

Mobile Usability

Christian Wagner

Agenda

- Warum Usability?
- Usability - Allgemein
- Konvergenz
- Mobile Usability Testing
 - Datenermittlung
 - Testmethoden
 - Testumgebung
 - Datenauswertung
- Pervasive Games

Warum Usability?

- Benutzer entscheidet am Ende über Projekterfolg

„worst-case“

→ Benutzer nimmt neues Produkt nicht an

Folgen



Finanziell



Vorgesetzter



Benutzer

Usability - Allgemein

- Gebrauchstauglichkeit
- Teilgebiet der Mensch-Computer-Interaktion (HCI)
- Gewohnheit des Benutzers
- Richtlinien
 - ISO 9241
 - ISO 14915
 - Style Guides (Hersteller)

Mobile Device - Eigenschaften

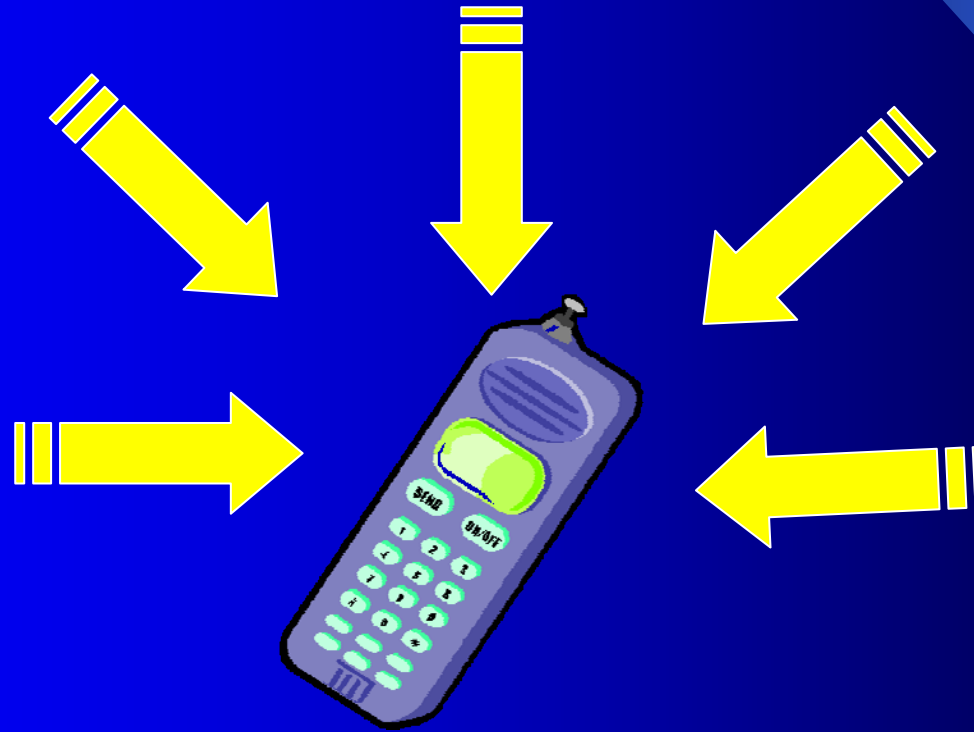
- Typenvielfalt
- kleine Displays
- keine standardisierten Eingabemethoden
- Navigationsdefizite

→ Mobile Usability ist wichtig

Konvergenz von Funktionen

- Zusammenführen von Funktionen in ein Gerät
 - Positiver Ansatz
 - Negativer Ansatz
 - Gemischter Ansatz

