

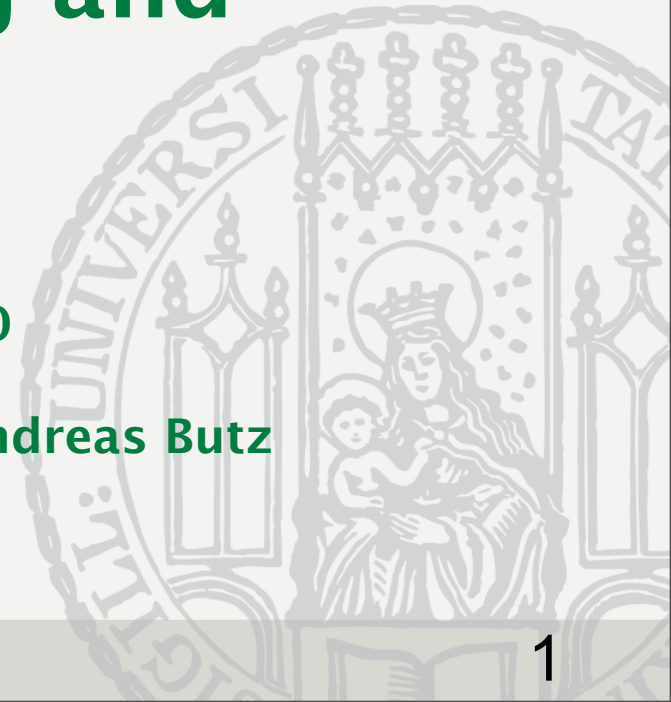
LFE Medieninformatik • Bernhard Hering

An interaction technique for mobile music browsing and recommendation.

Abschlussvortrag Bachelorarbeit – 14.09.2010

Betreuer: Dominikus Baur

Verantwortlicher Hochschullehrer: Prof. Dr. Andreas Butz



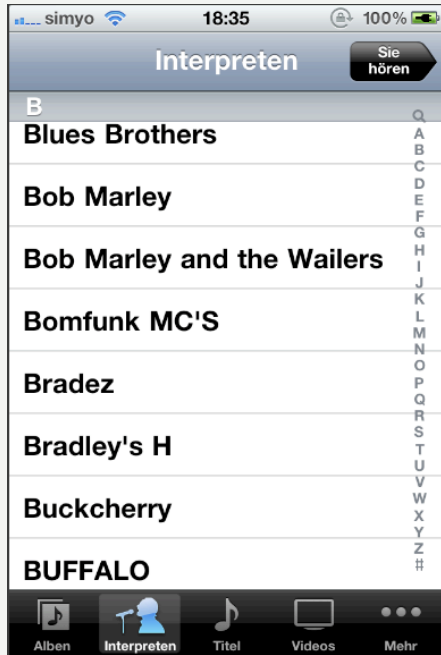


Gliederung

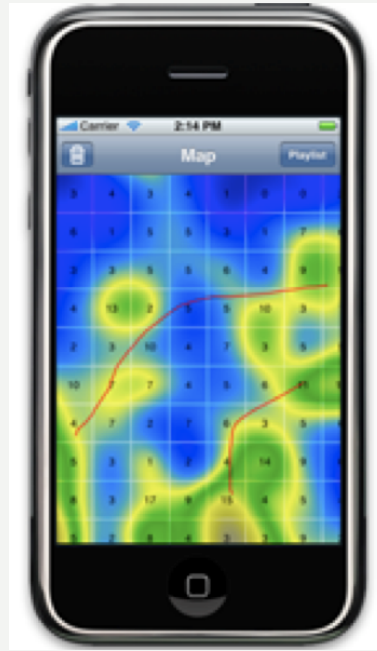
- Motivation
- Interface Design
- Implementierung
- Demo
- Studie
- Fazit – Ausblick



