

Usability Engineering

Aufgabe 2:

Analytischer Diskurs Usability

DB Navigator-App

SS2023

1. Die Usability eines Produkts bezieht sich auf die Benutzerfreundlichkeit und Effektivität bei der Erfüllung der Bedürfnisse und Ziele der Benutzer. Bei der Bewertung der Usability der DB Navigator App können verschiedene Sinne sowie physische und kognitive Fähigkeiten relevant sein. Hier sind einige Aspekte, die für die Usability der App von Bedeutung sind:

- Sehen: Die visuelle Wahrnehmung spielt eine entscheidende Rolle bei der Nutzung der App. Benutzer müssen Informationen wie Fahrpläne, Abfahrtszeiten, Gleisnummern und Ticketdetails lesen und verstehen können. Eine klare und gut lesbare Benutzeroberfläche mit angemessener Schriftgröße, Kontrasten und Farbgebung ist wichtig, um die Sichtbarkeit und Lesbarkeit zu gewährleisten.
- Hören: Obwohl das Hören möglicherweise nicht die primäre Sinneswahrnehmung bei der Nutzung einer Reise-App ist, können Benachrichtigungen, Sprachansagen oder Audio hinweise nützlich sein. Die Möglichkeit, relevante Informationen auditiv zu erfassen, kann für Benutzer mit eingeschränktem Sehvermögen oder bei Situationen, in denen das Sehen nicht möglich ist, wichtig sein.
- Motorische Fähigkeiten: Die Benutzerinteraktion mit der App erfordert eine gute motorische Kontrolle, um das Smartphone oder Tablet zu bedienen. Die App sollte benutzerfreundliche Funktionen wie gut positionierte Schaltflächen, intuitive Gestensteuerung und ausreichend große Berührungsbereiche haben, um eine genaue Eingabe zu ermöglichen. Eine gute Reaktionsfähigkeit und flüssige Navigation sind ebenfalls wichtig, um Benutzerfrustration zu vermeiden.
- Kognitive Fähigkeiten: Die App sollte so gestaltet sein, dass Benutzer mit unterschiedlichem kognitivem Hintergrund sie leicht verstehen und nutzen können. Dies umfasst die Organisation von Informationen in sinnvollen Kategorien, klare Anweisungen und Menüstrukturen sowie eine effektive Suchfunktion. Eine einfache und konsistente Benutzeroberfläche minimiert die kognitive Belastung und erleichtert die Nutzung der App.
- Sprachliche Fähigkeiten: Die App sollte eine klare und verständliche Sprache verwenden, um Informationen zu präsentieren. Dies ist besonders wichtig, wenn es um komplexe Fahrpläne, Verbindungen oder Tarife geht. Eine einfache und präzise Sprache, die frei von Fachjargon ist, erleichtert den Benutzern das Verständnis und die Navigation durch die App.

Diese genannten Sinne und Fähigkeiten sind relevant, um sicherzustellen, dass die DB Navigator App eine hohe Usability aufweist. Indem diese Aspekte berücksichtigt werden, kann die App für eine breite Palette von Benutzern zugänglich und benutzerfreundlich sein.

2. Die Beeinträchtigung der Usability der DB Navigator App kann auf verschiedene ungünstige Produkteigenschaften zurückzuführen sein. Hier sind einige mögliche Gründe, warum die Usability der App beeinträchtigt sein könnte:

