

Methoden-Karten zum menschenzentrierten Gestaltungsprozess

Im Workshop-Angebot erarbeiten und fördern wir Ihr Wissen über leichtgewichtige Usability- und User Experience-Methoden ("Lean UUX"). Dabei berücksichtigen wir Lehrpläne von etablierten Fachnetzwerken, z.B. dem International Usability and UX Qualification Board (UXQB).

Unser Schulungskonzept ist so aufgebaut, dass sich die vorhandenen Inhalte mittels Lehr-/Lern-Karten („Methoden-Karten“) wiederholen lassen.

Nachfolgend finden Sie die Methoden-Karten in sechs Einheiten präsentiert:

- Grundlagen,
- Planung,
- Analyse,
- Spezifikation,
- Design und Evaluierung.

Die Karten sind auf Anfrage beim unten angegebenen Kontakt auch in gedruckter Form erhältlich. Dort erhalten Sie auch weiterführende Informationen zu unseren Lean UUX Schulungen und Workshops.



Mittelstand-
Digital 

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Ihr Ansprechpartner:

Daniel Kerpen

d.kerpen@kompetenzzentrum-usability.digital



<https://www.kompetenzzentrum-usability.digital/kw/WNetzTart+Project.show?id=59>



<https://www.kompetenzzentrum-usability.digital/organisation/hochschule-karlsruhe>

Menschzentrierte Gestaltung

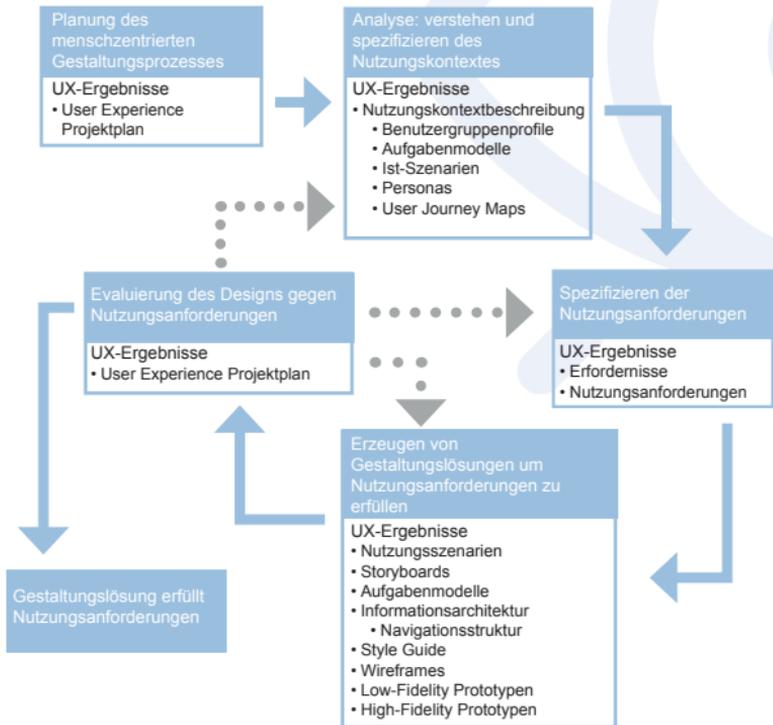
Der menschenzentrierte Gestaltungsprozess zielt darauf ab, interaktive Systeme gebrauchstauglicher zu machen.

Man konzentriert sich auf die Verwendung des interaktiven Systems.

Kenntnisse und Methoden aus den Bereichen der Arbeitswissenschaft, Ergonomie und Usability werden angewendet.



Menschzentrierte Gestaltung



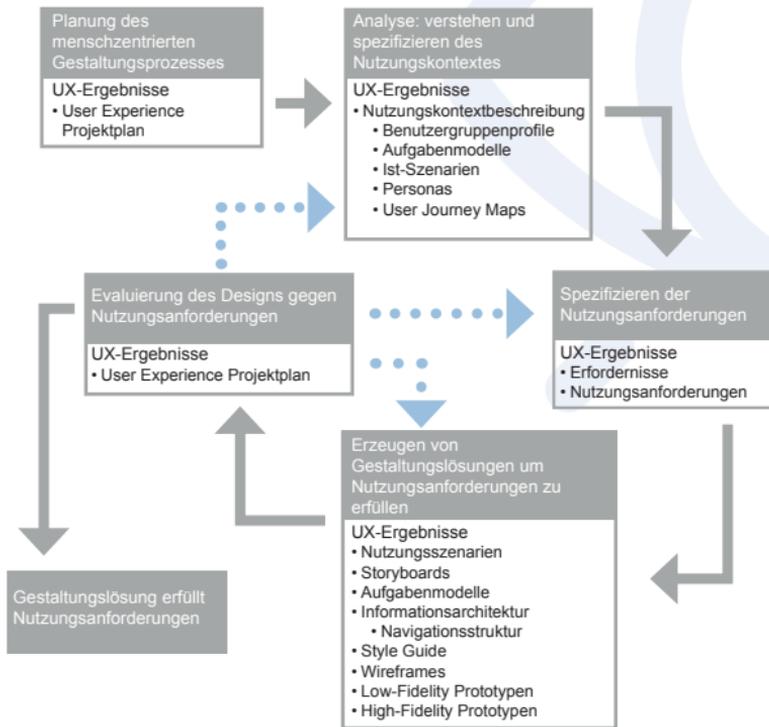
Iterativ

Wiederholend.

Schritte des menschenzentrierten Gestaltungsprozesses werden solange wiederholt, bis eine Usability-Evaluierung zeigt, dass die Nutzungsanforderungen erfüllt sind.



Iterativ



Agile Entwicklung

Reihe von Prinzipien, Methoden und Ansätzen zur Produktivitätssteigerung durch:

- Reduzierung von Dokumentation
- Iterative Entwicklung in kurzen Zyklen
- Kommunikation
- Zusammenarbeit
- Inkrementelle Verbesserung
- Anpassung an Veränderungen



Agile Entwicklung

- Kurze Entwicklungszyklen
- In jedem Zyklus eine neue Funktion oder Gruppe von Funktionen gestalten, implementieren und testen
- Regelmäßige Usability-Tests
- Low-Fidelity-Prototyping mit frühen Entwürfen zur Vorbereitung

Lean UX

Ansatz menschenzentrierter Gestaltung, der Prinzipien und Methoden für Usability und User Experience in die agile Entwicklung integriert und damit wirtschaftliche Vorteile erzielt.

- Iterativer Ansatz in Teams
- Realisierung kleiner, gut definierter Arbeitspakete ermöglichen regelmäßige, kleine und schnelle Usability-Tests
- Ergebnisse aus Usability-Tests werden in der nächsten Iteration verwendet



Lean UX

- Arbeiten mit Annahmen (über User, Nutzungskontext, etc.), die überprüft werden müssen (Hypothesen)
- Team lernt durch Experimente mit Nutzenden
- Scheitern ist Teil des Lernprozesses
- Nicht jede Hypothese wird bestätigt
- Anstatt umfangreiche Benutzerinnenuntersuchungen im Voraus, Hypothesen aus Informationen des Nutzungskontexts ableiten (z.B. aus Interviews mit Interessenvertretern)



Usability-Reife

Verständnis und Umsetzung eines systematischen Prozesses menschenzentrierter Gestaltung in einer Organisation.

Unvollständig: Prozess ist nicht umgesetzt oder erreicht Prozesszweck nicht.

Ausgeführt: Prozess erreicht Prozesszweck.

