

Wahrnehmung & Informationsverarbeitung und kognitive Architektur II

Leitfrage:

- *Stelle die Gestaltungsrichtlinien zu Display und Alarmen zusammen*

13 Prinzipien für die Gestaltung von Displays

Wahrnehmungsprinzipien

1. Display sollten lesbar und vernehmbar (hörbar) sein
2. Vermeide die absolute Beurteilungslimiten
 - nicht mehr als 5-7 Levels
3. Top down gesteuert
 - Signal sollte meinen Erwartungen entsprechen
4. Zusätzlicher Gewinn durch die Redundanz
 - Dasselbe Signal sollte in verschiedenen physikalischen Formen präsentiert werden
5. Unterscheidbarkeit
 - Ähnlichkeiten können Verwechslungen verursachen
 - Verschiedenheiten sollten herausgehoben werden

Mentale Prinzipien

6. Prinzip der bildhaften Realität
 - Display sollte Ähnlichkeit mit dem Abzubilden realen Gegenstand haben
7. Prinzip des bewegten Element
 - Das zu bewegende Element sollte sich in einem räumlichen Muster bewege, dass mit der Richtung des mentalen Abbild des Benutzer übereinstimmt.

Aufmerksamkeitsprinzipien

8. Minimieren der Energie (Kosten) für den Informationszugang
 - Zeitaufwand bei selektiver Aufmerksamkeit von Displaywechseln minimieren
 - Display klein halten, damit der Absuchbereich auch klein bleibt und so weniger Ressourcen beansprucht werden
9. Prinzip der Nähe und Kompatibilität
 - Mentale Integration der einzelner Teil zu Einheit
 - Raumordnungen
 - Farben
 - Formen
 - Verbindungen
 - Objektkonfigurationen
10. Prinzip von mehreren Quellen
 - Aufteilen der Informationen auf verschiedene Ressourcen
 - Visuelle
 - Auditive
 - Taktile

Gedächtnisprinzipien

11. Ersetzen von Gedanken mit visuellen Informationen: dem allgemeinen Wissen
 - Unterstützung des Gedächtnisses durch Entlastung des Kurz- und Langzeit- Gedächtnisses durch:
 - Checklisten
 - Visuelles Echo
 - Auditives Echo
 - Simulationen
12. Prinzip der Vorhersagehilfe
 - Ressourcen durch hohe Anforderungen benötigte Arbeiten werden durch eine Vereinfachung der Wahrnehmung erreicht.
13. Prinzip der Konsistenz
 - Alte Gewohnheiten sind schwer zu eliminieren
 - Gutes Design unterstützt alte und bewährte Gewohnheiten