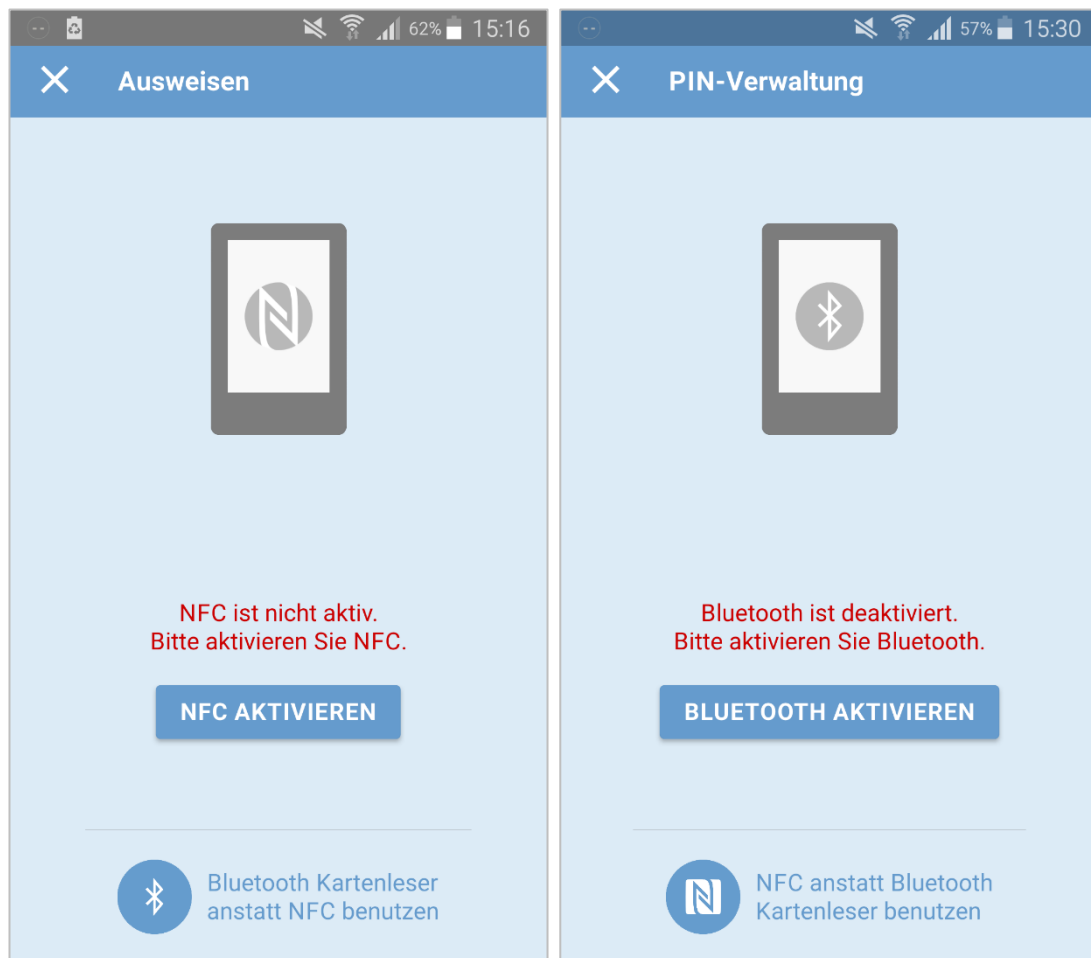


Abbildung 2: Neue Version des Dialogs »Ausweisen« mit zwei separaten Dialogen für NFC und Bluetooth

- Achten Sie darauf, dass die Bezeichnung von Menüeinträgen sich nicht von Dialogtiteln unterscheidet.
- Zeigen Sie in jedem Dialog dem Nutzer an, wo dieser sich (im Dialogablauf) gerade befindet. Dies hilft ihm bei der Einordnung der durchzuführenden Schritte und nimmt ihm die „Angst“ ungewollt einen nicht mehr umkehrbaren Schritt durchzuführen.