Gemanagt: Prozess ist implementiert
Arbeitsprodukte etabliert, kontrolliert und gepflegt.

Optimierend: Prozess wird kontinuierlich verbessert.



Usability-Reife

Wie kann man den Reifegrad „unvollständig“ oder „ausgeführt“ in einer Organisation erhöhen?

- Durchführung von Usability Tests mit Einbindung von Stakeholdern und Management
- Stakeholder begeben sich in den Kontext der Anwendenden
- Management und Angestellte benutzen ihre eigenen Produkte und Dienstleistungen wie ihre Kundschaft
- Durchführung von Usability-Tests mit Prototypen mit Projektmanagement als Beobachtende oder Usability-Testteilnehmende

Usability

Ausmaß, in dem ein interaktives System von bestimmten Nutzenden benutzt werden kann, um in einem bestimmten Nutzungskontext bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen.

- Usability hängt unter Anderem von Nutzenden, Zielen und Aufgaben ab
- Technische Mängel können zu Usability-Problemen führen, wenn sie verhindern, dass Anwendende ihre Aufgabe effektiv oder effizient lösen können



Usability



Effektivität

„Kann der Nutzende sein Ziel erreichen?“

Genauigkeit und Vollständigkeit, mit der Nutzende festgelegte Ziele erreichen.

- Genauigkeit ist das Ausmaß, in dem ein tatsächliches Ergebnis einem beabsichtigten Ergebnis entspricht
- Vollständigkeit ist das Ausmaß, in dem die Benutzung alle beabsichtigten Ergebnisse hervorbringt



Effektivität

1. Eine Autovermietungswebsite bietet Nutzenden keine Möglichkeit, eine Reservierung zu stornieren. Eine Analyse des Nutzungskontextes zeigt, dass Anwendende diese Funktion benötigen. (Problem mit Effektivität)
2. Eine Autovermietungswebsite ermöglicht es Nutzenden, eine Reservierung zu stornieren. Ein Usability-Test zeigt, dass nur 5 von 100 Anwendenden herausfinden können, wie sie ihre Reservierung stornieren können. Diejenigen, die in der Lage sind herauszufinden, wie es geht, tun dies schnell. (Problem mit Effektivität, aber nicht mit Effizienz)

Effizienz

„Mit welchem Aufwand erreicht der Nutzende sein Ziel?“

Verwendete Ressourcen in Bezug auf die erzielten Ergebnisse.

- Zeit
- Menschliche Anstrengung
- Finanzielle Ressourcen
- Materielle Ressourcen



Effizienz

Eine Autovermietungswebsite ermöglicht Nutzenden, eine Reservierung zu stornieren.

Ein Usability-Test zeigt, dass das Stornierungsverfahren unnötig kompliziert ist, obwohl alle Usability-Testteilnehmenden es schließlich schaffen, ihre Reservierungen zu stornieren.

► Da die Nutzenden ihr Ziel alle erreichen, ist das System effektiv, allerdings nicht effizient, da das Verfahren unnötig kompliziert ist.

Zufriedenstellung

Ausmaß, in dem die physischen, kognitiven und emotionalen Reaktionen des Nutzenden, die sich aus Benutzung des interaktiven Systems ergeben, Bedürfnisse und Erwartungen erfüllen.

- Effektivität und Effizienz können Zufriedenstellung beeinflussen
- Wird oft anhand eines Fragebogens gemessen
- Unterschied zu User Experience: Zufriedenstellung resultiert aus Benutzung. UX wird durch mehr als Benutzung beeinflusst (Markenimage, Preis, Meinung anderer, ...)



Zufriedenstellung

1. Längerer Gebrauch eines Notebooks ohne externe Maus führt zu Muskelbeschwerden.
2. Anwendende sagen, dass es „ewig dauert“, ein Auto auf einer Autovermietungswebsite zu reservieren.
3. Nutzende sagen spontan, dass sie das Aussehen der Homepage einer Autovermietung mögen.
4. Hohe Preise oder inakzeptable Servicebedingungen in einem Webshop sind nicht Teil der Zufriedenstellung. Sie können allerdings die User Experience beeinflussen.

User Experience (UX)

Wahrnehmungen und Reaktionen eines Nutzers, die sich aus Benutzung und/oder erwarteter Benutzung ergeben.



User Experience (UX)



Ziel

Angestrebtes Arbeitsergebnis.

Ziele werden verwendet, um die grundsätzlichen Bedürfnisse der Nutzenden auszudrücken und keine technischen Lösungen auszuschließen.

- Ziel wird in Form einer Bedingung oder eines Zustands ausgedrückt.
- Aufgabe wird in Form einer Aktivität ausgedrückt.



Ziel

1. Ziel: Änderung der Haarfarbe von braun zu rot.
Aufgabe: Buchen eines Termins bei einem Friseursalon über dessen Webseite.
 2. Ziel: Besuchen einer befreundeten Person, die 100 km weit entfernt wohnt.
Aufgabe: Mieten eines Autos über die Autovermietungswebseite.
- Ein Auto zu mieten ist kein Ziel des Nutzens!

Benutzungs- schnittstelle

Alle Bestandteile eines interaktiven Systems (Software oder Hardware), die dem Nutzenden Informationen und Steuerelemente zur Verfügung stellen, mit denen er bestimmte Aufgaben erledigen kann.



Benutzungs- schnittstelle

- Touchscreen
- Maus
- Tastatur
- Controller
- Gaspedal
- Lenkrad
- ...



Dialog

Interaktion zwischen Nutzenden und interaktivem System in Form von Handlungen des Nutzenden (Eingaben) und Antworten des interaktiven Systems (Ausgaben), um ein Ziel zu erreichen.



Dialog



Interaktives System

Kombination aus Hardware, Software und Dienstleistungen, mit der Anwendende interagieren, um bestimmte Ziele zu erreichen.



Interaktives System

- Verpackung, Dokumentation, Online-Hilfe, Support und Schulungen gehören auch zum interaktiven System
- Auch Systeme, die keine Eingaben akzeptieren sind interaktive Systeme
 - z.B. Anzeigetafeln in einem Flughafen oder Schilder in einem Bahnhof, sind auch interaktive Systeme

Barrierefreiheit

Ausmaß, in dem ein interaktives System den Anwendenden ermöglicht, effektiv, effizient und zufriedenstellend zu interagieren, unbeachtet der Ausprägung ihres Sehens, ihres Hörens, ihrer Geschicklichkeit, ihres Denkens, ihrer physischen Beweglichkeit usw.



Barrierefreiheit

- Screenreader
- Alt-Tags
- Sprachsteuerung
- Farbenblinden-Modus
- Skalierbarkeit der Anzeigengröße
- Anpassung des Sprachniveaus
- Lesbarkeit der Schrift



 Grundlagen

ISO 9241

Eine Familie von Normen, die sich auf
menschzentrierte Gestaltung beziehen.

Quelle: uxqb.org CPUX-F Glossar
(Vers. 3.15), S. 14



ISO 9241

- Software-Ergonomie
- Prozess menschenzentrierter Gestaltung
- Bildschirme und bildschirmbezogene Hardware
- Physische Eingabegeräte
- Ergonomie des Arbeitsplatzes
- Ergonomie der Umgebung
- Leitstellen



User Experience Professional

Fachperson, die einen oder mehrere der folgenden Verantwortungsbereiche hat:

- Planung und Management des menschenzentrierten Gestaltungsprozess
- Identifizieren und Beschreiben des Nutzungskontextes
- Ableiten der Nutzungsanforderungen
- Erstellen der Informationsarchitektur und Navigationsstruktur
- ...