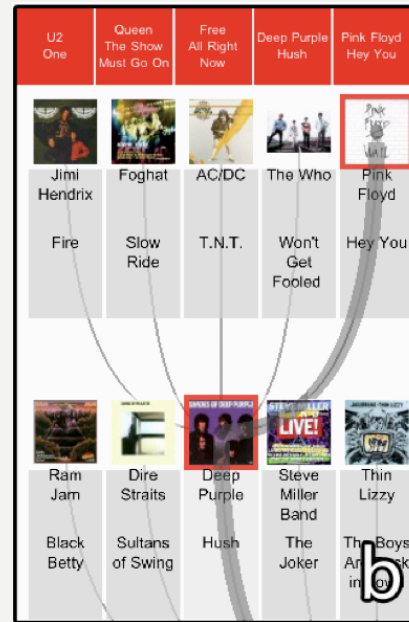
Motivation



iPod



PocketSOM



Rush



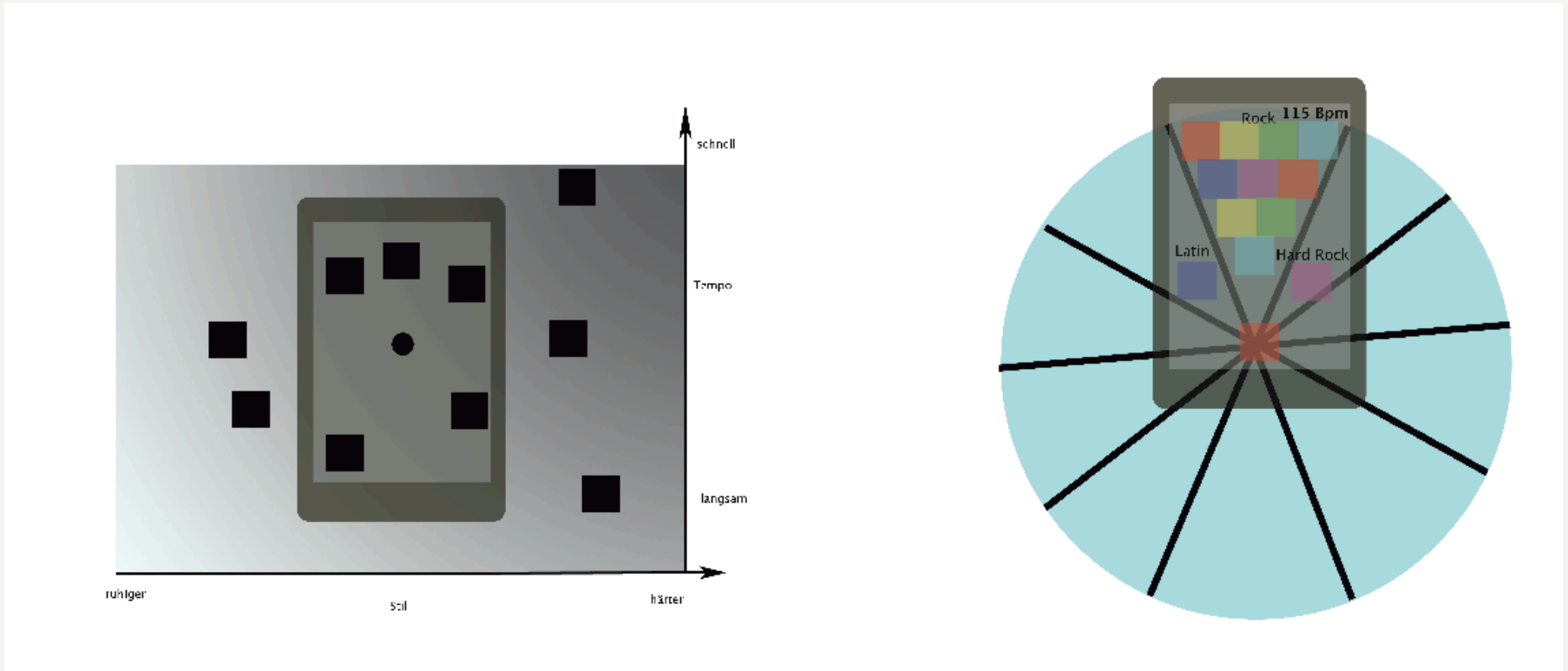
Moodtunes



Motivation

- Welchen Grad an Automatisierung verwenden?
- Welche Situationen verlangen manuelle, welche automatische Playlistgenerierung?
- Rush interaktion vs. Drag & Drop
- Rush mit mehr Vorschlägen/Filter

Interface Design



Interface Design

- Visualisierung eines Songs

Ya-Xi Chen, Andreas Butz,
(2009): MusicSim:



