



# **MOBIL MIT BARRIEREN** Apps auf dem Prüfstand

Studie mit Sehbehinderten ermittelt die größten  
Stolpersteine bei der Nutzung von Apps

# ZUSAMMENFASSUNG

---

Pünktlich zum Erscheinen der neuen WCAG 2.1 Richtlinien zur Barrierefreiheit haben adesso mobile solutions und eye square die gängigsten Apps auf den Prüfstand gestellt, um herauszufinden, wie barrierefrei sie tatsächlich sind.

Eine Fokusgruppe mit Blinden und Sehbehinderten hat uns an ihren Erfahrungen und Schwierigkeiten im Umgang mit den meistgenutzten Apps teilhaben lassen.

Wichtigstes Instrument für die App-Nutzung ist für viele Sehbehinderte die Sprachein- und -ausgabe. Im Wesentlichen lassen sich die beliebtesten Apps wie Facebook, Google und WhatsApp gut mit Screenreadern bedienen. Die Spracherkennung funktioniert aber

noch nicht zuverlässig und bei der Ausgabe kommt immer wieder vor, dass Elemente nicht benannt sind und dann z.B. als „Taste, Taste“ vorgelesen werden. Auch Werbemittel können bei der Sprachausgabe eine echte Hürde sein und den eigentlichen Inhalt blockieren.

Der Research hat uns deutlich gezeigt, wie unüberwindbar solche Barrieren in der Benutzung für die Betroffenen sind. Wir empfehlen deshalb dringend, Apps auch auf Barrierefreiheit mit Nutzern zu testen.

Im Folgenden beleuchten wir die größten Stolpersteine für Sehbehinderte und fassen zusammen, worauf bei der App-Entwicklung besonders Wert gelegt werden sollte.

## GESETZE, RICHTLINIEN UND STANDARDS

---



### BGG

Die gesetzliche Grundlage auf nationaler Ebene bildet das Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) aus dem Jahre 2002, in dem den Trägern der öffentlichen Gewalt die Barrierefreiheit ausdrücklich auch im Bereich der Informationstechnik vorgeschrieben wird (§12a BGG).



### BITV

Ebenfalls schon im Jahre 2002 trat die Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV, aktuelle Fassung: BITV 2.0) in Kraft. Sie definiert in Ergänzung zum BGG Kriterien, mit denen man Anwendungen aus der Informationstechnik auf Barrierefreiheit hin überprüfen und bewerten kann.

# BARRIEREFREIHEIT IST KEIN RANDTHEMA

---

Wer mit Einschränkungen leben muss, möchte seinen Alltag so selbstständig wie möglich gestalten. Apps und digitale Assistenten können dafür eine essenzielle Unterstützung sein, umso wichtiger ist es, dass sie auch barrierefrei funktionieren. Dazu gehören Wahrnehmbarkeit, Verständlichkeit, Bedienbarkeit und Robustheit.

Gesetzliche Vorgaben regeln die „gleichberechtigte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben“ – seit September 2018 gibt es nun auch in Deutschland für mobile Anwendungen dedizierte gesetzliche Richtlinien mit einer erhöhten Verbindlichkeit.

Die Relevanz ist aber nicht nur gesetzlich gegeben, sondern Behinderte sind ein bedeutender Teil unserer Gesellschaft und als Konsumenten und Nutzer ebenso ein Wirtschaftsfaktor. Der Bevölkerungsanteil von Schwerbehinderten liegt bei fast 10 % (Stand Ende 2017 laut Destatis), hinzu kommen temporär Betroffene, die durch einen Unfall oder Krankheiten eingeschränkt sind. Das Wachsen der älteren Generationen gibt der Bedeutung von Barrierefreiheit weiteren Auftrieb.

## GESETZE, RICHTLINIEN UND STANDARDS

---



### WCAG

Die BITV-Kriterien wiederum basieren auf den internationalen Zugänglichkeitsrichtlinien (WCAG) des World Wide Web Consortiums (W3C). Mit der aktuellen Fassung WCAG 2.1 haben diese im Sommer 2018 den offiziellen Status einer W3C Recommendation und damit eines stabilen, implementierbaren Standards erlangt.



### EU-RICHTLINIE

Auf europäischer Ebene wurde – ebenfalls auf Grundlage der WCAG – die Richtlinie 2016/2102 über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen beschlossen. Sie ist bis Herbst 2018 in nationale Vorschriften einzuarbeiten.