2. Bedienung und Eingabe

Am Smartphone wechselt der Nutzer oft zwischen verschiedenen aktiven Apps. Dazu kommen auftretende Ereignisse, wie Benachrichtigungen anderer Apps oder Anrufe.

Allgemein

- Ermöglichen Sie dem Nutzer jederzeit, den Dialogablauf zu starten, zu pausieren und abubrechen.
- Wenn der Nutzer die App verlässt und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufruft, sollte die App denselben Zustand wie vor dem Verlassen haben.
- Stellen Sie Elemente zum Löschen der kompletten Eingabe bereit.

Gerade bei langen Eingaben kann es mühselig sein, mittels der Bildschirmtastatur den gesamten Inhalt eines Feldes wieder zu löschen. Abbildung 3 zeigt, wie Sie den Nutzer durch einfache Mittel bei diesem Vorhaben unterstützen können. Tippt der Nutzer im linken Dialog auf das Lupensymbol, so erscheint das Eingabefeld für die Suche. Mit dem rechts neben dem Eingabefeld eingeblendetem „X“ kann er mit einer Aktion den gesamten Inhalt des Feldes löschen.

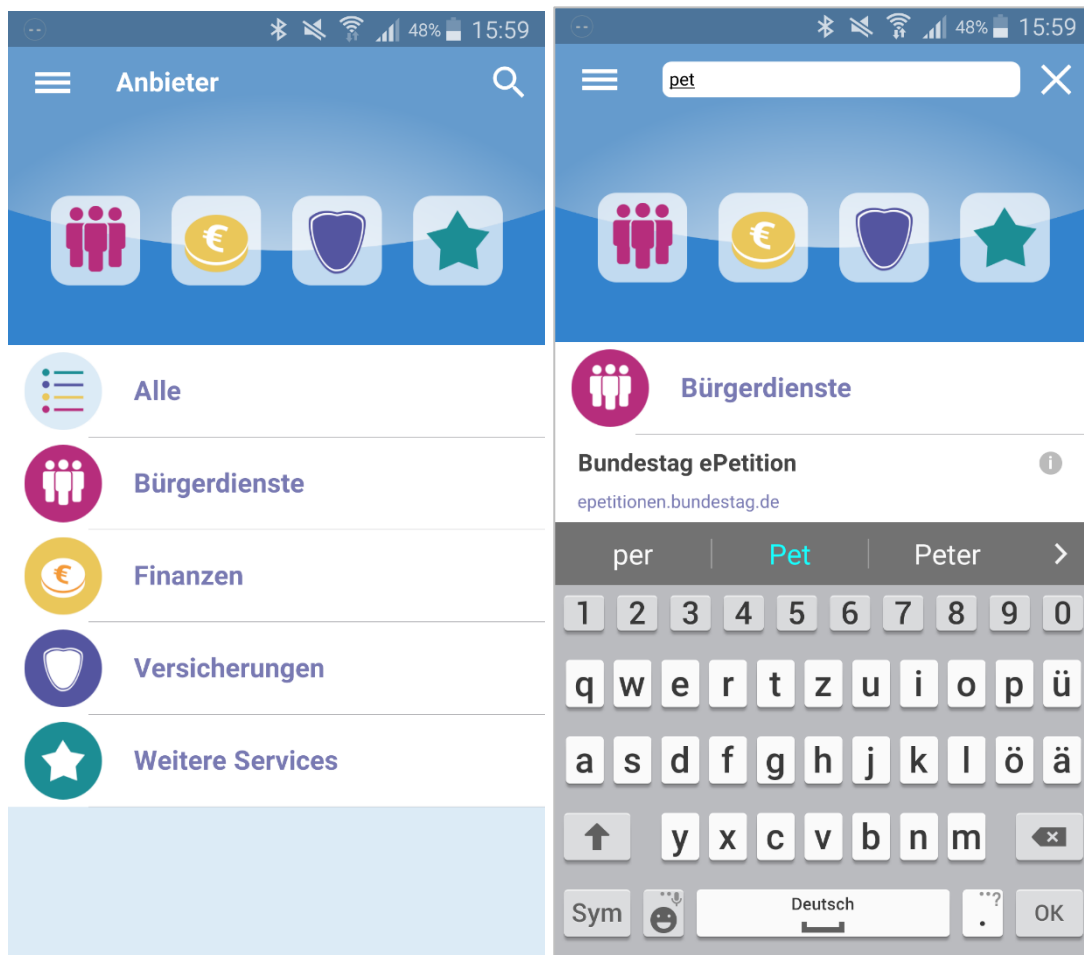


Abbildung 3: Links: Dialog »Diensteanbieter« der AusweisApp
Rechts: Gleicher Dialog mit aktivem Suchfeld

Android spezifische Bedienung

- Nutzen Sie systemspezifische Navigationselemente wie den „Navigation Drawer“
- Unterstützen Sie Gesten als zusätzliche Eingabemöglichkeit (z. B. „Swipe-to-Refresh“ zur Aktualisierung eines Dialogs)