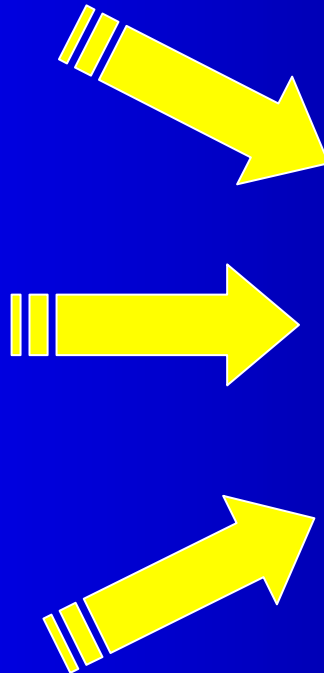
Konvergenz - Positiv



Usability – Allgemein → Konvergenz → Mobile Testing → Pervasive Games

Konvergenz - Negativ

Nur grundlegende Funktionen



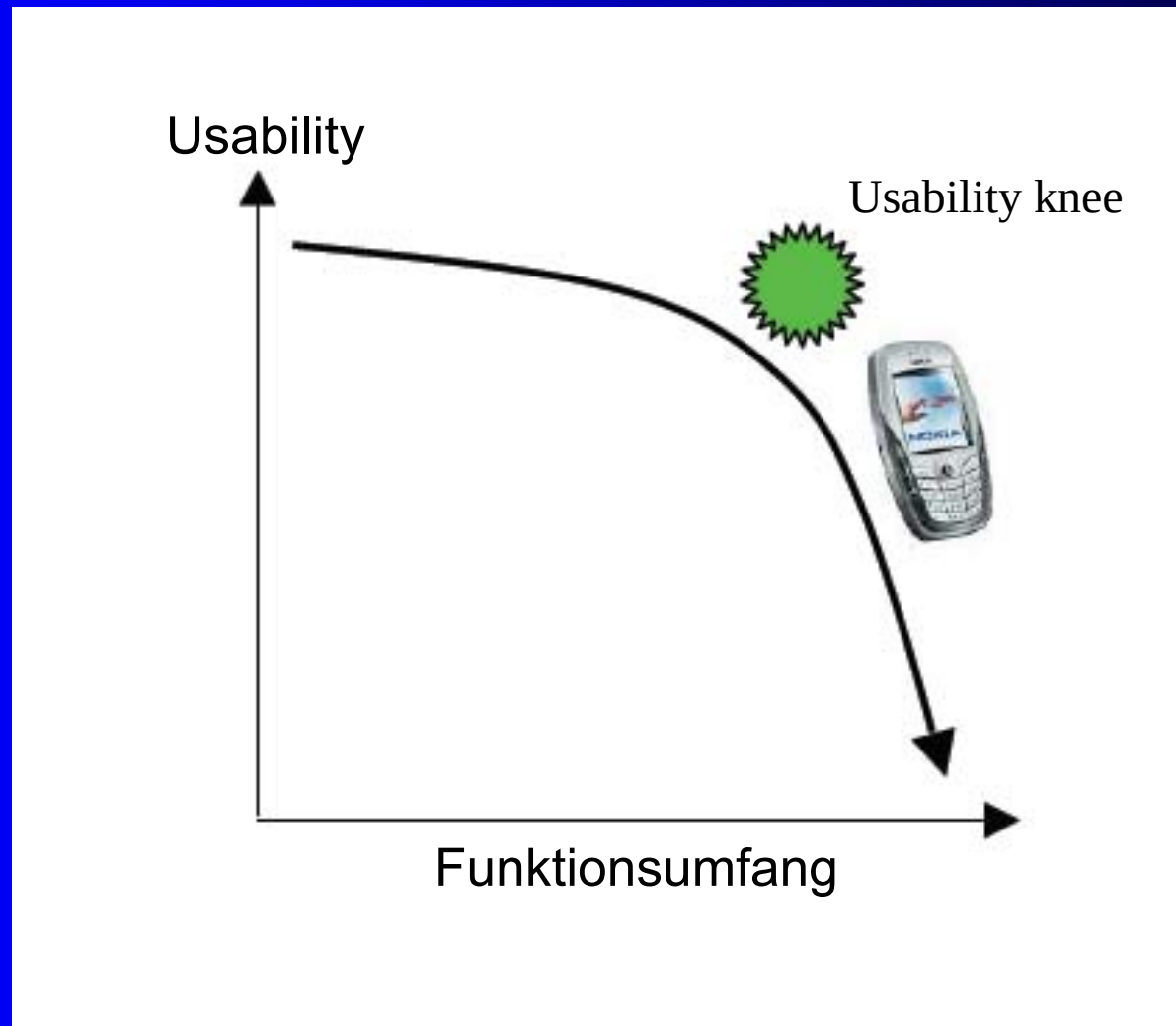
Usability – Allgemein → Konvergenz → Mobile Testing → Pervasive Games

doro HandleEasy 330gsm



Quelle: <http://www.amazon.de>

Konvergenz - Mischung



Quelle: [1]

Mobile Usability Testing

Mobile Usability Testing

Datenermittlung

- demographische Daten
 - Alter, Geschlecht, Herkunft, Bildungsstand
- quantitative Daten
 - Reaktionszeit, Anzahl Felder
- qualitative Daten
 - Auswertungen, Interpretation

Testmethoden

- Beobachten
- Befragung
- Software Logging
- Think-Aloud Protokolle
- Critical Incident Logging

Mobile Usability Testing

Testumgebung

- Labor – 71%
- Feldstudie - 19%

Labor

- Aufgabenkatalog
- Aufzeichnung aller Ein-/Ausgaben
- Überwachung Benutzerreaktionen
- Feststellung von unauffälligen Fehlern

Feldstudie

- Anwendung im Alltag
- Zufällige Testfälle
- unterschiedliche Anwendungsfälle
- nachträgliche Befragung der Benutzer
- keine ständige Überwachung
- höherer Zeit- und Kostenaufwand

Feldstudie - Äußere Einflüsse

- Geräusche, Lärm
- Bewegungseinflüsse (Laufen, Bahn)
- Störung der Privatsphäre
- Ablenkung im Alltag
- Nervosität / Stress

Das wahre Leben...



Convergence-by-design



Divergence-by-design



Convergence-in-use



Divergence-in-use

Quelle:[1]

Datenauswertung

- Datenermittlung auswerten
- Auswertung der qualitativen Daten
- Einteilung der Fehler:
Critical, serious, cosmetic

„Mobile“ ist anders

- Kulturelle Unterschiede
- Beruf ↔ Freizeit
- Möglichkeit der Mobile-Benutzung:
 - Immer
 - Überall

→ Mehr Feldtests

Pervasive Games

- anytime / anywhere
- Integration von physischer und virtueller Welt
- Interaktion der Spieler als Hauptmotivation

Pervasive Games - Usability

- Keine ständige Überwachung möglich
- Standortabhängig (Feldtest)
- SMS-Daten geben kein Stimmungsbild
- Usability schwer messbar

Usability?

Blackberry - Storm



Quelle: <http://www.daylife.com/photo/06g8cpD71VfTK>

ENDE

Fragen?

Quellen

- [1] : John Murphy and Jesper Kjeldskov and Steve Howard and Graeme Shanks and Elizabeth Hartnell-Young. The converged appliance: i love it... but i hate it". In OZCHI '05: Proceedings of the 17th Australia conference on Computer-Human Interaction, pages 1–10, Narrabundah, Australia, Australia, 2005. Computer-Human Interaction Special Interest Group (CHISIG) of Australia.