# WIE BEWERTEN BETROFFENE DIE BARRIEREFREIHEIT BEKANNTER APPS?

---

Die Bedienung von Apps ist vorwiegend visuell ausgerichtet und stellt für Menschen mit Sehbehinderungen eine große Herausforderung dar. Trotzdem gehen sie täglich damit um und finden Wege, sich mit den Einschränkungen zu arrangieren. Für Sehende ist schwer vorstellbar: Wie erleben und benutzen blinde und sehbehinderte Menschen die gängigsten Apps und auf welche Hindernisse stoßen sie konkret? Um dies herauszufinden befragte das Marktforschungsinstitut eye square im Juli 2018 im Rahmen einer Fokusgruppe 7 sehbehinderte und blinde<sup>1</sup> Nutzer zu ihren Erfahrungen mit barrierefreien Apps.

Gemeinsam diskutierte die Gruppe aus Android- und Apple-Usern, Vollblinden und Sehbehinderten die folgenden Fragen:

- Wie wichtig ist das Smartphone im Alltag? Wieviel wird das Handy genutzt?
- Welche Bedürfnisse bringt welcher Grad der Behinderung mit sich?
- Welche Apps funktionieren im Alltag gut? Welche weniger gut?
- Gibt es Apps, die das Leben wirklich erleichtern (gerade mit Sehbehinderung)?
- Welche Apps sind (fast) unbenutzbar? Warum?

## WICHTIGKEIT DES SMARTPHONES FÜR SEHBEHINDERTE

Die Mehrheit der Deutschen kann sich ein Leben ohne Smartphone nicht mehr vorstellen. Besonders aber für Sehbehinderte ist das Smartphone ein unverzichtbarer Begleiter, der den Alltag ungemein erleichtert. Alle Teilnehmer benutzen ihr Smartphone sehr häufig. Vor allem in den Bereichen Navigation (Fußwege,

Straßenverkehr, ÖPNV etc.) und Kommunikation (Social Media, Messenger-Dienste etc.) spielen Apps eine große Rolle. Neben diesen „Klassikern“ auf dem Smartphone nutzen Menschen mit Sehbehinderung oder Blinde auch viele Assistenz-Apps, die den Alltag weiter erleichtern, z.B. Geldschein- oder Text-Lese-Apps.

Prinzipiell gibt es keine Bereiche, in denen Apps überhaupt nicht genutzt werden können – von Unterhaltung über Online-Käufe und Banking nutzen die Teilnehmer eine Vielzahl an Apps. Im Vergleich zu Desktop-Websites bieten mobile Websites und Apps auf dem Handy den Vorteil, dass sie viel reduzierter sind und sich besser bedienen lassen. Je nach Intensität der Nutzung eines Angebots wird die mobile Website bevorzugt, nicht immer sehen Nutzer einen Mehrwert durch eine App. Für einige Aktivitäten werden Desktop-Websites bevorzugt, etwa für Online-Banking. Dies liegt jedoch vor allem an Sicherheitsbedenken und nicht an mangelnder Barrierefreiheit.

Um Apps und Internetseiten lesen zu können, nutzen blinde und sehbehinderte Menschen einen Screenreader. Dies ist eine Software, die Bedienelemente und Texte vorliest oder taktil über eine Braillezeile wiedergibt. Alle Teilnehmer der Gruppe nutzen diese Sprachausgabe, um im Internet zu surfen. Besonders für Blinde ist diese Funktion essentiell. Neben der Sprachausgabe wird auch Spracheingabe genutzt, etwa die Diktierfunktion von Siri oder das Einsprechen eines Suchbegriffs in einer App. Daneben ist für Sehbehinderte die Vergrößerung eine wichtige Funktion, um ihnen die Navigation und das Lesen von Inhalten zu ermöglichen. Die meisten Nutzer orientieren sich bei der Auswahl ihrer Apps an Listen mit Empfehlungen für Blinde/Sehbehinderte aus dem Internet.

## DIE GROSSEN (WHATSAPP, GOOGLE MAPS) SIND GUT BENUTZBAR

Wie schneiden bekannte Apps in puncto Barrierefreiheit ab? Die meistgenutzten Apps, wie Google Maps, Facebook und WhatsApp wurden in der Gruppe als weitgehend barrierefrei bewertet.

