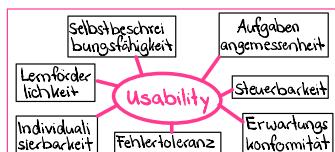


Gebrauchstauglichkeit – Usability (7-Kriterien)

⇒ Das Ausmaß, in dem ein System, ein Produkt oder eine Dienstleistung durch bestimmte Benutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und mit zu zufriedenstellend zu erreichen.



Aufgabenangemessenheit: das Haupt-Kriterium um das Ziel der Usability zu erreichen. Der Nutzer muss umfassend unterstützt werden, um seine Aufgabe, sein Ziel effektiv und effizient zu erreichen.

Selbstbeschreibungsfähigkeit: Das System muss sich selbst erklären, dh der Nutzer bekommt proaktiv mitgeteilt, was das System gerade tut. Meldungen können auch Abschaltbar sein.

Lernförderlichkeit: der Nutzer lernt während der Benutzung des Systems, wie er es zukünftig noch effizienter nutzen kann. Anfänger → Experte

Journey Mapping

• ist ein Tool, das häufig in der Analysephase verwendet wird um das Design des Prozesses zu verstehen, wie Benutzer das Produkt erlebt von Anfang bis Ende.

• Mindmap über - wie die Benutzer das Produkt benutzen, wie sie sich fühlen und was ihre Gedanken darüber sind.

• Es visualisiert die Kundenbindung und hilft dem Unternehmen zu bestimmen, was sie gut machen und welche Bereiche zu verbessern sind, um die Benutzererfahrung zu verbessern.

• Es ermöglicht uns Empathie zu gewinnen, indem man das Verhalten eines Benutzers hinter der eigentlichen Aufgabe versteht.

2 Komponenten zur Visualisierung der Benutzererfahrung

Touchpoints: Auch Aktionen. Was macht der Kunde und/oder was wird benötigt für den nächsten Schritt.

Categories: Umfasst die Touchpoints und löst Erfahrung in einfache Schritte auf.

User Research: User ist „Untersuchungsgegenstand“ – Wünsche, Ziele, Erwartungen, Anforderungen, Verhalten, Motivation für die Entwicklung oder Verbesserung eines Produkts als Vorgabe und Input für Designer, Entwickler, Ingenieure, Architekten.

User: (Außenansicht) Beobachten, Befragen, Testen, Aufzeichnen von Verhalten → Video, Trackingdaten, Statistiken – nicht anonym

(Innensicht) Betroffener: Feedback (Beschwerden, Umfragen) – eher anonym, quantitativ.

Anlässe zur User Research
– Ansätze zur Klassifikation

UK Government Service Design	Überprodukt / Erika Hall
• Product research Product usage	• Generative oder erkundende Forschung Zu Beginn des Produktzyklus
• Strategic research size of the market, trends, type of users etc	• Beschreibende und erklärende Forschung Umgebungsanalyse
• Research in the product's lifecycle SW-development	• Bewertende Forschung UX Tests, Kundenforschung
	• Befähigungs-Forschung Tests am Produkt im Einsatz

Vorteile von User Research

Für Herstellerunternehmen:

- Bedürfnisse, Probleme, Motivation der potenziellen Zielgruppen verstehen, um passende Lösungen anzubieten.
- Inspiration & neue Produktideen gewinnen.
- Hypothesen & Entscheidungen permanent überprüfen
- „Vorlieben“ von Stakeholdern durch echte Nutzer validieren
- Schwachstellen frühzeitig erkennen
- Erfolgreiche Produkt- & Marketingstrategie ableiten.

Für Kunden im unternehmerischen Umfeld:

- Investitionsrisiken minimieren
- Trainings- & Supportkosten gering halten
- Produktivität der Anwender & Effizienz von Prozessen steigern
- Sicherheitsrisiken reduzieren → Aufdeckung von Schwachstellen

Für Endnutzer im privaten/beruflichen Umfeld:

- Eigene Ideen & Sichtweisen einbringen, Probleme bei Nutzung lösen
- Einfache & schnelle Aufgaben/Zielerfüllung erreichen
- Positives Erleben hervorrufen

Steuerbarkeit: Nutzer kann Steuern, also anhalten oder rückgängig machen, was er gerade tut, um den Arbeitsfluss an seine Ansprüche anzupassen zu können. Er wird nicht von System getrieben oder gegängelt.