- **Komplexe Navigation:** Wenn die App eine unübersichtliche oder unklare Benutzeroberfläche hat, kann dies zu einer schlechten Usability führen. Benutzer könnten Schwierigkeiten haben, bestimmte Funktionen zu finden oder durch verschiedene Bildschirme zu navigieren. Eine unzureichende Organisation von Menüs, Schaltflächen oder Symbolen kann zu Verwirrung und Frustration führen.
- **Unklare Informationsdarstellung:** Wenn Informationen in der App nicht klar strukturiert oder präsentiert werden, kann dies die Usability beeinträchtigen. Zum Beispiel könnten wichtige Fahrplandetails, wie Abfahrtszeiten oder Gleisnummern, schwer zu finden sein oder in überladenen Bildschirmen untergehen. Eine schlechte Informationsarchitektur kann zu ineffizienten Suchprozessen und erhöhter kognitiver Belastung führen.
- **Langsame Performance:** Eine langsame oder verzögerte Reaktionszeit der App kann die Usability negativ beeinflussen. Wenn Benutzer auf Aktionen warten müssen, wie das Laden von Fahrplandaten oder das Öffnen von Menüs, kann dies zu Frustration führen. Eine effiziente und reaktionsschnelle App-Performance ist entscheidend, um eine gute Usability zu gewährleisten.
- **Fehlerhafte Funktionalität:** Wenn die App Fehler oder Unstimmigkeiten aufweist, kann dies die Usability beeinträchtigen. Beispielsweise könnten Benutzer Schwierigkeiten haben, Tickets zu kaufen oder Verbindungen zu suchen, wenn bestimmte Funktionen nicht wie erwartet funktionieren. Fehlerhafte Funktionalität kann zu Unterbrechungen im Benutzererlebnis und zu Vertrauensverlust führen.
- **Mangelnde Barrierefreiheit:** Wenn die App nicht barrierefrei gestaltet ist, können bestimmte Benutzergruppen, wie Menschen mit Sehbehinderung oder eingeschränkter Mobilität, Schwierigkeiten haben, sie zu nutzen. Eine unzureichende Unterstützung von Screenreadern, fehlende alternative Texte für Bilder oder unzugängliche Bedienelemente können die Usability stark beeinträchtigen und Benutzer ausschließen.

Diese ungünstigen Produkteigenschaften können dazu führen, dass die DB Navigator App eine geringe Usability aufweist. Durch die Behebung dieser Probleme und die Verbesserung der Benutzererfahrung kann die App benutzerfreundlicher und effektiver werden.

3. Um die Usability der DB Navigator App zu verbessern, könnten folgende Überarbeitungen und Verbesserungen vorgenommen werden:

- Vereinfachte Navigation: Die Benutzeroberfläche sollte intuitiv gestaltet werden, um eine einfache Navigation zu ermöglichen. Eine klare Informationsarchitektur und eine sinnvolle Anordnung von Menüs, Schaltflächen und Symbolen erleichtern den Benutzern das Auffinden und Navigieren durch die App. Eine logische und konsistente Struktur minimiert die kognitive Belastung und verbessert die Effizienz der Benutzerinteraktion.
- Verbesserte Informationsdarstellung: Wichtige Informationen wie Fahrplandetails, Abfahrtszeiten und Gleisnummern sollten prominent und gut lesbar präsentiert werden. Die App sollte eine übersichtliche Darstellung von Daten verwenden, die visuell ansprechend und leicht erfassbar ist. Verständliche Symbole und klare Textbeschriftungen tragen zur verbesserten Informationsdarstellung bei.
- Schnellere Performance: Eine schnelle und reaktionsschnelle App-Performance ist von großer Bedeutung, um die Usability zu verbessern. Durch Optimierung der Datenübertragung, Verarbeitungsgeschwindigkeit und Caching-Mechanismen kann die Wartezeit der Benutzer minimiert werden. Eine flüssige und verzögerungsfreie Benutzererfahrung trägt dazu bei, Frustration zu vermeiden und die Effektivität der App zu steigern.
- Fehlerbehebung und Zuverlässigkeit: Fehlerhafte Funktionalität sollte behoben werden, um die Zuverlässigkeit der App zu gewährleisten. Regelmäßige Tests, Fehlerbehebung und das Aufnehmen von Benutzerfeedback helfen dabei, Fehler und Inkonsistenzen zu identifizieren und zu beheben. Eine fehlerfreie App vermittelt den Benutzern Vertrauen und steigert die Zufriedenheit.
- Barrierefreiheit berücksichtigen: Um die Zugänglichkeit für alle Benutzer zu verbessern, sollte die App barrierefrei gestaltet werden. Dies umfasst die Unterstützung von Screenreadern für sehbehinderte Benutzer, die Verwendung von alternativen Texten für Bilder, die Berücksichtigung von Farbkontrasten für Menschen mit Sehschwierigkeiten und die Gewährleistung, dass alle Benutzergruppen die App leicht bedienen können.

•

Durch diese Überarbeitungen würde die DB Navigator App eine verbesserte Usability aufweisen. Die Berücksichtigung der menschlichen Sinne, physischen und kognitiven Fähigkeiten hilft sicherzustellen, dass die

Benutzer die App effektiv nutzen können, indem sie Informationen leicht erfassen, navigieren und interagieren können. Eine benutzerfreundliche Gestaltung führt zu einer positiven Benutzererfahrung und erhöht die Effizienz bei der Nutzung der App.