Google Maps wird von Sehenden und Menschen mit Sehbehinderung gleichermaßen benutzt, obwohl es ein breites Angebot an Navigations-Apps speziell für Blinde und Sehbehinderte gibt. Die App ermöglicht ein einfaches Festlegen von Start- und Zielpunkt per Spracheingabe durch ein kurzes Drücken auf den Mikrofon-Icon neben dem Suchfeld. Ein Problem ist allerdings, dass Google Maps nicht verbal darauf hinweist, wenn die geplante Route verlassen wird, sondern eine neue Route berechnet. Dem Nutzer, der auf die Sprachausgabe angewiesen ist, wird nicht mitgeteilt, dass die alte Route verlassen und eine neue berechnet wurde. Seit März 2018 zeigt Google Maps auch barrierefreie Routen an, allerdings ist das Feature noch auf wenige Städte beschränkt und noch nicht in Deutschland verfügbar.

Im Bereich Kommunikation und Social Media liegt WhatsApp dank guter Sprachausgabe klar vorn. „Neben dem Text werden auch die Emojis vorgelesen,

somit funktioniert die App sehr gut auch für Blinde. Versendet werden sowohl Sprachnachrichten als auch Texte über Text-to-speech recognition. Auch Facebook erfreut sich großer Beliebtheit. Zu Problemen in der Facebook App kommt es aber, wenn die integrierte Vergrößerung verwendet wird, da Elemente unvorhersehbar ihre Position ändern, was die Navigation erschwert.

Audible und Spotify sind die Favoriten der Teilnehmer im Bereich Unterhaltung, während bei den Nachrichten der Internetauftritt der Tagesschau durch die gelungene Sprachausgabe überzeugt: alle Nachrichten werden vorgelesen.

Spiele-Apps, wie das für Android und iOS bei Sehenden gleichermaßen beliebte „Helix Jump“ sind aufgrund ihres visuellen Charakters häufig nicht barrierefrei. Die App Quizduell wurde in der Gruppe als nennenswerte Ausnahme gelobt: die Texte sind für Sehbehinderte gut lesbar und alles wird mit voice-over vorgelesen. Somit sind alle Funktionen des Spiels barrierefrei erreichbar – und zwar für Vollblinde und Sehbehinderte gleichermaßen.

Versand-Riese Amazon wird ebenso für seine Umsetzung der Suche per Spracheingabe gelobt:

„ **Wenn ich in Apps etwas suche, wünsche ich mir mehr Sprache, also mehr Spracheingaben in den Suchfeldern. Wie bei Amazon zum Beispiel, da drücke ich oben auf das Mikrofon und spreche einfach das, was ich suche.**

SÜLEYMAN, 52, SEHKRAFT 2 %

„ **Online Tickets bestellen für Konzerte, das schon auch übers Smartphone auf jeden Fall und dann mit PayPal bezahlen ist eigentlich super easy.**

PAULINE, 28, BLIND

# WORAN MANGELT ES ALSO?

## DIE GRAVIERENDSTEN MÄNGEL

- 1 Die **Sprachausgabe** versagt – oft, weil Elemente nicht entsprechend benannt sind
- 2 Elemente der Seite ‚verrutschen‘ bei starker **Vergrößerung** und sorgen für Orientierungslosigkeit
- 3 Eine zu hohe **Komplexität** von Informationen und Funktionen blockiert Verständnis und Bedienbarkeit
- 4 **Captchas** sind unüberwindbar und verhindern selbst mit Audio häufig ein Weiterkommen

Es gibt viele Probleme und Stolpersteine, die Menschen mit Sehbehinderung das Benutzen einer App oder Website erschweren oder gar unmöglich machen.



### SPRACHAUSGABE

Eine der wichtigsten und meistgenutzten Funktionen für Blinde als auch für Sehbehinderte ist die Sprachausgabe, also das Vorlesen der Informationen durch einen Screenreader. Wenn diese nur eingeschränkt oder fehlerhaft funktioniert oder im schlimmsten Fall überhaupt nicht möglich ist, besteht eine große Barriere für die Nutzer. Es gibt eine Vielzahl von Ursachen, warum die Sprachausgabe versagt:

- Es kommt häufig vor, dass nicht alle Felder auf Sprachausgabe eingestellt sind. Dies führt dazu, dass Unterseiten und Funktionen nicht aufgerufen werden können.