User Experience Professional

- Entwerfen des grafischen Teils der Benutzungsschnittstelle
- Definition und Konzeption der Interaktion zwischen Menschen und interaktiven System basierend auf Nutzungskontext und Nutzungsanforderungen
- Durchführung Usability-Evaluierungen





Planung

User Experience Projektplan

Der Plan enthält Beschreibungen der Aktivitäten und UX-Ergebnisse der menschenzentrierten Gestaltung.

Der Plan kann ein unabhängiges Dokument sein oder gehört zu einem Gesamtprojektplan.



User Experience Projektplan

Der User Experience-Projektplan enthält:

- Menschzentrierte Qualitätsziele
- Geplante menschenzentrierte UX-Ergebnisse und die dafür erforderlichen Aktivitäten
- Zeitplan
- Kostenvoranschlag



Menschzentrierte Qualitätsziele

Ziele, die für den Nutzenden bei der Entwicklung eines interaktiven Systems erreicht werden sollen.

Beziehen sich auf:

- Usability
- Barrierefreiheit
- User Experience
- Vermeidung von Schäden durch Anwendende



Menschzentrierte Qualitätsziele

- Nutzende müssen ein Hotelzimmer doppelt so schnell buchen können wie bisher (Usability, Effizienz)
- Blinde müssen den Inhalt der Webseite erkennen und verstehen (Barrierefreiheit)
- Anwendende müssen das Gefühl völliger Privatsphäre bei Benutzung der elektronischen Wahlkabine haben (User Experience)
- Bei einem System zur Erstellung von Verschreibungen darf der Nutzende nicht in der Lage sein, Arzneimittel zu verschreiben, die nicht kompatibel sind (Vermeidung von Schäden durch die Benutzung)



Nutzungskontext

Kombination aus:

- Nutzerinnen und Nutzer
- Ziele
- Aufgabe
- Ressourcen
- Umgebung

Wird durch Befragung und Beobachtung von Nutzenden ermittelt.



Nutzungskontext

„Nachrichten App“

Anwendende:

Jugendliche

Ziel:

Freunde informiert halten

Aufgabe:

Nachricht senden

Soziale Umgebung:

Freunde

Physische Umgebung:

Bus

Ressource:

Smartphone

🔍 Analyse

Nutzungskontext- beschreibungen

Eine Beschreibung von:

- Nutzenrinnen und Nutzer
- Ziele
- Aufgabe
- Ressourcen
- Umgebung



Nutzungskontext- beschreibungen

Nutzende:

- Gruppenprofile von Nutzenden
- Personas

Ziele:

- Ist-Szenarien

Aufgaben:

- Aufgabenmodelle
- Ist-Szenarien
- User Journey Maps

Ressourcen:

- Ist-Szenarien

Umgebungen:

- Liste
- Ist-Szenarien

🔍 Analyse

Nutzer/ Anwendender

Person, die mit interaktiven System interagiert oder Ergebnisse, die vom System erzeugt werden, benutzt.



Q Analyse

Nutzer/ Anwendender



🔍 Analyse

Primäre Nutzende

Nutzende, die das interaktive System für beabsichtigten Zweck verwenden.



Primäre Nutzende

- Bankkundschaft, die den Geldautomaten benutzt, um Geld abzuheben
- Call-Center-Mitarbeitende, die ein Reservierungssystem verwenden, um Zimmer für Kunden zu reservieren
- Kundschaft, die den Fahrkartenautomat benutzt, um ein Ticket zu kaufen



🔍 Analyse

Sekundäre Anwendende

Anwendende, die unterstützende Aufgaben mit einem interaktiven System ausführen:

- Schulung
- Wartung
- Support



Sekundäre Anwendende

Anwendende, die ein Dokument drucken, sind primäre Nutzende des Druckers.

Wenn dieselben Anwendenden die Tintenpatrone des Druckers wechseln, sind sie sekundäre Nutzende des Druckers.

🔍 Analyse

Indirekt Anwendende

Anwendende, die Ergebnisse des interaktiven Systems verwenden, ohne direkt mit dem System zu interagieren.



Indirekt Anwendende

Kundschaft, die sich mit dem Call-Center verbindet, um ein Zimmer zu reservieren, sind indirekt Anwendende des Computersystems, das im Call-Center verwendet wird, um die Reservierung vorzunehmen.



🔍 Analyse

Stakeholder

Eine Person oder Organisation mit einem aktiven Interesse an einem interaktiven System.

Alle Nutzende sind Stakeholder, aber nicht alle Stakeholder sind Nutzende.



Stakeholder

Stakeholder:

- Anwendende
- Technischer Support
- Trainer
- Autoren von Dokumentation
- Entwickler

Stakeholder, die vielleicht keine Anwendenden sind:

- Designschaffende
- Entwickelnde
- Management von Entwicklungsteams
- Aktien-/Anteilshabende
- Vorstand
- Marketing-Fachpersonen



🔍 Analyse

Nutzendengruppe

Gruppe von Nutzenden mit gleichen oder ähnlichen persönlichen Merkmalen und Nutzungskontext.



Q Analyse

Nutzendengruppe



🔍 Analyse

Nutzenden- gruppenprofil

Gruppe von Nutzenden mit gleichen oder ähnlichen persönlichen Merkmalen und Nutzungskontext.



Nutzenden- gruppenprofil

Kundschaft für ein Hotel-
Geschäftskundschaft

- Buchen ein Hotel meistens für dienstliche Reisen.
- Bei guten Erfahrungen mit einem Hotel, wird dieses auch öfters gebucht.
- Wünschen sich flexible Check-Ins und kurzfristige Stornierungen.
- Kundschaft ist mit dem Internet vertraut.
- Nutzen Webseiten zur Hotelbuchung sehr häufig und haben viel Erfahrung damit.



Aufgabe

- Menge von Aktivitäten, die unternommen werden, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen.
- Aufgaben können in Teilaufgaben unterteilt werden.
- Eine einzelne Teilaufgabe ist immer eine notwendige Entscheidung oder Maßnahme, um das Ziel zu erreichen.



Aufgabe

Ein Auto mieten:

1. Registrieren auf einer Autovermietungswebsite
2. Anmelden auf einer Autovermietungswebsite
 - 2.1 Eingeben des Anwendendennamens
 - 2.2 Eingeben des Kennworts



🔍 Analyse

Umgebung

Physische, soziale und technische Bedingungen, unter denen Nutzende mit einem interaktiven System interagieren. Soziale Bedingungen umfassen organisatorische Bedingungen.



Q Analyse

Umgebung

- wettergeschützt
- laut
- leise
- viele Menschen
- hell
- dunkel
- viel/wenig Privatsphäre



🔍 Analyse

Ressourcen

Alle Mittel, die zur Nutzung des interaktiven Systems notwendig sind.

- Wiederverwendbar
- Erschöpfbar



Ressourcen

Wiederverwendbar:

- Ausrüstung
- Informationen
- Verfügbare menschliche und systembasierte Unterstützung

Erschöpfbar:

- Zeit
- Menschliche Anstrengung
- Finanzielle Ressourcen
- Materialien



🔍 Analyse

Aufgabenmodell

Beschreibung der Teilaufgaben innerhalb einer Aufgabe, die ausgeführt werden müssen, um Ziele der Anwendenden zu erreichen.

Sie sollten so geschrieben sein, dass Anwendende sie verstehen und validieren können.



