

Mensch Maschine Interaktion

Übung 12
Mobile UIs



Mobile Interaktion

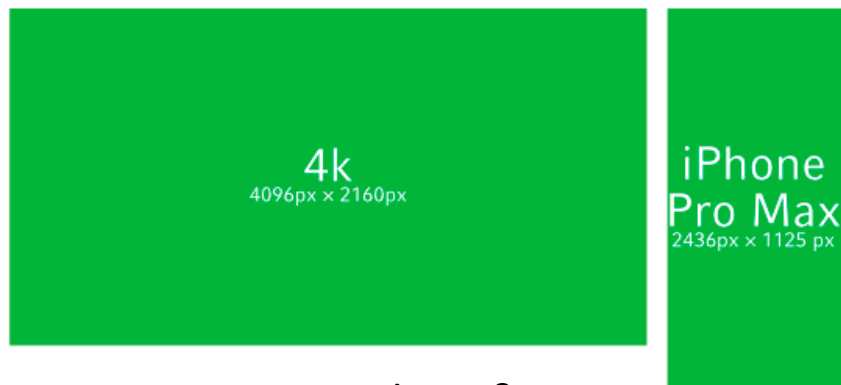


Unterschiede in der mobilen Interaktion

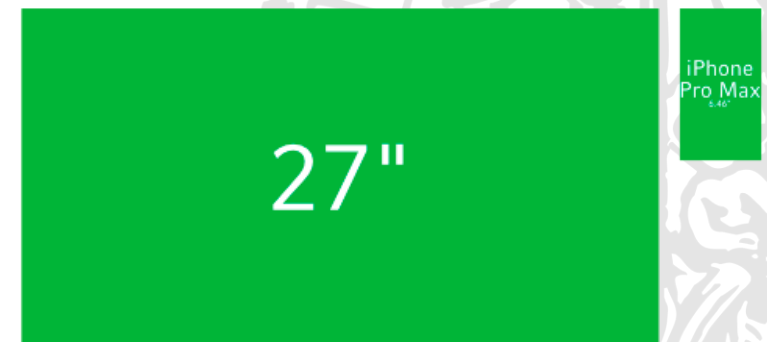
- Welche Unterschiede zur Interaktion mit "normalen" stationären Systemen fallen Ihnen bei der Interaktion mit mobile Geräten ein?

Bildschirmgröße

- Smartphones und andere mobile Geräte haben deutlich weniger Darstellungsfläche
- Auch wenn moderne Smartphones von der Displayauflösung an die von Monitoren herankommen, ist die effektive äquivalente Auflösung deutlich geringer



Pixel-Größe



physische Größe

Bildschirmgröße

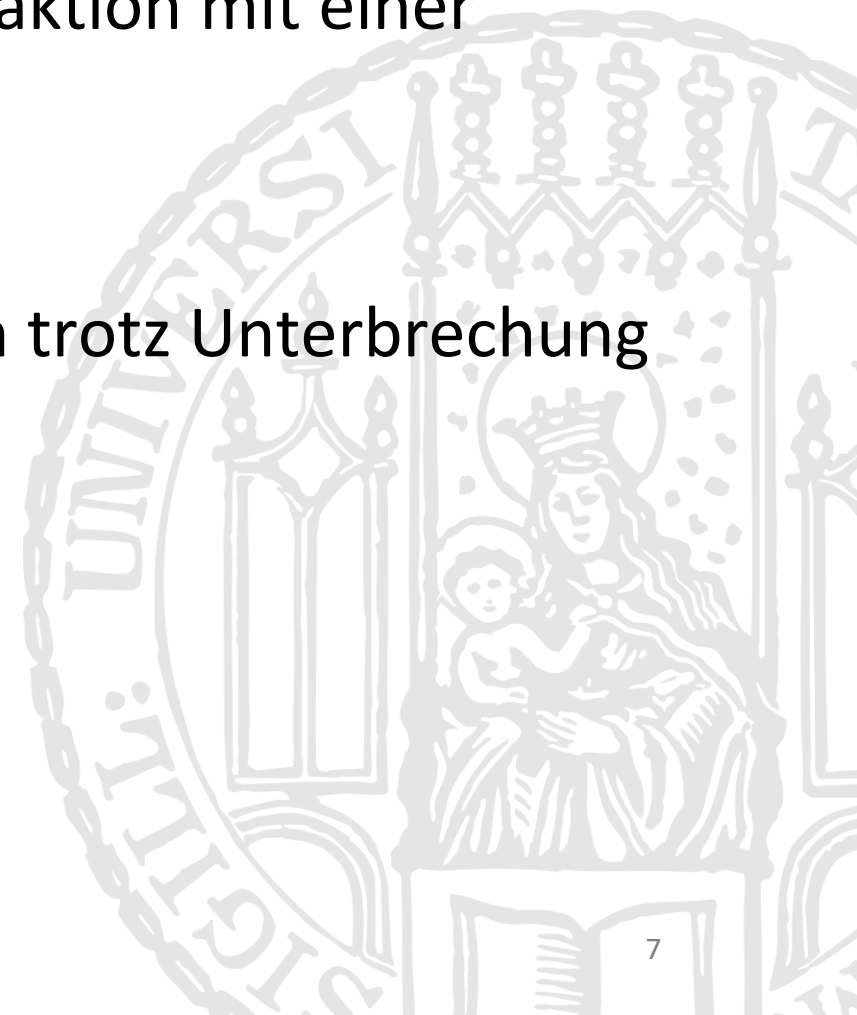
- Wie kann man damit umgehen? → spezielles Design für Mobil-Geräte
- Aber bspw. Websites werden auf beiden Geräten betrachtet
- Deswegen "Responsive Design"
- Hier wird der Inhalt an den verfügbaren Bildschirmplatz angepasst