Autobahn -
LaBrass-
Banda





Interface Design

- Auswahl der Parameter

Alternativ, electronic, indie, pop, rock, others

Genre

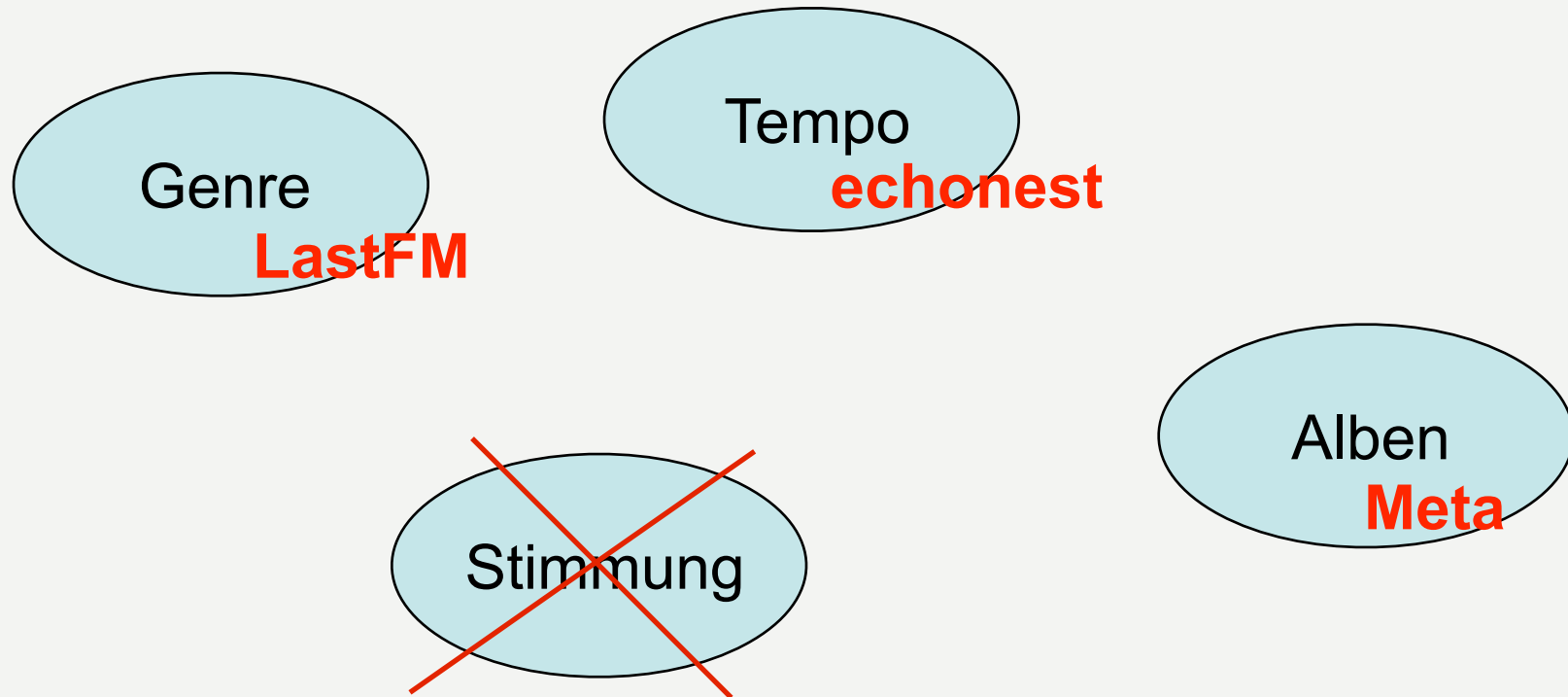
Tempo

Stimmung

Alben

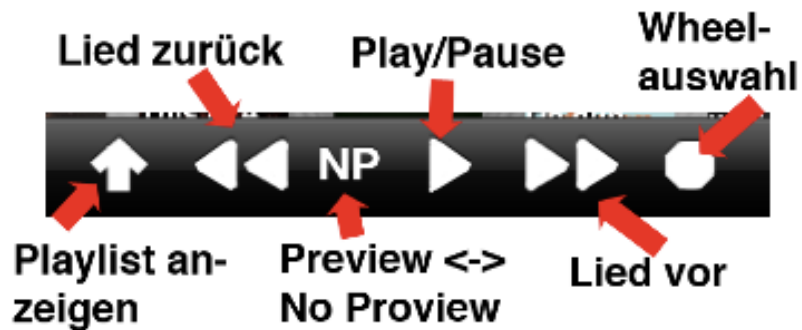
Interface Design

- Auswahl der Parameter



Interface Design

- Kontrollelemente in einer Tableiste