Aufgabenmodell

Interaktives System: Fahrkartenautomat für den öffentlichen Verkehr

Nutzende: Personen, die öffentliche Verkehrsmittel benutzen

Aufgabe: Ein Ticket kaufen, mit dem man vom aktuellen Standort zu einem bestimmten Zielort kommen kann

Voraussetzung: Nutzende wollen zu einer bestimmten Zeit, an einem bestimmten Ort sein und die öffentlichen Verkehrsmittel nutzen, um dorthin zu gelangen

Ziel (angestrebtes Arbeitsergebnis): Ein passendes Ticket kaufen

🔍 Analyse

Beobachtung

Eine Methode zum Sammeln von Kontextinformationen.

Nutzende werden beobachtet, während sie Aufgaben mit dem interaktiven System ausführen.



Beobachtung

- Beobachtende verhalten sich unauffällig, außer es muss eine dringende Frage geklärt werden.
- Abläufe zu Erledigung der Aufgaben können auch beobachtet werden.
- Beobachtung sollte in möglichst natürlichen Kontext stattfinden
 - z.B. am Arbeitsplatz der Anwendenden, zu Hause oder in einem Geschäft



🔍 Analyse

Interview

Methode zur Datensammlung, bei der ausgewählte Personen eingehend befragt werden.

Dient dem besseren Verständnis des Nutzungskontext und hilft Gemeinsamkeiten und Unterschiede innerhalb der Nutzenden aufzudecken.



Interview

1. Briefing
2. Befragung
 - Interviewcheckliste
 - Offene Fragen
 - Neutrale Frage
 - Meister-Schüler-Modell
 - Neugierig bleiben



Erfordernis

Eine Voraussetzung, die für einen Anwendenden oder eine Anwendendengruppe als notwendig erachtet wird, um ein vorgegebenes Ziel zu erreichen.

- Unabhängig von einer vorgeschlagenen Lösung (bezieht sich nicht auf „das System“ oder „die Webseite“)
- Aufgrund von Interviews, Beobachtungen, Nutzendenbefragungen, Usability-Evaluierungen, Analysen von Fachleuten usw.

Erfordernis

- Während einer Präsentation mit einem festen Zeitlimit (Nutzungskontext) muss die referierende Person (Nutzende Person) wissen, wie viel Zeit noch verbleibt (Voraussetzung), um die Präsentation rechtzeitig zu beenden (Ziel)
- Im Rahmen der Überwachung des Cashflows (Nutzungskontext) muss das Account Management (Benutzer) die Anzahl der erhaltenen Rechnungen und deren Beträge (Voraussetzung) kennen, um das tägliche Abrechnungsprotokoll zu vervollständigen (Ziel).

Anforderung

- Eine Bedingung oder Fähigkeit, die ein interaktives System erfüllen oder besitzen muss, um eine Vereinbarung, Norm, Spezifikation oder andere formal auferlegte Dokumente zu erfüllen.
- Sie sollte so konkret formuliert werden, dass sie validiert werden kann.

Anforderung

Arten von Anforderungen:

- Marktanforderung
- Organisatorische Anforderung
- Nutzungsanforderung
 - Qualitative Nutzungsanforderung
 - Quantitative Nutzungsanforderung

Marktanforderung

Anforderung für ein interaktives System basierend auf einer Marketingpolitik.

Diese zielt darauf ab, Geschäftschancen, Absatz und Nutzen zu maximieren.

Marktanforderung

- Die Website muss mindestens so nutzbar sein wie die der beiden Hauptkonkurrenten.
- Die auf der Website verwendeten Farben müssen dem Style Guide entsprechen.

Organisatorische Anforderung

Anforderung für ein interaktives System basierend auf einer Marketingpolitik.

Diese zielt darauf ab, Geschäftschancen, Absatz und Nutzen zu maximieren.

Organisatorische Anforderung

- Das Personal muss eine schriftliche Genehmigung der Leitung für Angebote haben, die 100.000 Euro übersteigen.
- Das Support-Personal muss den Nutzenden des interaktiven Systems eine Geschenkkarte von bis zu 50 € zukommen lassen, wenn jemand der Anwendenden eine berechtigte Beschwerde vorgebracht hat.
- Organisatorische Anforderungen, die auf gesetzlichen Anforderungen basieren sind z.B.:
 - Nutzende müssen bestätigen, dass sie die Nutzungsanforderungen gelesen haben, bevor sie fortfahren

Nutzungs- anforderung

Eine Anforderung an die Nutzung, die die Grundlage für Gestaltung und Usability-Evaluierung bildet, um identifizierte Erfordernisse zu erfüllen.

Nutzungsanforderungen werden aus Erfordernissen abgeleitet.

Man unterscheidet zwischen qualitativen und quantitativen Nutzungsanforderungen.

Nutzungs- anforderung

Erfordernis:

Während eines Brands in einem Autobahntunnel müssen Fahrzeugführende vermeiden, Rauch einzusatmen, um die Katastrophe zu überleben.

Zugehörige Nutzungsanforderungen:

Anwendende müssen sofort erkennen können, wie sie zu den nächstgelegenen Schutzräumen gelangen, um sich in Sicherheit zu bringen.

Dazugehörige organisatorische Anforderungen:

Die Organisation, die den Tunnel betreibt, muss sicherstellen, dass im gesamten Tunnel Rettungsräume zur Verfügung stehen.

Qualitative Nutzungsanforderung

Eine Aussage, was Anwendende bei der Durchführung einer Aufgabe feststellen, erkennen, verstehen, auswählen oder eingeben müssen, um identifizierten Erfordernissen zu genügen.

Sie sind selbst keine Funktionen, bieten aber die Grundlage dafür.

Qualitative Nutzungsanforderung

- „Nutzende müssen in der Lage sein, die Öffnungszeiten eines bestimmten Autovermietungsstandortes zu sehen“
- „Anwendende müssen in der Lage sein, auf der Autovermietungswebseite ein Automatikgetriebe auszuwählen“

Inkorrekt:

- „Die Benutzungsschnittstelle muss benutzbar sein und alle Aufgaben der Anwendenden unterstützen.“ (zu allgemein)
- „Die Benutzungsschnittstelle muss einen großen, roten „Miete dieses Auto“- Button haben.“ (zu detailliert)

Quantitative Nutzungsanforderung

Erforderliches Maß an Usability, um identifizierte Erfordernisse in bestimmten Nutzungskontext zu erfüllen.

Akzeptanzkriterien für Usability, User Experience, Barrierefreiheit und Vermeidung von Schäden.

- Erfahrung von bestehenden Systemen nutzen
- Berücksichtigung der festgelegten quantitativen Nutzungsanforderungen mit Anwendenden
- Überprüfung der quantitativen Nutzungsanforderungen mit Nutzenden

Quantitative Nutzungsanforderung

- 95% von 25 Nutzenden, die die Autovermietungswebseite in den letzten 6 Monaten mindestens zwei mal genutzt haben, müssen ein Economy-Auto am Frankfurter Flughafen für zwei Tage ab morgen 09:00 Uhr mieten können. (Effektivitätsmaß)
- 80% von 25 Anwendenden, die die Autovermietungswebseite in den letzten 6 Monaten mindestens zweimal genutzt haben, müssen innerhalb von 5 Minuten ein Economy-Auto am Frankfurter Flughafen ab morgen 09:00 Uhr mieten können. (Effizienzmaß)

Nutzungsszenario

Erzählende, textuelle Beschreibung, die eine zukünftige Anwendungssituation abbildet.

Grundlage für Diskussionen, wie das zukünftige interaktive System aussehen könnte.