Responsive Design

- Entwerfen Sie ein Konzept für eine **responsive Version** der Vorlesungswebsite für Mobiltelefon, Tablet und Desktop
- Nutzen Sie eine der Prototyping-Techniken aus der Vorlesung

Unterbrechbarkeit

- Wie lang ist die typische, *ununterbrochene* Interaktion mit einer *einzigsten* Anwendung auf dem Smartphone?
- Wie kann man sicherstellen, dass die Interaktion trotz Unterbrechung funktioniert?
 - Präventiv
 - Kurativ



Unterbrechbarkeit

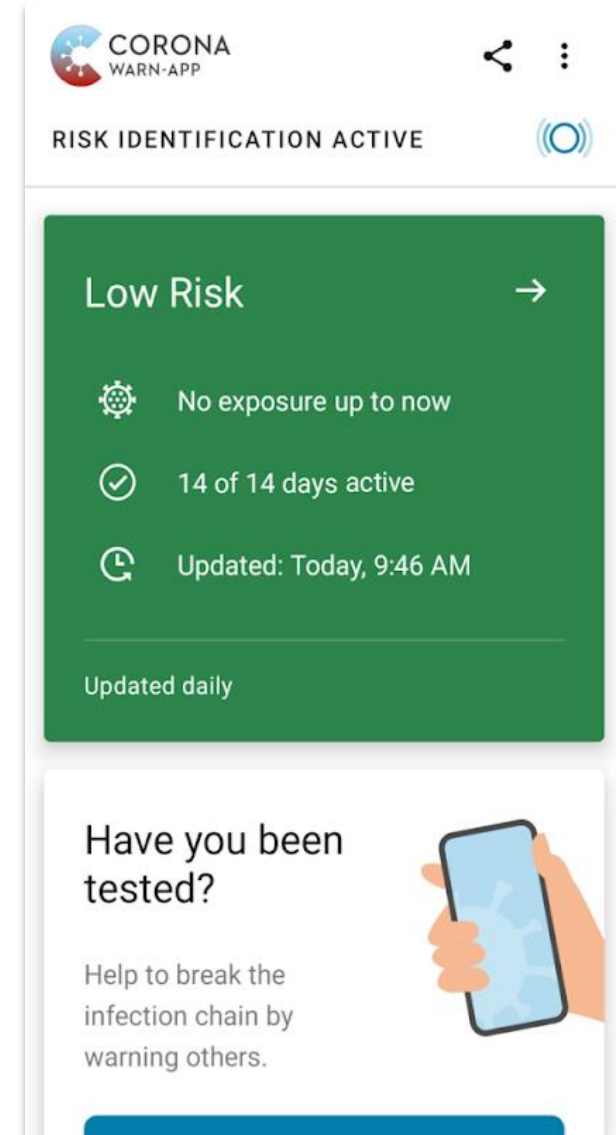
Geben Sie ein Beispiel von einer Situation/Interaktion mit Unterbrechung. Beschreiben Sie die einzelnen zeitlichen Abschnitte der Interaktion anhand der Formeln zur Unterbrechung aus der Vorlesung.

Mit welcher Strategie könnten Sie diesen Zeitverlust verringern? Erklären Sie den Vorteil anhand der Formeln.

Kontext

Bspw.