Erwartungskonformität: Das System verhält sich so, wie der Nutzer es gewohnt ist oder wie er sich vorstellt.

Individualisierbarkeit: Nutzer kann alles anpassen, was (ergonomisch und arbeitstechnisch) sinnvoll ist & die Arbeit mit dem System leichter macht.

Fehlertoleranz: Das System stützt nicht ab oder bringt keine unverständliche Meldungen oder unsinnige Hinweise sondern gibt eine Erklärung, wie der Nutzer sich dieser Situation befreien kann.

User Experience UX

⇒ User Experience ist die Wahrnehmung und Reaktionen des Benutzers, die aus der tatsächlichen und/oder der erwarteten Benutzung eines Systems, eines Produktes oder einer Dienstleistung resultieren. User Experience bezieht sich im wesentlichen auf die Natur dieser Reaktion vor, während und nach der Nutzung.

Projektmodell nach ISO 9241-210



Um Teilelementen zu verstehen & eine vielschichtige Erfahrung zu schaffen, können Journey Mapping folgende Dinge enthalten

- **Motivation:** Warum ist der Kunde motiviert, mit der nächsten Stufe fortzufahren? Wie fühlen sie sich? Warum kümmern die sich?
- **Fragen:** Was sind die Unsicherheiten, Jargon oder andere Probleme die den Benutzer anhalten zur nächsten Stufe zu gehen?
- **Barrieren:** „Schmerzpunkte“, welche Struktur, Prozesse, Kosten, Implementierung oder andere Hindernisse die im Weg stehen um den nächsten Schritt zu machen.

⇒ Wir müssen die Situation verstehen, bevor wir neue Erfahrungen entwerfen

- Wichtig: aktuelle Erfahrung zu verstehen (Funktion) um etwas ideal zu entwerfen
- Erfahrung visuell abbilden (Punkte) welche angesprochen werden müssen
- Hochpunkte – Zufrieden, Tiefpunkte – Benutzer hat Probleme (beheben)
- Vergleiche Ideale mit den aktuellen Erfahrungen

User Research (Broschüre)

Was ist User Research?

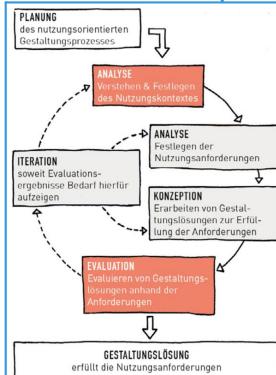
⇒ Stellt Kontakt zu den Nutzern her. Die Ziele von User Research liegt darin, Nutzer in ihrem Kontext zu verstehen, Inspiration, Ideen für die Entwicklung zu geben, um Systeme mit einer optimalen User Experience zu entwickeln.

Ziele, Bedürfnisse, Probleme & Anforderungen

Im ersten Schritt bildet User Research somit die Grundlage jeder Systementwicklung und stellt hier typische Fragen wie:

- Wer sind meine zukünftigen Nutzer?
- Welche Ziele & Bedürfnisse haben die Nutzer?
- Welche Aufgaben führen die Nutzer mit dem interaktiven System aus?
- Welche Ziele & Bedürfnisse liegen hinter den Aufgaben?
- In welchem Kontext wird das interaktive System genutzt?

User Research im Entwicklungsprozess



⇒ Aktivitäten des nutzerzentrierten Entwicklungsprozesses nach ISO 9241-210.

Bildschirmarbeitsplatzverordnung: Bildschirmarbeitsplatz so gestalten, dass die Gesundheit des Arbeitnehmers berücksichtigt & sicher ist.

Zugänglichkeit (Barrierefreiheit): möglichst uneingeschränkt Zugänglich der Angebote haben. -Behindertengleichstellungsgesetz.