Die Nutzenden werden oft als Persona abgebildet.

Unnötige Einschränkungen für das Design sollen vermieden werden.

Nutzungsszenario

„Bevor Marie Müller zum Flughafen fährt, sichtet sie mit ihrer neuen App immer die Parksituation am Flughafen. Wenn ausreichend Parkplätze vorhanden sind, reserviert sie mit ihrer neuen App einen Parkplatz und fährt dann entspannt mit ihrem Wagen zum Flughafen. Sie weiß, dass mit der Veröffentlichung der neuen App am Flughafen ein separater Zugang für Parkhausgäste geschaffen wurde.“

 Design

Informations- architektur

Eine Benennung und Strukturierung der Information, die für die Anwendenden zugänglich sein muss.



Informations- architektur

- Datenmodell aus Nutzendensperspektive
- Inhalte und Hierarchie der Inhalte
- Ausdrücke, die in der Nutzerschnittstelle für Navigation und Inhalt verwendet werden
- Navigationsstruktur, z.B. Menüstruktur und Sitemap

Navigations- struktur

Logische Organisation der Einheiten angezeigter Information, welche die Benutzungsschnittstelle umfasst.

Sie ist Teil der Informationsarchitektur.

- Logische Struktur (Hierarchie, Anordnung und Gruppierung von User Interface Elementen)
- Navigationselemente (Menüs und Breadcrumbs)



 Design

Navigations- struktur

Oft Screen, Seiten oder Fenster



Storyboard

- Comic-artige Darstellung eines Nutzungsszenarios.
- Darstellung des Zusammenspiels zwischen Nutzenden und interaktiven System.



 Design

Storyboard



Card-Sorting

Methode zum Strukturieren von Information (z.B. Menüs in einer Navigationsstruktur).

Kernbegriffe werden auf verschiedene Karten geschrieben und Anwendende sortieren diese in Gruppen.

Optional:

- Ermutigen zu neuen Begriffen
- Entfernen von überflüssigen oder irrelevanten Begriffen
- Wenn Nutzende nach Bedeutung fragen, Begriff erklären und fragen „Wie benennen Sie diesen Begriff?“

Card-Sorting

Offenes Card-Sorting:

- Nutzende sortieren die Karten in Gruppen, welche ihrer Meinung nach unterschiedliche Informationsbereiche repräsentieren
- Anwendende benennen jede Gruppe
- Wenn Mehrheit der Anwendenden denselben Namen vorschlägt, wird dieser als Gruppentitel verwendet

Geschlossenes Card-Sorting:

- Gruppennamen werden vordefiniert. Normalerweise durch eine vorherige offene Runde Card-Sorting

Prototyp

Repräsentation von Teilen oder des gesamten interaktiven Systems.

Kann für Analyse, Design und Usability-Evaluierung genutzt werden.

Man unterscheidet zwischen:

- Low-Fidelity-Prototyp
- High-Fidelity-Prototyp



Prototyp

Zweck:

- Frühzeitige Usability-Evaluierung
- Interesse potenzieller Benutzer erhöhen
- Stakeholdern ein konkretes Beispiel geben
- Spezifikation für die Implementierung (insbesondere High-Fidelity-Prototypen)



 Design

Wireframe

Screen oder eine Seite in Low-Fidelity-Prototyp.

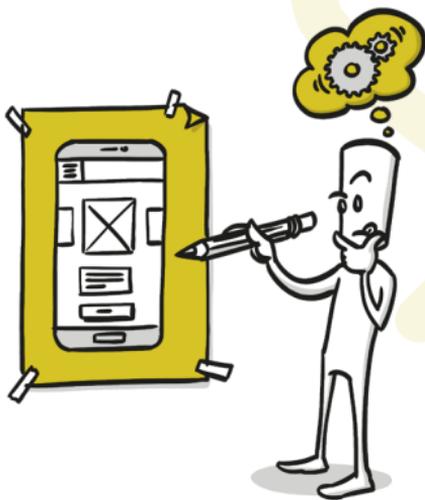
Sie zeigen eher das Layout.

Besteht aus Linien, rechteckigen Kästen und Text.



 Design

Wireframe



 Design

Low-Fidelity- Prototyp

Preiswerte, einfache Veranschaulichung eines Designs oder Konzepts.

Damit kann Feedback von Nutzenden und Stakeholdern früh eingeholt werden.



 Design

Low-Fidelity- Prototyp



 Design

High-Fidelity- Prototyp

Software-Prototyp der Nutzendenschnittstelle.

Ähneln dem fertigen interaktiven System.



High-Fidelity- Prototyp



Nutzenden- unterstützung

Informationen, um Nutzende bei der Interaktion mit einem interaktiven System zu helfen.

- Anwendungsdokumentation
- Onlinehilfe
- Systeminitiierte Anwendungsführung



Nutzenden- unterstützung

Beispiele für systeminitiierte Anwendungsführung sind:

- Meldungen (informativ, Warnung, Fehler), zum Beispiel: „Ihr Akku ist fast leer. Bitte verbinden Sie Ihr Notebook mit einem Ladegerät.“
- Statusinformationen zum Beispiel: „Sie haben 7 neue Nachrichten“
- Anweisungen, zum Beispiel: „Trennen Sie E-Mail-Adressen durch ein Leerzeichen, Komma, Semikolon oder Zeilenumbruch“

Dialogprinzipien

ISO 9241-110

- Aufgabenangemessenheit
- Selbstbeschreibungsfähigkeit
- Erwartungskonformität
- Lernförderlichkeit
- Steuerbarkeit
- Fehlertoleranz
- Individualisierbarkeit



Dialogprinzipien

Konzept	Anwendbarkeit
Dialogprinzip	Allgemein
Heuristik	Allgemein, aber spezifischer als ein Dialogprinzip
Gestaltungsregel	Spezifischer für eine Benutzungs-schnittstellenplattform, Technologie, Anwendungsdomäne oder Organisation

Aufgaben- angemessenheit

Die Eigenschaft eines interaktiven Systems Nutzende zu unterstützen.

Funktionalität und Dialog werden an die Eigenschaften der Aufgabe angepasst, anstatt an die Technologie.



Aufgaben- angemessenheit

Beispiele für Empfehlungen der ISO 9241-110 zur Einhaltung des Dialogprinzips:

- Dialog sollte den Anwendenden Informationen anzeigen, die im Zusammenhang mit der Erledigung der Aufgabe stehen.
- Form der Eingabe und Ausgabe sollte der Aufgabe angepasst sein. Wenn ganz bestimmte Eingabewerte typisch sind, sollten diese Werte den Nutzenden automatisch als voreingestellte Werte verfügbar sein.



 Design

Selbstbeschreibungs-fähigkeit

Jeder einzelne Dialogschritt ist durch Rückmeldung des Dialogsystems direkt verständlich oder wird den Nutzenden auf Anfrage erklärt.



Selbstbeschreibungs-fähigkeit

Für die Anwendenden ist direkt erkennbar, wo sie sich gerade befinden, welche Möglichkeiten sie haben und wie diese ausgeführt werden.

Beispiel:

- In einem Eingabe-Textfeld steht ein ausgegrauter Hinweis-Text, der beschreibt, was die Nutzende zu tun haben.
- In einem Bestellvorgang wird angezeigt, bei welchem Schritt sich die Anwendenden befindet.

 Design

Erwartungs- konformität

Ein interaktives System ist erwartungskonform, wenn die Darstellung der Informationen den Erwartungen der Nutzenden entspricht.