- Physischer Kontext
- Sozialer Kontext
- Dienstorientierter Kontext



Implizite Interaktion

- **Implizite Interaktion** beschreibt eine Handlungen, die **nicht primär** der Interaktion mit einem System dienen
- Interaktion/Effekte passieren also **Seiteneffekt**
- Oft kontext-abhängig



Implizite Interaktion

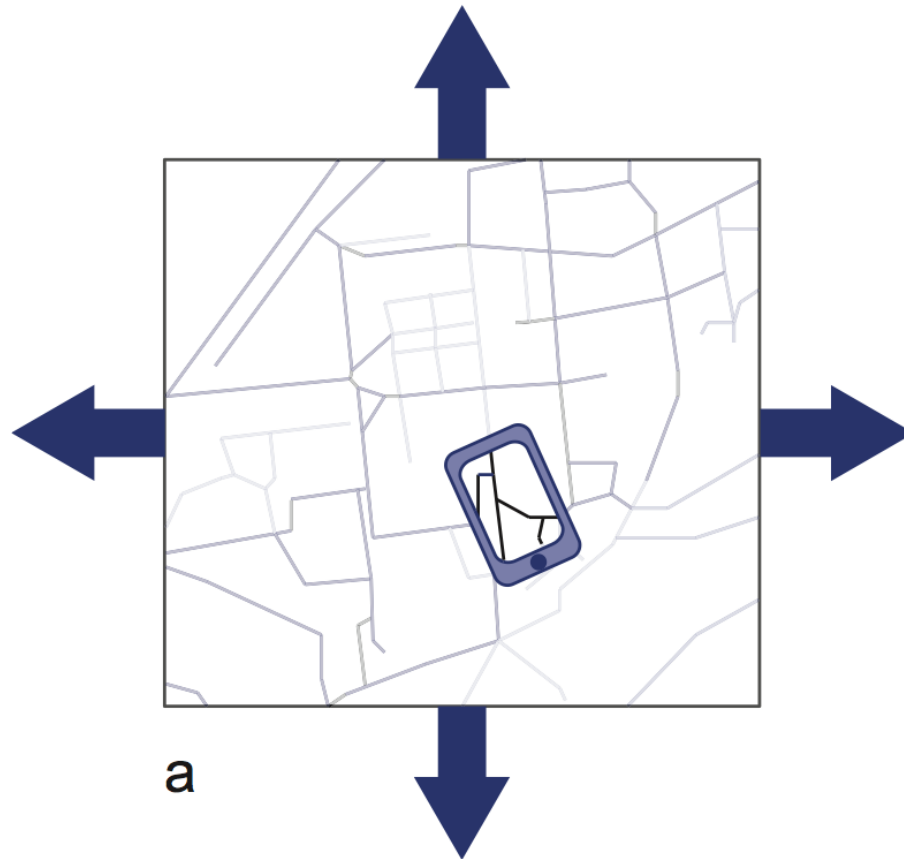
Wie könnten implizite Interaktionsformen im Sportbereich verwendet werden?



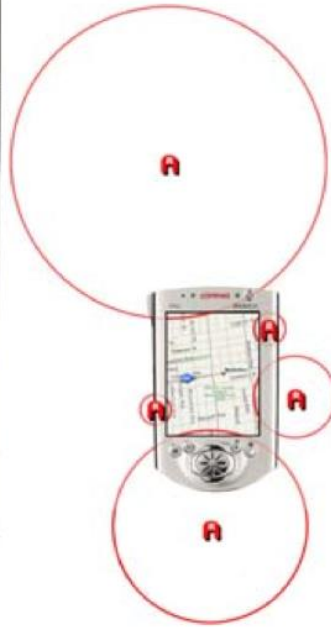
Sensorik

- Welche Sensoren und Aktuatoren sind in einem typischen Mobilgerät verbaut?
- Welche dieser Sensoren können für die Interaktion genutzt werden?

Interaktionskonzepte



Interaktionskonzepte



Public Displays



Public Displays



<http://www.passengerselfservice.com/wp-content/uploads/Frankfurt-Airport-InfoGate.jpg>



<https://i.pinimg.com/736x/dc/4f/a7/dc4fa7343ac0fc8c8e9baf50aff368ec.jpg>

Public Displays – Herausforderungen

- Erregen der Aufmerksamkeit
- Störung von Umstehenden
- Anzeigen und Eingeben von sensiblen Informationen
- Dauer der Interaktion



Public Displays

- Welche Interaktionskonzepte aus dem stationären und mobile Bereich lassen sich auf Public Displays übertragen?
- Für welche Interaktionen bedarf es gesonderter Interaktionskonzepte?



Nächste Übung: Ubiquitous Computing

20.07.20 - 24.07.20