- Fehlende oder nicht eindeutig benannte Beschriftungen von Schaltflächen machen die Navigation für Blinde und Sehbehinderte schwierig. Zum Beispiel wenn ein Button ein Piktogramm enthält, welches mit der Beschriftung „pictures/buttons/123456.jpeg“ oder „Button 1“ hinterlegt ist.
- Schwierigkeiten beim „Vorlesen“ von Bildern: Besonders bei grafischen Apps, wie Spiele-Apps, versagt die Sprachausgabe-Funktion.
- Dynamische Inhalte sind ein weiteres Hindernis. Per Mouseover erreichbare Inhalte werden vom Screenreader häufig nicht erkannt und bleiben blinden Nutzern somit verborgen. Problematisch ist auch, wenn sich im Menü durch Berühren eines Menüpunkts selbstständig eine neue Seite öffnet. In diesem Fall beginnt der Screenreader die neue Seite, anstatt die Menüpunkte vorzulesen.



**Was mich total nervt, ist wenn ich surfe und dann hört der Screenreader auf einmal auf, weil da Werbung läuft!**

PAULINE, 28, BLIND

- Pop-Ups und Werbung stören die Sprachausgabe oder stoppen sie sogar: Ein Werbebanner inmitten eines Textes wird nicht nur als nervig empfunden, sondern beendet häufig das Vorlesen komplett. Der Teil der Seite unterhalb des Werbebanners kann somit nicht erreicht werden.

Ein weiterer Kritikpunkt der Nutzer sind die monotonen Stimmen und fehlende Betonung der gängigen Screenreader. Eine menschliche Stimme mit Emotion würde die Sprachausgabe verständlicher, zugänglicher und attraktiver machen.



## VERGRÖßERUNG

Für Menschen mit stark eingeschränkter Sehkraft spielt neben der Sprachausgabe die Bildschirmvergrößerung eine bedeutende Rolle beim Surfen – sei es am Computer oder in einer App. Auch hier gibt es auf vielen Internetseiten und Anwendungen Verbesserungspotential. Ein häufig auftretendes Problem besteht in der verzerrten Darstellung der Seite, sobald die integrierte Vergrößerung benutzt wird:

„**Dann sind auf einmal die Eingabefelder ganz woanders und dann muss ich erst stundenlang suchen.**

SÜLEYMAN, 52, SEHKRAFT 2 %



## SPRACHEINGABE

Auch die Spracheingabe sorgt zuweilen für Probleme. Die Sprachbefehle werden falsch oder vereinzelt gar nicht umgesetzt. So brachte eine blinde Teilnehmerin die Runde zwar zum Schmunzeln mit ihrer Anekdote, dass Siri beim Diktieren des Wortes „chaotisch“ den Text „K.O. Tisch“ kreiert, hilfreich ist eine solche Umsetzung im Alltag jedoch nicht. Auch die Eingabe von Text oder Zahlen über die Spracheingabe der Handytastatur funktioniert nicht immer fehlerfrei, etwa beim Eingeben der Kontonummer beim Online-Banking. Selbst beim sonst als hochgradig barrierefrei gelobten WhatsApp wird über das Mikrofon eingesprochener Text nicht immer korrekt erkannt. Gleichzeitig erkennen die Teilnehmer an, dass Spracherkennungssoftware insgesamt immer besser wird.



## KOMPLEXITÄT

Erschwert werden Navigation und Orientierung durch zu viele Informationen auf einer Seite oder durch umständliche Prozesse, die viele Schritte erfordern. So ist es bei der Nutzung von Online-Flugtickets oft notwendig, diese aus einer E-Mail in die App der jeweiligen Fluggesellschaft zu übertragen. Dies ist umso aufwendiger, als alle Fluggesellschaften ein anderes Format zur Übertragung nutzen.

Generell sind Apps mit zu vielen Inhalten und Funktionalitäten oft unbrauchbar, da sie aufgrund ihrer Komplexität nicht schnell bedient werden können und das Erlernen der vielen Funktionen Zeit braucht:

„**Da ist zu viel auf der Seite, zu viele kleine Fenster wo ich drücken kann und das macht es mir schwierig.**

CHRISTIAN, 31, SEHGRAD 30 %



## CAPTCHAS

Captchas sind eines der größten Probleme für Sehbehinderte beim Surfen im Internet. Trotz angebotener Audio-Möglichkeit sind diese meist nur mit Hilfe oder überhaupt nicht lösbar. Darüber hinaus werden Captchas am Ende eines Formulars in der Regel nicht vorher angekündigt, was den vorherigen Aufwand zunichtemacht.



