

**Einordnung von Evaluationsmethoden in die  
Bewertungskriterien I**

	Guide- lines	Exp. Leitf.	HE	CWT	Usab.- Tests	Frage- bogen
Anwendungsbereich	Software-Ergonomie; meist ohne Betrachtung der Aufgabe	Überprüfung der Normengerechtigkeit des Systems i.S.d. DIN EN ISO 9241-110	Verstoß gegen Heuristiken als Faustregeln „guten“ Designs	Exploratives Erlernen des Systems auf Basis von Aufgabenanalysen ermöglichen	Beobachten bzw. dokumentieren realer Nutzerinteraktion mit dem System	Gemitteltetes Meinungsbild von Nutzern über das System erheben
Output	Hinweisliste zu konkreten Problemen im Layout	Erfüllungsgrad der Gestaltungsrichtlinien in Prozent	Gewichtete Hinweisliste zu konkreten Problemen	Miss-/Erfolgsstory über die Interaktion ggf. mit Lösungsvorschlägen	Hinweisliste zu konkreten Problemen von realen Nutzern	Globale Bewertung, Aufdecken von Problem-bereichen
Formativ/ summativ	√/(√)	-/√	√/(√)	√/-	√/√	√/√

**Einordnung von Evaluationsmethoden in die  
Bewertungskriterien (Kriterien mit Praxisrelevanz)**

	Guide- lines	Exp. Leitf.	HE	CWT	Usab.- Tests	Frage- bogen
Produktivität	•••	•	•••	••	•••	•
Materieller Aufwand	•	•	••	••	•••	•
Zeitaufwand	•••	••	•	••	•••	•
Qualifikation der Evaluatoren	•	•••	••	••	•	•
Detaillierungsgrad	•••	•	•••	••	•••	•
Flexibilität	••	••	•••	•••	•••	•

**Einordnung von Evaluationsmethoden in die  
Bewertungskriterien (Kriterien mit wissenschaftlicher  
Relevanz)**

	Guide- lines	Exp. Leitf.	HE	CWT	Usab.- Tests	Frage- bogen
Vorhersage- kraft	•	••	••	••	•••	•••
Evaluator- Effekt	••	••	•••	•	•••	••
Objektivität	•	••	•	•	••	•••
Reliabilität	••	•••	•	••	••	•••

# Usability Engineering

## Kapitel 5 Mobile Usability

- 1 Usability Engineering - Einführung
- 2 Wahrnehmungspsychologie
- 3 Usability Engineering & Methoden der Usabilityevaluation
  
- 4 *Mobile Usability*
  - 4.1 *Usability und mobile Endgeräte*
  - 4.2 *Mobil Apps*
  - 4.3 *Designs für kleine Displays*
  
- 5 Usability für Kids

- die mobile Experience kann anhand von drei verschiedenen Displaygrößen mobiler Endgeräte definiert werden:
  - Barren-Handys
  - Smartphones
  - Touchphones
- je größer das Display, desto besser ist die User Experience beim Internetzugriff
- Erfolgsraten:
  - Barren-Handy: 44 %
  - Smartphone: 55 %
  - Touchphone: 74 %

- Richtlinien für mobile Websites:
  - Anbieten einer separaten, für die mobile Nutzung optimierten Website.
  - Umleitung der Mobilnutzer von der klassischen Website auf die mobile Website.
  - wenn die Umleitung aufgrund technischer Probleme einmal nicht klappen sollte → Einrichtung eines eindeutig identifizierbaren Links auf die mobile Website


 Was sind wichtige Zielsetzungen für ein mobiles Webdesign?

Merkmal	Maussteuerung	Touchsteuerung
Genauigkeit	Hoch	niedrig
Anzahl der spezifischen Punkte	1	Normalerweise 1, bei Multitouch 2-3
Anzahl der Steuerungsmöglichkeiten	3: linke/rechte Maustaste, Steuerrad	nein
Aktionsvorlauf?	ja	
Signalstatus	Mouseover, Maustaste gedrückt, Maustaste nicht gedrückt	berührt, nicht berührt
Zeigerbeschleunigung	ja	nein