- Verwenden Sie gewohnte Bedienkonzepte (z. B. Unterstützung des Return Button für das Verlassen eines Dialogs, statt Anbieten eines extra Abbrechen-Button)
- Falls vom Nutzer eine Bestätigung oder Eingabe erwartet wird, sollten Sie modale Dialogfenster verwenden. So sieht der Nutzer weiterhin, von wo er kommt, bzw. wohin er bei Bestätigung oder Abbruch zurückkehrt.

3. Ausweisvorgang

- Verwenden Sie das eID-Logo für entsprechende Menüeinträge und wann immer in Ihrer Anwendung die Online-Ausweisfunktion zum Einsatz kommt.
- Informieren Sie über die erwartete Eingabe
- Sehen Sie für die PIN-Eingabemaske des Ausweisvorgangs genau sechs Felder für die 6-stellige PIN bereit.

Abbildung 4 zeigt dies am Beispiel des Dialogs »PIN ändern« der AusweisApp2. Der angezeigte Hinweistext informiert den Nutzer über die von ihm erwartete Eingabe und der Dialog stellt ihm genau sechs Felder für die Eingabe bereit.

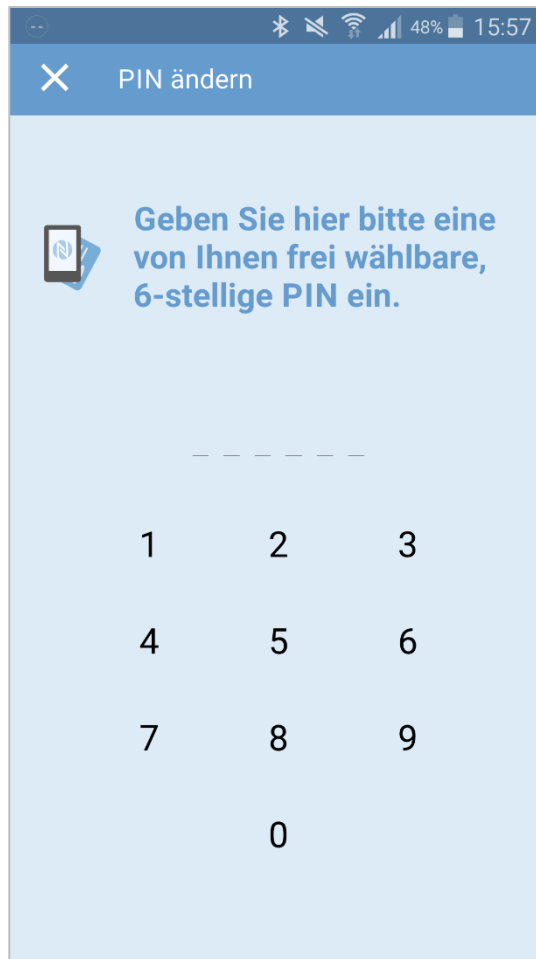


Abbildung 4: 6-stellige Eingabemaske im Dialog »PIN ändern«

4. Fehlervermeidung und Unterstützung bei der Fehlerbeseitigung

- Vermeiden Sie es, beim Auftreten eines Fehlers den Nutzer komplett aus dem begonnenen Dialogablauf zu werfen.
- Fehler sollten klar beschrieben und Lösungsmöglichkeit angeboten werden.
- Sollte die Fehlerursache tiefgreifendes technisches Verständnis erfordern und liegt es nicht in der Macht des Nutzers den Fehler selbstständig zu beheben, sollten Sie auf eine allgemeinere Fehlerbeschreibung zurückgreifen.