## UPDATES

Bei manchen Apps funktionieren bestimmte Funktionen nach einem Update nicht mehr oder befinden sich an anderer Position und sind deshalb nur schwer oder überhaupt nicht zu finden. Dadurch wird die Nutzung von Apps erschwert oder verhindert.



## NAVIGATION

Ein weiteres Problem entsteht, wenn keine GPS-Daten verfügbar sind. Die Navigation ist langsam und häufig ist das GPS noch nicht da, wo die Person ist.

**Selbstentwickelte Kompass-App eines Sehbeeinträchtigten, funktioniert über den Farb- bzw. Helligkeitskontrast**



# WORAUF SOLLTE MAN BEI DER APP-ENTWICKLUNG WERT LEGEN

## WICHTIG ZU BEACHTEN

- 1 Keep it simple:** Einfache Struktur der App, Kernfunktionen klar priorisieren und eindeutig benennen
- 2 Sprachausgabe:** Alle Navigationselemente, Schaltflächen und Bilder für die Sprachausgabe mit eindeutigen Texten hinterlegen
- 3 Per Spracheingabe** alle Inhalte durchsuchbar machen
- 4 Auf Lesbarkeit und Kontrast** achten – nicht nur für Sehbehinderte



**Zum Beispiel eine Navigations-App: da will ich nur wissen wo ich gerade bin und wo sich mein Ziel befindet, mehr sollte gar nicht mit dabei sein.**

CHRISTIAN, 31, SEHGRAD 30 %

Ohne eine barrierefreie App können blinde und sehbehinderte Menschen Ihr Angebot nicht wahrnehmen – und landen bei der Konkurrenz. Der offene Austausch zwischen Teilnehmern der Fokusgruppe zeigte einige Probleme bekannter Apps in puncto Barrierefreiheit auf. Dabei haben die Nutzer klare Wünsche und Empfehlungen.

Aus Sicht der Teilnehmer sollten folgende Punkte umgesetzt werden, um Blinde und Sehbehinderte von einer App zu begeistern.



### EINFACHHEIT

Eine einfache und schlanke App erleichtert die Navigation. Nicht nur Menschen mit Sehbehinderung

machen einfache, reduzierte Apps das Leben leichter. Auch Nutzer ohne Einschränkungen lieben vor allem einfache, klar strukturierte Anwendungen. Für Menschen mit eingeschränkter Sehkraft ist eine zu komplexe App jedoch besonders frustrierend.

Bemühen Sie sich, den Funktionsumfang Ihrer App auf das Nötigste zu beschränken: Gerade der Startbildschirm sollte auf die Hauptfunktionen beschränkt sein. Das Menü sollte nicht zu viele Unterpunkte enthalten und die Bezeichnung der Menüpunkte selbsterklärend sein. Ebenso wichtig ist es, dass Menüpunkte und Beschriftungen sich klar voneinander unterscheiden lassen. Ein Beispiel: Die Menüpunkte „Gewinne“ und „Welt der Gewinne“ lassen sich inhaltlich nicht unterscheiden, der Nutzer wird dadurch verunsichert.



## LÜCKENLOSE SPRACHAUSGABE

Machen Sie es Nutzern leicht, Inhalte zu hören. Stellen Sie sicher, dass alle Felder und Inhalte auf Sprachausgabe eingestellt sind und somit für sehbehinderte und blinde Nutzer erreichbar sind. Dazu sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Alle Schaltflächen sollten mit eindeutigen Schlagwörtern benannt sein. Call-to-Action Buttons sollten auditiv ebenso effektiv sein wie visuell.
- Platzieren Sie Werbung in Ihrer App so, dass sie keine Unterbrechungen der Sprachausgabe herbeiführt, etwa indem Sie sie am Anfang oder am Ende eines Textes platzieren.
- Auch Bilder sollten immer mit einer aussagekräftigen Kurzbeschreibung versehen werden.
- Achten Sie darauf, auch dynamische Inhalte wie Mouseovers barrierefrei zu gestalten.