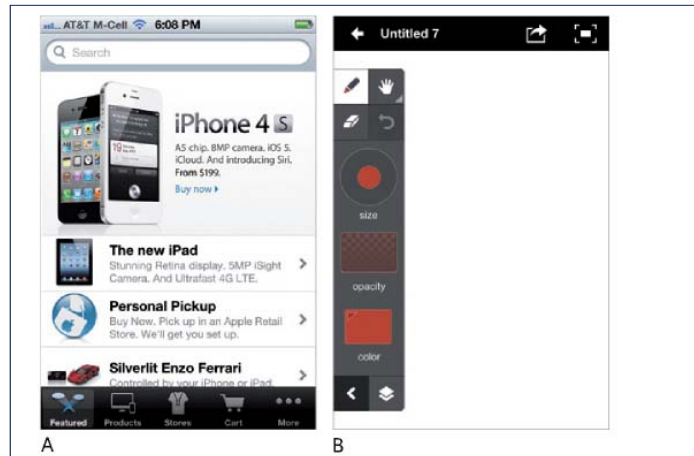
Merkmal	Maussteuerung	Touchsteuerung
Für große PC-Displays geeignet	Ja, aufgrund der Zeigebeschleunigung	Nein, wegen Armermüdung
Sichtbarer Pointer/Cursor	Ja	Nein
Beeinträchtigung der Sicht auf das Display	Nein, kontinuierliches visuelles Feedback	Ja
Direkte Interaktion mit der Displayanzeigen und angenehme Handhabung	Nein, indirektes Zeigergerät	Ja, kein weiteres Zubehör erforderlich
Eingabehilfe	Ja	Ja
Eingewöhnung	Relativ einfachnein, wegen Armermüdung	Nein, so gut wie keine Eingewöhnungszeit

- beim Kürzen der Textinhalte für die mobile Website noch rigoroser vorgehen, als für die klassische Website
  - deutlich weniger Funktionen auf der mobilen Website gegenüber der klassischen Website
  - Verhinderung einer Desorientierung des Nutzers → Navigationsoptionen sollten minimal sein
  - Einsatz von responsive Design für mobile Websites
-  Für welche Webseiten ist es geeignet und welche Vorteile ergeben sich mit responsive Design?

- übergeordnete Richtlinie für mobile Apps ist dieselbe wie für alle Benutzeroberflächen → keine Benutzeroberfläche von einem Designmodell in ein neues Design portieren
  - Anzahl der Downloads spielt für den Erfolg von Apps keine Rolle
  - mobile Apps werden überwiegend sporadisch genutzt und erzeugen eine weitreichendere nutzerseitige Bindung, als es bei webbasierten Anwendungen zu beobachten ist
  - durch ständige Präsenz der App-Symbole auf dem Homescreen wird an die Nutzer appelliert, diese Apps zu starten
-  Welche grundsätzlichen Fakten zur User Experience von mobilen Apps können abgeleitet werden?

- Mobilnutzern stellen sich vor allem vier wesentliche Usability-Hürden in den Weg:
    - kleine Displays
    - problematische Eingabe, besonders beim Tippen
    - Verzögerungen beim Herunterladen
    - schlecht designte Websites
  - Chrome-Elemente einer Benutzeroberfläche → sichtbare Designelemente, die den Nutzern Informationen über die Bildschirmhalte liefern bzw. die entsprechenden Steuerelemente
-  Welche Chrome-Elemente sind auch verschiedenen Systemebenen vorhanden? Welche Vor- und Nachteile weisen Chrome-Elemente auf?

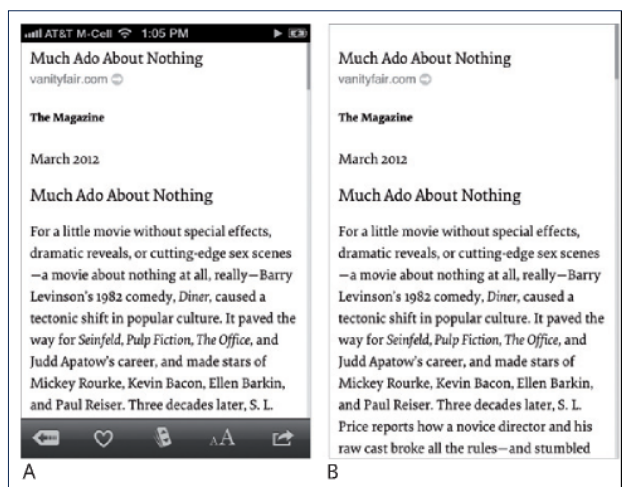
**Chrome-Elemente in mobilen Apps**



Usability Engineering

Folie 13 von 17

**Ein- und ausgeblendete Chrome-Elemente**



Usability Engineering

Folie 14 von 17

- Möglichkeit, die Komplexität des Interaktionsdesigns zu beherrschen und Anzeigefläche einzusparen → Verwendung mehrdeutiger Befehle

Was unterscheidet „generische Befehle“ von „mehrdeutigen Befehlen“?

Unterschiedliche Anzeigen bei „Zurück-Befehl“