Erwartungs- konformität

Konsistenz ist ein Aspekt der Erwartungskonformität.

Die Einhaltung von Style Guides ist ein Mittel, um Konsistenz zu erreichen.

Beispiel:

Der Warenkorb befindet sich in der rechten oberen Ecke eines Online-Shops.

 Design

Lern- förderlichkeit

Der Dialog ist lernförderlich, wenn er die Anwendenden beim Erlernen der Nutzung eines interaktiven Systems anleitet und unterstützt.



Lern- förderlichkeit

Der Dialog sollte ausreichend Rückmeldung über Zwischen- und Endergebnisse von Handlungen bereitstellen.

Das interaktive System sollte den Anwendenden erlauben, Dialogschritte ohne nachteilige Auswirkungen auszuprobieren.

Beispiel:

- Beim erstmaligen Öffnen einer App wird den Nutzenden eine Schritt-Für-Schritt-Anleitung zur Benutzung der wichtigen Funktionen angezeigt.

 Design

Steuerbarkeit

Ein Dialog ist steuerbar, wenn die Anwendenden in der Lage sind, einen Dialogablauf zu starten sowie seine Richtung und Geschwindigkeit zu beeinflussen, bis das Ziel erreicht ist.



Steuerbarkeit

Kein Eingabefeld wird gelöscht, ersetzt oder anderweitig den Nutzenden unzugänglich gemacht, bis die Anwendenden die Vollständigkeit der Dateneingabe bestätigt.

Beispiel:

- Durch Drücken der Enter-Taste

 Design

Fehlertoleranz

Den Anwendenden ist es möglich, ihr Ziel trotz fehlerhafter Eingabe mit keinem oder mit minimalem Korrekturaufwand zu erreichen



Fehlertoleranz

Bei Auftreten eines Fehlers sollte das interaktive System genaue und verständliche Erklärung anbieten sowie konstruktiv eine Lösung des Problems vorschlagen.

Wenn durch eine Aktion von Anwendenden schwerwiegende Folgen entstehen können, sollte das interaktive System eine Erklärung anbieten und eine Bestätigung vor der Durchführung der Aktion durch die Nutzenden einholen.

Beispiel:

- Eingabe in ein Textfeld soll wieder rückgängig gemacht werden.

Individualisier- barkeit

Die Eigenschaft eines Dialogs, die es ermöglicht, die Darstellung von Informationen oder die Interaktion mit dem System individuell an die Anwendenden anpassen zu können.

Individualisier- barkeit

In einem Design-Programm ist es möglich, Tools aus der Bearbeitungsleiste in einem Werkzeugkasten abzulegen.



 Design

Konsistenz

Den Erwartungen der Nutzenden entsprechend wird dieselbe Information im interaktiven System durchgängig in gleicher Weise angezeigt



Konsistenz

Ein Aspekt der Erwartungskonformität.

Konistenz ist auf verschiedenen Eben relevant

- innerhalb einer Bildschirmanzeige
- zwischen Bildschirmanzeigen desselben interaktiven Systems
- zwischen interaktiven Systemen desselben Unternehmens
- zwischen interaktiven Systemen unterschiedlicher Unternehmen

 Design

Heuristik

Einfache, aber spezifische Regel zur Gestaltung von Nutzerschnittstellen, um Usability zu erreichen.



Heuristik

- Vorteile von Heuristiken sind zeitliche und räumliche Flexibilität.
- Es werden keine Anwendenden zum Evaluieren des interaktiven Systems benötigt.



 Design

Affordance

Die von einem Objekt offensichtlich vorhandene oder tatsächlich gegebene Gebrauchseigenschaft.



Affordance

- Ein Stuhl hat die Gebrauchseigenschaft, zum Sitzen oder Hinaufsteigen geeignet zu sein.
- Ein Button auf einer Website bietet die Affordance, auf diesen zu klicken.

Mentales Modell

Die Vorstellung einer Person darüber, wie etwas in der realen Welt funktioniert.

- Mentale Modelle werden aufgrund von Erfahrung, Training und Instruktionen generiert.
- Ein mentales Modell bezüglich eines interaktiven Systems wird vor allem durch die Interpretation von wahrgenommenen Aktionen und sichtbaren Strukturen gebildet.
- Ist ein mentales Modell von einem interaktiven System unvollständig oder widersprüchlich, so können Anwendende dieses nicht hindernisfrei benutzen



Mentales Modell

In Textverarbeitungssystem kann ein mentales Modell sein, dass Änderungen nur gespeichert werden, wenn Nutzende „Speichern“ auswählen.

 Design

Gestaltungsregeln

Konkrete, spezifische Regeln oder Empfehlungen für das Design von Nutzungsschnittstellen, die wenig Interpretationsspielraum lassen, sodass Designer sie konsistent umsetzen können.



Gestaltungsregeln

- Firmenlogo befindet sich in der oberen, linken Ecke jeder Seite. Die Position muss exakt gleich sein wie auf der Homepage.
- Höhe des Buttons muss 25 Pixel betragen.

 Design

Style Guide

Eine Sammlung von Gestaltungsregeln, die von der selben Organisation erstellt werden und Konsistenz im Erscheinungsbild und im Verhalten von Nutzerschnittstellen gewährleisten soll.



Style Guide

- Windows User Experience Interaction Guidelines for Windows Desktop Apps („UX Guide“)
- iOS Human Interface Guidelines



 Design

User Interface Element

Ein Grundelement für die Erstellung der Funktionen, die Anwendende benötigen, um Aufgaben mit dem interaktiven System zu erledigen. User Interface Elemente können interaktiv sein.



User Interface Element

- Text
- Hyperlinks
- Buttons
- Radio Buttons (Optionsfelder)
- Checkboxes (Kontrollkästchen)



 Design

Design Pattern

Das Design Pattern beschreibt ein Gestaltungsproblem sowie eine allgemeine Lösung und Beispiele, wie diese Lösung angewendet werden kann.



Design Pattern

- Einzelnes User Interface Element als Lösung für ein Gestaltungsproblem kann als Design Pattern betrachtet werden.
- Design Patterns müssen den relevanten Gestaltungsregeln entsprechen.

Beispiel:

- Häufig gestellte Frage (FAQ) löst das Gestaltungsproblem „Nutzende können eine von vielen Fragen zu einem interaktiven System haben.“

Usability- Evaluierung

Prozess, der Informationen über die Usability eines interaktiven Systems sammelt.

Die Informationen sollen:

- das interaktive System verbessern (formative Usability-Evaluierung)
- die Leistung oder den Wert des interaktiven Systems bewerten (summative Usability-Evaluierung)



Usability- Evaluierung

- Usability-Test
- Benutzerbefragung
- Usability-Inspektion



Usability-Test

Usability-Evaluierung, bei der repräsentative Anwender bestimmte Aufgaben mit dem interaktiven System ausführen, um Usability-Probleme zu erfassen.

Das ermöglicht die Messung von Effektivität, Effizienz und Zufriedenstellung ermöglichen.



Usability-Test



Ablauf Usability-Test:

1. Begrüßung
2. Briefing
3. Pre-Session-Interview
4. Usability-Testsitzung
5. Post-Session-Interview

 Evaluierung

Remote Usability-Test

Ein Usability-Test, bei dem sich Usability-Testteilnehmende und der Moderator an unterschiedlichen Orten befinden.