- Playlist über Tabbar angeordnet



Interface Design

- Ansicht der 4 Räder



Similar Artist Wheel



Similar sorted by Genre



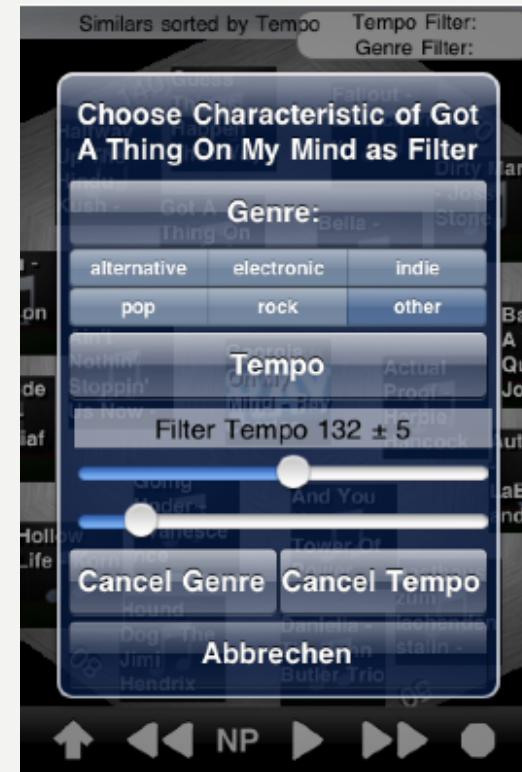
Similar sorted by Tempo



Albums of Artist Wheel

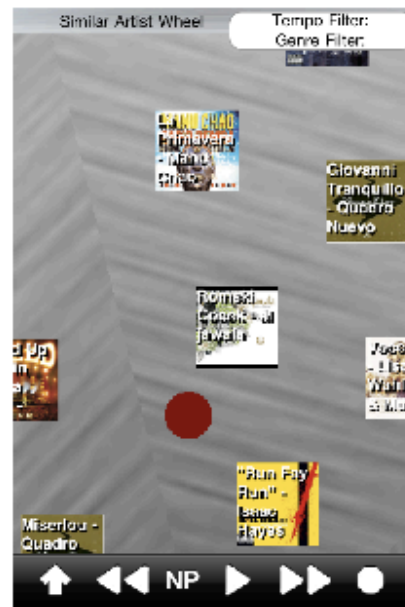
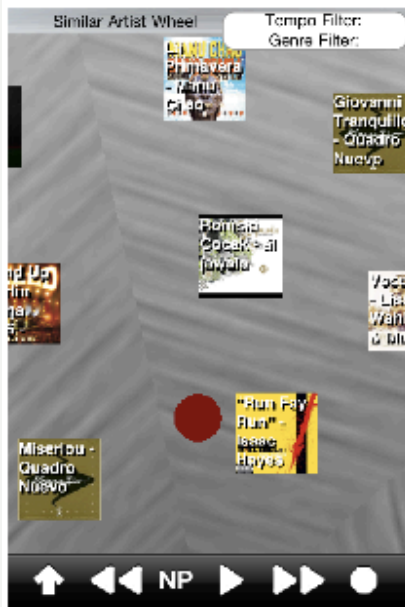
Interface Design