## SPRACHSTEUERUNG ANBIETEN

Ermöglichen Sie Spracheingabe wann immer möglich. Sprachsteuerung wird auch bei Sehenden immer beliebter, aber für Menschen mit Behinderungen, denen das Eingeben von Texten Probleme bereitet, ist sie eine enorme Erleichterung. Neben Sehbehinderten betrifft dies auch Menschen mit motorischen Einschränkungen oder Krankheiten wie Arthritis und Parkinson. Das schnelle Einsprechen eines Suchbegriffs oder Befehls spart Zeit und Nerven, und das für alle Nutzergruppen.



## LESBARKEIT UND KONTRAST

Machen Sie es Nutzern leicht, Inhalte zu sehen: Gerade für sehbehinderte Menschen spielen Schriftgröße und Kontrast eine entscheidende Rolle bei der Nutzung von Apps und Websites. Zentrale Elemente

wie Schrift, Zahlen und Schaltflächen sollten daher nicht zu klein sein und sich klar vom Hintergrund abheben.

Einige Sehbehinderte haben Probleme beim Lesen von Schrift und Zahlen auf dem Display, jedoch keine Einschränkungen beim Erkennen von Farben. In diesen Fällen spielt die Farbgestaltung für die Orientierung bei Apps eine sehr wichtige Rolle.

Der Wunsch vieler Menschen mit Sehbehinderung ist es, Kontrast und Hintergrundfarbe in Apps selbst einstellen zu können.



## KOHÄRENTE NAVIGATION

Machen Sie es Nutzern leicht, Inhalte jederzeit zu finden: Ein von Sehbehinderten häufig beschriebenes Problem ist die verzerrte Darstellung von Inhalten, wenn sie die integrierte Vergrößerung verwenden. Achten Sie daher darauf, wie Ihre App vergrößert dargestellt wird: Verändern sich Navigation und Position von Funktionen? Inhalte sollten wenn möglich auch unter Verwendung der Vergrößerung an ihrer gewohnten Position zu finden sein, sonst ist ein ständiges Umdenken und lästiges Suchen erforderlich.

Denken Sie auch bei Updates an blinde und Sehbehinderte Nutzer: Bei starken Veränderungen der Nutzeroberfläche haben sie es schwerer als Sehende, Inhalte und Funktionen wiederzufinden.



## KUNDENSERVICE UND FEEDBACK

Hören Sie auf Ihre Nutzer. Menschen mit Sehbehinderung wenden sich mitunter direkt an Unternehmen. Dieses Nutzerfeedback ist immens wertvoll für Entwickler und Designer. Stellen Sie sicher, dass Kritik und offene Wünsche Ihrer Nutzer gehört und berücksichtigt werden. Lassen Sie von Zeit zu Zeit Ihre App auch mal von Benutzern mit Einschränkungen testen.

# FAZIT: WARUM MAN AN BARRIEREFREIHEIT MIT PROFIS ARBEITEN SOLLTE

---

Wie oben gezeigt wurde, sind mobile Applikationen für Behinderte ein unverzichtbares Werkzeug, um alltägliche Anforderungen selbstständig meistern zu können. Dabei stoßen sie häufig auf Hürden, die vermeidbar sind – mit negativen Folgen für den Nutzer aber auch

für den Anbieter der App. Die Einhaltung klarer Richtlinien bei der Gestaltung und Entwicklung verhindert die größten Probleme, zusätzlich hilft ein projektspezifisches Nachjustieren und der direkte Austausch mit den Nutzern.

## WAS KÖNNEN SIE ALS APP-ANBIETER TUN?

---

### 1 Bewerten Sie Ihre Informationslage

- Sind Sie gesetzlich verpflichtet, die neuen Richtlinien für barrierefreie Apps einzuhalten?
- Haben Sie den unternehmerischen Anspruch, Ihre Apps auch barrierefrei anzubieten?
- Können Sie einschätzen, wie barrierefrei Ihre bestehenden Apps schon sind?
- Sind neue Apps in Planung, für die eine Barrierefreiheit sinnvoll oder notwendig ist?
- Kennen Sie die Richtlinien und Vorschriften für barrierefreie Apps?