Remote Usability-Test

- Über eine Internetverbindung beobachtet der Moderator den Usability-Testteilnehmende
- Der Moderator kommuniziert über Telefon und Internet mit dem Usability-Testteilnehmende



 Evaluierung

Unmoderierter Usability-Test

Ein Usability-Test, bei dem Usability-Testteilnehmende Usability-Testaufgaben ohne Moderation erledigen.

Auch unmoderierter Remote-Usability-Test genannt.



Unmoderierter Usability-Test

- Kann zur späteren Analyse auf Video aufgezeichnet werden.
- Wird in der Regel auf dem Computer der Usability-Testteilnehmende durchgeführt.
- Auf dem Computer wird eine spezielle Software installiert, welche die Usability-Testsitzung aufzeichnet und die Daten anschließend zur Analyse an den User Experience Professional sendet.



Usability- Testplan

Eine Kurzbeschreibung des Zwecks und Umfangs eines Usability-Tests.

Der Usability-Testplan ist absichtlich kurzgehalten und fokussiert sich auf die für den Usability-Test benötigten Ressourcen.

Das Management entscheidet mithilfe des Plans, ob der Usability-Test durchgeführt werden soll oder nicht.

Details über den Usability-Test werden im Usability-Testskript bereitgestellt.



Usability- Testplan

Usability-Testplan beinhaltet:

1. Ziel des Usability-Tests
2. Anzahl geplanter Usability-Testteilnehmender
3. Ungefähre Länge jeder Usability-Testsitzung
4. Name der Moderation
5. Zeitplan
6. Kostenschätzung einschließlich Personenstunden

 Evaluierung

Usability- Testskript

Eine Checkliste, die von der Moderation in einem Usability-Test verwendet wird, um den Überblick über die Fragen des Briefings und des Pre-Session-Interviews, die Usability-Testaufgaben und die Fragen des Post-Session Interviews zu behalten.



Usability- Testskript

Usability-Testskript enthält:

- Fragen des Briefings
- Fragen des Pre-Session-Interviews
- Usability-Testaufgaben
- Fragen des Post-Session-Interviews

 Evaluierung

Usability- Testaufgabe

Beschreibung einer Aufgabe, die die Moderation Usability-Testteilnehmenden während eines Usability-Tests stellt.



Usability- Testaufgabe

Gültige Usability-Testaufgaben:

1. Bitte mieten Sie ein Auto, das Ihren Bedürfnissen entspricht und in einer geeigneten Preisklasse für Sie liegt. Sie können den Ort zum Abholen und die Mietdauer auswählen.
2. Bitte stornieren Sie die zuvorgemachte Reservierung.

Ungültige Usability-Testaufgaben:

1. Sagen Sie mir, was Sie von der Homepage denken. (Meinung)
2. Sind die Mietbedingungen annehmbar? (Spricht nicht die Usability an)

Rekrutierung

Die Auswahl von geeigneten Kandidaten, die über erforderliche Merkmale zur Teilnahme an einer mensch-zentrierten Aktivität, wie z.B. einer Fokusgruppe, einem kontextuellen Interview oder einem Usability-Test, verfügen.



Rekrutierung

Oft wird ein Rekrutierungsfragebogen verwendet, um die Eignung der Kandidaten zur Teilnahme an einer menschenzentrierten Aktivität zu prüfen.

Relevante Merkmale könnten sein:

- Persönlicher Hintergrund
- beruflicher Hintergrund
- Wissen über das Sachgebiet
- Einstellungen
- Interessen

Usability- Testsitzung

Während eines Usability-Tests führen Usability-Testteilnehmende repräsentative Usability-Testaufgaben an einem interaktiven System oder einem Prototypen des interaktiven Systems aus.



Usability- Testsitzung

Typische Aufgaben der Moderation während einer Usability-Testsitzung sind:

- Begrüßung
- Durchführung des Briefings und des Pre-Session-Interviews
- Übergabe von Usability-Testaufgaben an Usability-Testteilnehmende
- Stille Beobachtung der Usability-Testteilnehmende während der Erledigung der Usability-Testaufgaben
- Durchführung des Post-Session-Interviews

 Evaluierung

Usability- Testteilnehmende

Repräsentative Nutzende, die Usability-
Testaufgaben in einer Usability-Testsitzung
ausführen



Usability- Testteilnehmende

Was Usability-Testpersonen auszeichnet:

- Repräsentativität bzgl. Eigenschaften potenzieller Nutzer/-innen
- Aufgeschlossenheit gegenüber der Forschungsmethode
- Natürliches Verhalten in der Testsituation

Wen man **nicht** als Usability-Testperson auswählen sollte:

- Alle Beteiligten am Projekt
- Alle Beschäftigten der Firma, deren Produkt getestet wird
- Freunde und Familie



 Evaluierung

Briefing

Die erste Aktivität in einem Interview oder in einer Usability-Testsitzung, die zur Information für Usability-Testteilnehmende dient.



Briefing

Die Usability-Testteilnehmenden werde informiert über:

- Zweck des Interviews
- Zweck des Usability-Tests
- Eigene Rolle
- Erwarteter Beitrag

 Evaluierung

Pre-Session- Interview

In einer Usability-Testsitzung beantworten Usability-Testteilnehmende Fragen bezüglich ihres Hintergrundes und ihrer Erfahrung mit dem interaktiven System oder ähnlichen interaktiven Systemen.



Pre-Session- Interview

Das Pre-Session-Interview findet nach dem Briefing statt, bevor Usability-Testteilnehmende beginnen, die Usability-Testaufgaben abzuarbeiten.



Post-Session- Interview

- In einer Usability-Testsitzung beantworten Usability-Testteilnehmende Fragen bezüglich ihres Eindrucks hinsichtlich der User Experience des interaktives Systems.
- Findet statt, nachdem Usability-Testteilnehmende möglichst viele Usability-Testaufgaben erledigt haben.



Post-Session- Interview

Die Meinungen, die im Interview geäußert werden, können der Moderation als Hilfe dienen:

- Ursachen um Usability-Probleme zu erkennen
- Probleme zu bewerten
- Zu verstehen, was den Usability-Testteilnehmenden gefallen hat



 Evaluierung

Usability-Labor

Ein Usability-Labor besteht aus zwei oder mehreren Räumen, welche über die Ausstattung zur Durchführung von Usability-Tests oder Fokusgruppen verfügen.



Usability-Labor

- Testraum, wo Usability-Testteilnehmende sitzen
- Beobachtungsraum, wo Stakeholder die Usability-Testteilnehmenden beobachten können, während diese Usability-Testaufgaben lösen
- Beide Räume sind durch einen Einwegspiegel getrennt, welcher den Beobachtenden ermöglicht, Usability-Testsitzungen zu beobachten, ohne von den Usability-Testteilnehmenden gesehen zu werden.

(Usability-) Evaluierungsbericht

Dokument, in dem die Ergebnisse eines Usability-Tests, einer Usability-Inspektion oder einer Anwendendenbefragung festgehalten werden.

Ein Usability-Evaluierungsbericht für einen Usability-Test wird als Usability-Testbericht bezeichnet.



(Usability-) Evaluierungsbericht

Ein Dokument, in dem die Ergebnisse des Usability-Tests festgehalten sind.

Enthält typischerweise:

1. Kurzdarstellung
2. 5-50 Usability-Befunde
3. Usability-Testskript für den Usability-Test
4. Screenshots oder Bilder, die wichtige Usability-Befunde ergänzen.



Usability- Testbericht

Ein Dokument, in dem die Ergebnisse des Usability-Tests festgehalten sind.

Enthält typischerweise:

1. Kurzdarstellung
2. 5-50 Usability-Befunde
3. Usability-Testskript für den Usability-Test
4. ScreenshotsoderBilder, die wichtige Usability-Befunde ergänzen.