- Gezoomte Darstellung
- Setzen der Filter



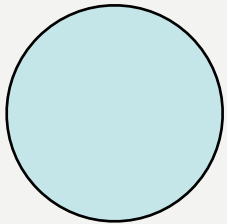
Interface Design

- Hinzufügen eines Songs zur Wiedergabeliste im Rush-Modus

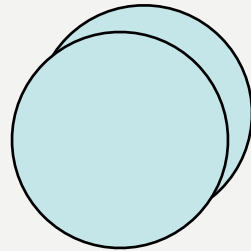


Interface Design

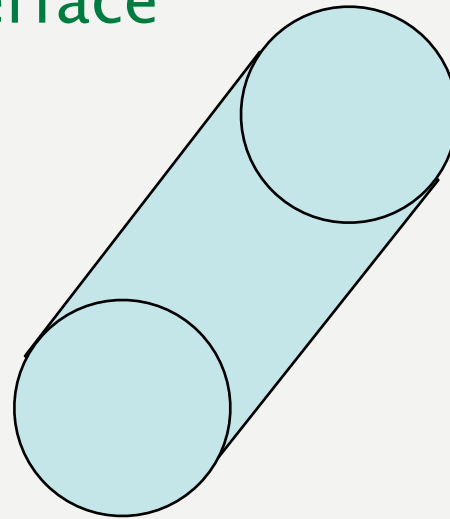
- Interaktion mit dem Interface
- Nur Ein-Finger Gesten



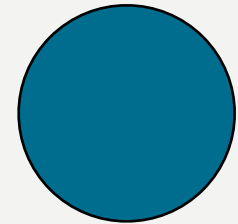
Single Tap
Preview
Funktion



Double Tap
Zoom In
Zoom out



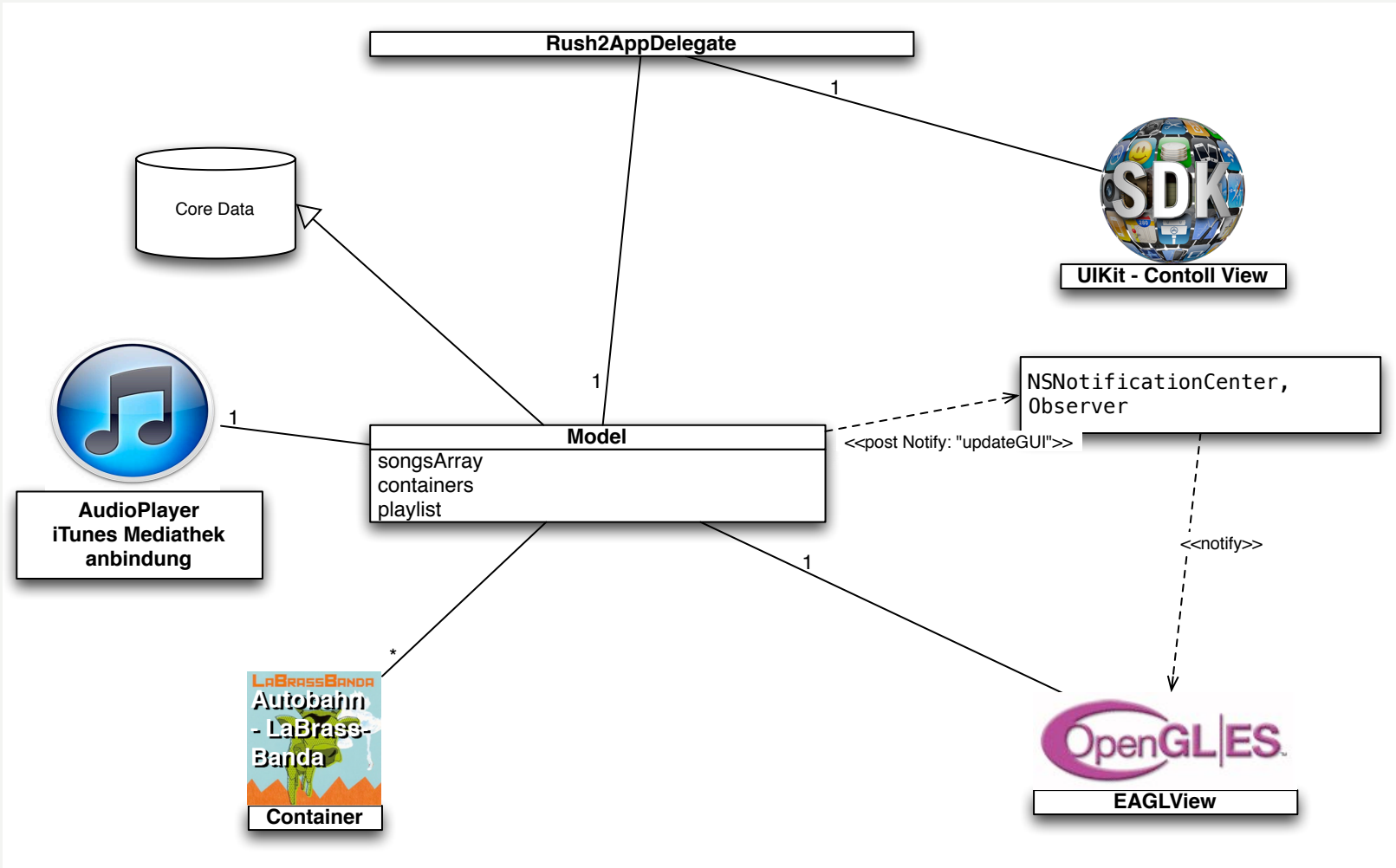
Drag & Drop
Seedsong
setzen
Zur Playlist
hinzufügen



