

Gedächtnisprotokoll SS26 – Interface-Design

1. Megatrends

- 1.1. Nennen sie die fünf Kriterien für einen Megatrend
- 1.2. Nennen sie vier Megatrends und erklären sie zwei davon genauer

2. Interface & Produktgestalt/ Makro- und Mikroergonomie

- 2.1. Definieren sie Interfacegestalt
- 2.2. Vervollständigen sie folgende Sätze
 - a. Interfacegestalt kann Teil der (Funktionsgestalt) sein
 - b. Interfacegestalt kann Teil der (Tragwerksgestalt) sein
- 2.3. Skizzieren Sie die 3x4 Matrix, die die Interfacegestalt in Kontext auf die Produktgestalt darstellt. Vervollständigen Sie beispielhaft EINE Zelle im Bereich der Interfacegestalt

3. Interfacemetasystem, Interfacesystem, Interfacemodul, Interfaceelement, Usability

- 3.1. Definieren Sie Interfacemetasystem, Interfacesystem, Interfacemodul, Interfaceelement
- 3.2. Skizzieren Sie das Schema für eine Produktgestalt mit Interfacegestalt, sodass die in 3.1 definierten Begriffe erkennbar werden. Verwenden Sie für die Interfaceelemente und Wirkteile sie dazugehörige Formkodierung.
- 3.3. Kennzeichnen Sie die in 3.1 definierten Begriffe im Bild



- 3.4. Kennzeichnen Sie Anzeiger, Stellteil und Wirkteil am Beispiel der Einwegspritze. Handelt es sich um eine bewegte Skala oder einem bewegten Zeiger?



- 3.5. Wann spricht man bei der Betätigung von einer Wirkung?
- 3.6. Definieren sie Effizienz, Effektivität, Zufriedenstellung und Nutzungskontext

4. Information

- 4.1. Definieren Sie den Begriff Information und nennen die die Formel des Informationsgehalts
- 4.2. Um welche Art von Anzeiger handelt es sich beifolgendem Bild?



4.3. Skizzieren Sie die Dauer eines Bedienvorgangs des Touchscreens

5. Inklusion

5.1. Definieren Sie den Begriff Inklusion

5.2. Nennen sie die sieben Prinzipien der Inklusion und beschreiben sie eins davon genauer

6. Basisschema & Gedächtnis

6.1. Skizzieren Sie das Basisschema zur Mensch-Maschine Interaktion und beschriften Sie es. Werte müssen nicht eingetragen werden

6.2. Nennen Sie die 3 wichtigsten Teile des Gedächtnisses

6.3. Nennen sie die Kapazität des Kurzzeitgedächtnisses samt Toleranzbereich und Einheit

6.4. Nennen sie zwei Kriterien, die für die Chunkbildung förderlich sind.

7. Multimodalität / Multitasking, Kognition

7.1. Definieren die Modalität. Welche Modalitäten kennen Sie?

7.2. Definieren Sie Multimodalität und klassifizieren Sie diese im Bezug auf die Wahrnehmungsleistung

7.3. Nennen Sie die zwei Systeme der haplschen Wahrnehmung

7.4. Definieren Sie Kognition und „Trade-Off“

8. Usability-Evaluation & Statistik

8.1. Erklären Sie den Unterschied zwischen objektiver und subjektiver Bewertung und nennen Sie je zwei Beispiele

8.2. Erklären sie den Unterschied zwischen einer abhängigen und einer unabhängigen Variable

8.3. Definieren Sie eine Stichprobe

8.4. Definieren Sie den Begriff Hypothese. Wie entsteht sie?

8.5. Tabelle mit Messergebnissen abgebildet. Messfehler & Ausreißer kennzeichnen und Umgang erklären

8.6. Berechnen sie den ungewichteten Usability-Faktor

9. Nutzergruppe, Bedienszenarien / Gebrauchsanalyse

9.1. Nennen sie die zwei wichtigsten Fälle, die zur Gewichtung der Bedienanalyse betrachtet werden

9.2. Erklären Sie den Begriff Personas. Wozu dienen sie und wie werden sie erstellt?

9.3. Nennen sie die horizontalen Spalten der Gebrauchsanalyse-Tabelle

9.4. Wie können die einzelnen Zeilen der Gebrauchsanalyse-Tabelle unterteilt werden?

9.5. Was ist die objektive Eigenschaft aller Anforderungen in der Gebrauchsanalyse?

10. Interfacegestalt & Bedienung

10.1. Nennen Sie 5 Bewegungsarten und die maximal zulässige Flächenpressung

10.2. Nennen Sie 8 Formen von Auswahlmenüs des GUI

10.3. Ordnen Sie die Anzeiger Prinzipien den Bildern zu

10.4. Definieren Sie Hardkey, Softkey und Smartswitch und kennzeichnen Sie sie im Bild

11. Gestaltungsprinzipien, Kompatibilitäten, Dialogeigenschaften

11.1. Was sind die 7 Dialogeigenschaften? Erklären Sie eine davon anhand eines Beispiels

11.2. Nennen Sie die 4X-Kompatibilitäten. Beschreiben Sie zwei und legen eine passende Skizze an. Was bedeutet Konsistenz in diesem Kontext?

11.3. Benennen Sie die beiden abgebildeten Gestaltungsprinzipien und nennen sie fünf weitere

12. Farbe, Oberfläche, Usability in der Medizintechnik

12.1. Erklären Sie den Flimmerkontrast und Monochromie

12.2. Nennen Sie drei Einflussfaktoren auf die Nutzung von Medizinprodukten und zwei mögliche Konsequenzen

12.3. Nennen Sie drei Methoden zur Abschätzung und Priorisierung von Risiken nutzungsbedingter Gefahr.