### 2 Stellen Sie bestehende Apps auf den Prüfstand

- Lassen Sie überprüfen, ob ihre Apps die Kriterien für Barrierefreiheit erfüllen:
  - Durch den detaillierten Rating Check von adesso mobile solutions, basierend auf den aktuellen Richtlinien und erweiterten Kriterien

- Durch Tests mit den Zielgruppen im Labor oder dem situativen Kontext, vorbereitet und durchgeführt durch eye square
- Optimieren Sie Ihre Apps oder entscheiden Sie nach Bedarf über eine Neuentwicklung.
  - Basierend auf den Ergebnissen und Empfehlungen des Rating Checks und der Tests mit den Zielgruppen
  - Unter Berücksichtigung Ihrer perspektivischen Ziele und App-Strategie

### 3 Planen Sie Ihre zukünftigen Apps

- Projektieren Sie Ihre zukünftigen Apps in kompakten Tagesworkshops gemeinsam mit uns.
- In kurzer Zeit (ca. 2-4 Kalenderwochen) werden daraus die Grundlagen für erfolgreiche Neuprojekte erarbeitet, in denen die Weichen für Barrierefreiheit schon gestellt sind.

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Wir freuen uns auf Ihre Herausforderungen.

# HERAUSGEBER DER STUDIE

---

## eye square

eye square ist ein psychologisch ausgerichtetes, international tätiges Marktforschungsinstitut.

Wir bieten einen einzigartigen live Ansatz, mit dem wir das menschliche Erleben & Fühlen – die Experience – im Digitalen implizit & explizit bestimmen. Seit 19 Jahren sind wir Innovationsführer in der Anwendung von technologiegestützten Methoden. Unsere Dienstleistungen umfassen Beratung, Forschung und Technologie zu Brand und Media Experience, Shopper Experience und User Experience.

Implizite Ansätze sind für uns ein zentraler Schlüssel, um ein tiefgehendes qualitatives und quantitatives Verständnis von dem zu erhalten, was Menschen wirklich erleben und antreibt.

Mit Hauptsitz in Berlin hat eye square aktuell über 300 globale Kunden an 6 Standorten: Berlin, London, Seoul, New York, Tokio und Hong Kong. 72 Mitarbeiter mit interdisziplinärem Background widmen sich Ihrem Auftrag mit Begeisterung, Neugierde und klarer Handlungsorientierung.



**Dr. Julia Nitschke**

Director Digital & Consulting

**eye square GmbH**

Schlesische Str. 29-30 F

D-10997 Berlin

+ 49 (0)30 69 81 44 – 56

nitschke@eye-square.com

## adesso mobile solutions

Die adesso mobile solutions GmbH ist ein Dienstleister im ‚Mobile Business‘. Durch unser starkes Expertenteam von über 120 Kolleginnen und Kollegen an insgesamt sieben Standorten bundesweit, können wir unseren Kunden die gesamte mobile Wertschöpfungskette aus einer Hand bieten. Wir begleiten unsere Kunden durch sämtliche Phasen eines Projektes, von der strategischen Planung über die technische und gestalterische Umsetzung bis hin zur Qualitätssicherung im laufenden Betrieb. So entstehen passende, individuell auf den Kunden zugeschnittene Lösungen. Dabei ist uns eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Kunden genauso wichtig, wie die Pflege einer ehrlichen und offenen Unternehmenskultur. Gemeinsam möchten wir die Welt von morgen mobiler gestalten.



**Theresa Jordan**

Senior Art Director, UX/UI Designer

**adesso mobile solutions GmbH**

Rotherstraße 17

D-10245 Berlin

+49 (0)162 282 96 27

jordan@adesso-mobile.de

# IMPRESSUM

---

## Bildnachweis

iStock – Azman Jaka, Silvia Jansen

Unsplash – Fikri Rasyid

## Gestaltung & Illustrationen

Theresa Jordan

## Stand

September 2018

© 2018 eye square GmbH, adesso mobile solutions GmbH, Berlin

## Hinweis

Vollständige oder teilweise Veröffentlichung und/oder Nachdruck des Werks ist nur nachschriftlicher Genehmigung und mit Quellenangabe der eye square GmbH ([www.eye-square.com](http://www.eye-square.com)) und adesso mobile solutions ([www.adesso-mobile.de](http://www.adesso-mobile.de)) gestattet.

## Autoren

Maria Grotenhoff

Theresa Jordan

Martin Kinting

Sabine Krüger

Dr. Julia Nitschke

adesso | mobile  
solutions



eye square