Tap & Hold
Moduswechsel



Implementierung





Demo

- Demo



Studie – Aufbau

- Diary Study 2 Wochen
 - App zeichnete Interaktionen auf, die via Email versendet werden.
 - Anzahl der Lieder in Mediathek.
 - Benutzung der Räder.
 - Hinzufügen der Räder zur Wiedergabeliste.
 - Setzen der Filter.
 - Täglicher Kurzfragebogen.



Studie – Aufbau

- Abschließender Fragebogen
 - Fragen zum Musikhörverhalten
 - IBM usability satisfaction questionnaire



Studie – Auswertung

- Leider nur 4 Teilnehmer, 3 bis zum Ende
- App wurde 30 mal gestartet und es wurden 327 Lieder gehört.
- 15 eindeutig unterscheidbare Sitzungen

- 3 verschiedene Szenarien
- Aktiv Musik hören (4 Sitzungen)
- Passiv Musik hören (5 Sitzungen)
- Musik während dem Sport (1 Sitzung)
- Nicht zuordbar (5 Sitzungen)

Studie – Auswertung

	Rush	Drag & Drop	Manuell	Autofill	Skip Songs
Aktiv	13	39	52	44	21
Aktiv (in Prozent)	13,5%	40,6%	54,1%	45,8%	21,8%
Passiv	0	6	6	117	24
Passiv (in Prozent)	0%	4,9%	4,9%	95,1%	19,5%
Sport	0	1	1	23	1
Sport (in Prozent)	0%	4,1%	4,1%	95,8%	4,1%
sonstige	0	6	6	55	22
sonstige (in Prozent)	0%	9,8%	9,8%	90,1%	35,0%
Gesamt	13	52	65	239	68
Gesamt (in Prozent)	4,2%	17,8%	21,8%	78,6%	22,3%

Studie – Auswertung

	Similar	Genre	Tempo	Alben	Gesamt
Aktiv (absolut)	14	9	7	9	39
Aktiv (in Prozent)	35.8%	23.0%	17.9%	23.0%	
Aktive (Durchschnitt pro Sitzung)	2,8	1,8	1,4	1,8	7,8
Passiv (absolut)	10	0	1	3	14
Passiv (in Prozent)	71.4%	0%	7.1%	21.4%	
Passiv (Durchschnitt pro Sitzung)	2,5	0	0,25	0,75	3,5
Sport (absolut)	1	0	0	0	1
Sport (in Prozent)	100.0 %	0.0%	0.0%	0.0%	
Sport (Durchschnitt pro Sitzung)	1	0	0	0	1
sonstige (absolut)	8	1	1	4	14
sonstige (in Prozent)	57,1 %	7,1%	7,1%	25,6%	
sonstige (Durchschnitt pro Sitzung)	1,6	0,2	0,2	0,8	2,8
Gesamt	33	10	9	16	68
Gesamt	48.5%	14.7%	13.2%	23.5%	
Gesamt (Durchschnitt pro Sitzung)	2,2	0,67	0,6	1,67	4,5



Studie – Auswertung

- Je aufwendiger die Beschäftigung neben dem Musikhören ist, desto weniger Räder und Filter werden eingestellt
- Drag & Drop Methode beliebter als Rush Methode
- Zufrieden mit der Auswahl der Songs
- Jedoch teilweise überrascht.
- Bei Passiv hören nur 17% der Songs übersprungen



Fazit – Ausblick

- Grad an Automatisierung abhängig von der Nutzungsintention
- Automatische Playlist Generierung als Fallback wichtig
- 18 Song-Vorschläge gefällt Probanden
- Interface ohne Anleitung schwer zu verstehen
- App Store



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!!!

Fragen?

- Bildquellen:
- www.apple.com