- Es ist festgelegt, dass Software im öffentlichen Bereich barrierefrei ist.

Was würde der Benutzer tun?

- Wir neigen dazu anzunehmen, dass andere Leute denken wie wir selbst. Heut man auch **false consensus bias**. Bester Weg um herauszufinden wie benutzer denken, lass sie ein Teil der Software testen (echte Anfrag)

Stakeholder

Anforderungsanalyse bezieht Endbenutzer wie Manager, Ingenieure, Fachexperten & Gewerkschaften mit ein.

Persona

Eine Persona ist eine fiktive Darstellung von Benutzern, der potentiellen Zielgruppe, Bedürfnisse & Motivationen für fieberbares Verfügbarkeits-Management & Ressourcen-Anwendungen.

- **Situation:** Braucht der Benutzer das überhaupt? (nützlich?) Wie wird der Benutzer das Produkt entdecken?

- **Trigger:** Was ist die Hauptmotivation zur Problemlösung? (Maßnahmen?)

- **Aktion:** Wie wird er damit interagieren (Benutzerfreundlich + Grafik)

- **Feedback:** Was haben Sie aus der Erfahrung gewonnen? Was bringt ihn dazu wiederzukommen? Wird er andere ermutigen, es zu verwenden?

Ziele des Ergebnisses des Journey Mappings

- Erhöhtes Bewusstsein für die Bedürfnisse, Wünsche und Motivation Ziele oder Problemen.

- Gewinnen Sie zuerst Empathie für die Benutzer bevor man sich eine Lösung für ein Problem überlegt.

- Skalieren die Produkt erfahrung vom eigenen Verständnis um eine klare Richtung und eine ideale Erfahrung zu schaffen.

- Nach den Fragen wird das erste Konzept erstellt, die mit den Nutzern evaluiert wurden. → Nutzer testen dann den Prototyp Stärken und Probleme fließen dann in die Weiterentwicklung.

- Sind alle Nutzungsanforderungen erfüllt?

- Können Nutzer das interaktiven System effektiv, effizient und zufriedenstellend benutzen?

- Wie beeinflussen die Prototypen das Erleben der Nutzer, begeistern sie auch auf emotionaler Ebene?

Warum ist User Research so wichtig?

⇒ Ein Hauptgrund für **Produktflops** ist die mangelnde Orientierung an Kundenbedürfnissen. → Deswegen **User Research**, es untersucht die Kundenbedürfnisse & schafft damit eine bessere Wissens- & Entscheidungsgrundlage für Produktentw.

⇒ Entscheidend für den **Markterfolg** sind Qualitativ hochwertige Produkte & Services, mit denen Nutzer & Kunden nicht nur umgehen können sondern auch positiv berührt oder begünstigt werden.

⇒ Um herauszufinden ob ein Produkt wirklich die Nutzungsbedürfnisse erfüllt, ist **User Research** in verschiedenen Phasen unabdingbar, es bildet während des Entwicklungsprozesses die Grundlage, auf der erfolgreiche Produkte entstehen können.

Was zeichnet gutes User Research aus?

⇒ Im eigentlichen: benutzerfreundliche Lösungen zu schaffen.

⇒ **Repräsentativität:** gutes Bild von Wünschen, Anforderungen & Workflow der Anwender. ↳ Stakeholder verdeutlichen wenn das Ergebnis gefährdet ist.

⇒ **Verständlichkeit & Relevanz:** Bedürfnisse & Anforderungen von Stakeholdern kennen. ↳ Begriffe genau erklären wie „Personas“ kennt nicht jeder. ↳ Warum User Research relevant für deren Arbeit ist.

⇒ **Aktualität & Nachhaltigkeit:** Projektbegleitende Aktivität, die kontinuierlich Erkenntnisse liefert, welche aktuelle Projektfragen beantwortet.

⇒ **Effizienz:** User Research kann und sollte auf den jeweiligen Projektkontext angepasst werden. Es muss nicht mit großen Aufwänden erbracht werden, um wertvolle Erkenntnisse zu einem Projekt beizutragen.