Usability- Testbericht

Ein Usability-Testbericht ist immer erforderlich.

Ein einfacher Usability-Testbericht kann aus 3-5 Seiten oder Folien bestehen:

1. 1-seitige Kurzdarstellung
2. 1-2 Seiten, welche die 5-6 wichtigsten Usability-Befunde vermitteln
3. 1-2 Seiten, welche die Usability-Testaufgaben detaillieren

 Evaluierung

Usability-Befund

Ergebnis aus einer Usability-Evaluierung.

Kann ein Usability-Problem oder einen positiven Befund beschreiben.



Usability-Befund

- Positive Befunde stellen sicher, dass gut funktionierende Aspekte des interaktiven Systems und Features, die den Usability-Testteilnehmenden gefallen haben nicht unbeabsichtigt verändert oder entfernt werden
- Positive Befunde führen zu einer positiveren Einstellung gegenüber dem Usability-Testbericht



Usability- Problem

Ein Problem, welches bei der Benutzung eines interaktiven Systems auftritt und die Nutzenden daran hindert, seine Ziele effizient, effektiv oder zufriedenstellend zu erreichen.

Auswirkungen von Usability-Problemen können Irritationen, Fehler, Verzögerungen oder gar das Verhindern der Fertigstellung einer Aufgabe der Anwendenden sein.



Usability- Problem

- Die Suche nach der Stadt „Amstadam“ (anstelle von „Amsterdam“) bringt keine Ergebnisse.
- ! Keine Fehlertoleranz
- Der Warenkorb befindet sich unten links (statt oben rechts) auf der Webseite.
- ! Keine Erwartungskonformität

Bewertung

Maß für einen Usability-Befund aus einem Usability-Test, um Hinweise hinsichtlich der Auswirkungen des Befundes auf die User Experience, der Kritikalität sowie der Konsequenzen zu geben.

Usability-Befunde werden aus der Sicht der Usability-Testteilnehmenden bewertet, manchmal auch in Kooperation mit einer Fachperson.

Typische Bewertungen sind:

- a. positives Ergebnis
- b. geringes Problem
- c. ernstes Problem
- d. kritisches Problem
- e. katastrophales Problem



Bewertung

- Das Verabreichen einer tödlichen Dosis an Medikamenten aufgrund schlechter Usability, das sind katastrophale Usability-Probleme.
- Wegen schlechter Usability einen falschen, teuren und nicht erstattungsfähigen Flug buchen, das ist ein kritisches Usability-Problem.

Moderator/-in

Eine Person, die neutral ist und eine Usability-Testsitzung oder eine Fokusgruppe leitet.

„Facilitator“ wird im Englischen oft als Synonym für „Moderator“ verwendet.



Moderator/-in

Qualitäten in der Moderation:

- Zurückhaltung zeigen
- Respektvoll sein
- Aufmerksam und beobachtend sein
- Empathie zeigen
- Sicheres Auftreten, um nicht zu verunsichern



 Evaluierung

Moderation

Die strukturierende und (an-)leitende Tätigkeit während einer Usability-Testsitzung oder einer Fokusgruppe.



Moderation

- Fehler, die moderierende Personen machen können:
- Fragen bezüglich der Funktionalität beantworten
- Das Design erklären
- Zu viel reden
- Interviewen, statt die Testperson laut denken zu lassen
- Gezielt nach Meinungen und Präferenzen fragen



 Evaluierung

Protokollant

Ein User Experience Professional, der während einer Usability-Testsitzung, einer Fokusgruppe oder einem Interview Notizen über Usability-Befunde macht.



Protokollant

- Die Moderation kann auch protokollieren.
- Einsatz einer zusätzlichen Person zum Protokollieren erlaubt die vollständige Konzentration auf die Usability-Testteilnehmenden.



 Evaluierung

Beobachter

Eine Person, die nicht aktiv in die Usability-Aktivität eingreift und den Benutzenden während einer Beobachtung, Usability-Testsitzung oder Fokusgruppe beobachtet.



Beobachter

- Dürfen nicht aktiv in die Usability-Aktivität eingreifen
- Können aktiv in die Analyse der Ergebnisse involviert sein

 Evaluierung

Usability- Inspektion

Fachpersonen prüfen oder benutzen ein interaktives System, um mögliche Usability-Probleme oder Abweichungen von anerkannten Heuristiken, Dialogprinzipien, Gestaltungsregeln und Nutzungsanforderungen zu finden.



Usability- Inspektion

- Wird oft von User Experience Professionals oder Fachpersonen durchgeführt.
- Nutzende sind nicht in die Usability-Inspektion involviert.
- Eine Methode der Usability-Inspektion ist die Heuristische Evaluierung.

Heuristische Evaluierung

- Anhand einer Liste von geeigneten Heuristiken, wird ein interaktives System auf potenzielle Usability Probleme geprüft.
- In der Regel wird eine Liste mit circa zehn Heuristiken verwendet.
- Evaluert wird von User Experience Professionals oder Fachpersonen.



Heuristische Evaluierung

Auszug aus den Nielsen Heuristiken:

1. Sprechen Sie die Sprache des Nutzenden
2. Beachten Sie Plattformkonventionen
3. Minimieren Sie die Notwendigkeit sich erinnern zu müssen, indem Objekte, Handlungen und Optionen sichtbar gemacht werden
4. Machen Sie den Systemstatus sichtbar
5. Helfen Sie Anwendenden beim Erkennen, Verstehen und Beseitigen von Fehlern



Nutzenden- befragung

Nutzende geben, auf Grundlage von ihren Erfahrungen bei der Benutzung eines interaktiven Systems, subjektive Daten in einem Fragebogen an.

Kann zum Bewerten der Zufriedenstellung der Anwendenden mit einem interaktiven System oder zum Sammeln von Informationen über den Nutzungskontext dienen.

Nutzenden- befragung

„Wann haben Sie die Autovermietungswebsite zum letzten Mal benutzt? Was war Ihr Anliegen? Wie ist es gelaufen?“

„Was erwarten Sie von einer Autovermietungswebsite?“

Auf einer Skala von 1 bis 5, bei der 1 für „stimme gar nicht zu“, 3 für „neutral“ und 5 für „stimme voll zu“ steht, bewerten Sie bitte die folgenden Aussagen:

- Die neue Autovermietungswebsite sieht cool aus.
- Die neue Autovermietungswebsite ist einfach zu benutzen.

Fragebogen

Zusammenstellung von strukturierten Fragen zur Sammlung von Nutzendendaten.

- Nutzungskontext
- User Experience

Fragebögen müssen Dialogprinzipien erfüllen:

- Jede Frage muss einen Zweck erfüllen
- Fragen müssen leicht verständlich sein
- Fortschritt der Nutzenden in Beantwortung aufzeigen

Auch ein Fragebogen soll einem Usability-Test unterzogen werden!



Fragebogen

Verständnis Nutzungskontext:

„Wann haben Sie die Autovermietungswebsite zum letzten Mal benutzt? Was war Ihr Anliegen? Wie ist es gelaufen?“

Evaluierung User Experience:

Auf einer Skala von 1 bis 5, bei der 1 für „stimme gar nicht zu“, 3 für „neutral“ und 5 für „stimme voll zu“ steht, bewerten Sie bitte die folgenden Aussagen:

- Die neue Autovermietungswebsite sieht cool aus.
- Die neue Autovermietungsweb- site ist einfach zu benutzen.