Ausweisvorgang

- Wenn Sie einen Fehler erkennen, so geben Sie einen möglichst genauen Hinweis auf den Fehler und unterstützen Sie den Nutzer bei der Behebung (z. B. Bei deaktivierter NFC-Schnittstelle: „NFC ist deaktiviert. Bitte schalten Sie NFC ein“ und zusätzlich zu dem Hinweis einen Button zur Aktivierung anbieten).

Abbildung 5 zeigt dies für den Fall eines gesperrten Ausweises. Der Hinweistext gibt Aufschluss darüber, warum der Ausweis gesperrt ist und wie er sich wieder entsperren lässt.

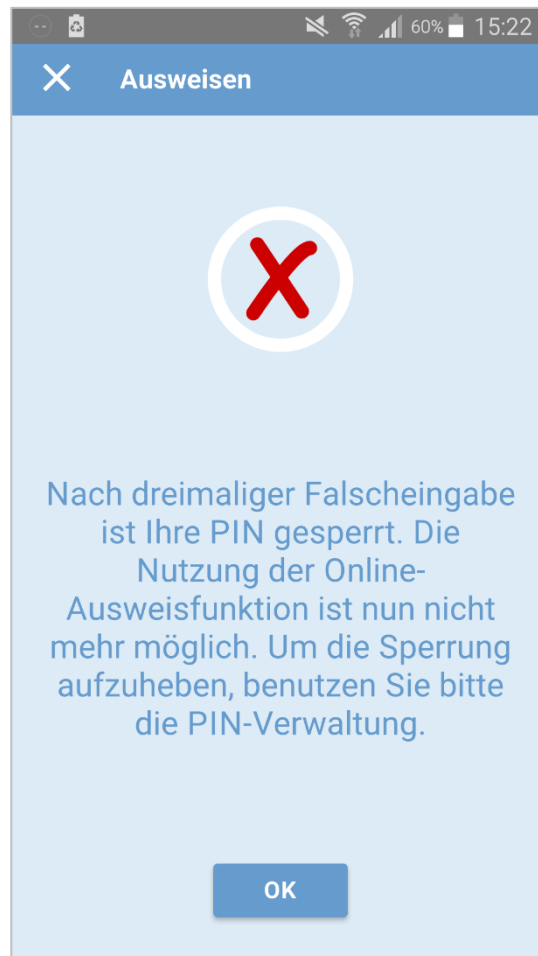


Abbildung 5: Dialog »Ausweisen«: Beschreibung eines Fehlers und Hinweis zur Fehlerbehebung

Idealerweise unterstützt die App den Nutzer bei der Fehlerbehebung, indem sie ihm die Möglichkeit bietet, die für die Behebung des Fehlers nötige Aktion automatisch auszuführen (z. B. in Abbildung 2 Aktivierung der entsprechenden Schnittstelle) oder ihn so weit wie möglich bei der Lösung unterstützt (z. B. direkt in den entsprechenden Dialog springen, in dem der Fehler behoben werden kann).

- Der Systemzustand sollte automatisch aktualisiert werden. Der aktuelle Status sollte unmittelbar dem Nutzer angezeigt werden, damit seine Aktion ein sofortiges Feedback zur Folge hat (z. B. wenn NFC eingeschaltet wird, sollte dies erkannt und der Dialog angepasst / aktualisiert werden).
- Geben Sie Hilfestellung zur richtigen Positionierung des Ausweises. Unterstützen Sie den Nutzer grafisch durch Bilder oder (besser) Animation.