

DjCrowd

Projektkonzeption Gruppe 1

*Kirstin Buchholz, Norine Coenen,
Stefanie Lehmann, Alexander Vielhauer*

1. Projektidee

Mit DjCrowd wollen wir den Clubbesuch etwas interaktiver gestalten, indem wir den Clubbesuchern die Möglichkeit geben, sich direkt an der Abendgestaltung zu beteiligen. Dabei erstellen sie von Grund auf gemeinsam eine Crowd-Playlist, aus der sie für ihre Lieblingslieder abstimmen können.

Der Liederablauf des Abends ergibt sich dann aus einer Mischung von Liedern der Crowd-Playlist und Liedern des DJs. Diese Mischung entsteht, indem der DJ wie gewohnt Musik auflegt und alle halbe Stunde die drei Lieder mit den meisten Votes der Crowd-Playlist spielt, welche danach mit einer 30 minütigen Speere für das Votingsystem versehen werden.

Jeder Clubbesucher kann am Abend zwei Lieder zur Crowd-Playlist hinzufügen, diese Lieder sind *seine* Lieder. Gewinnt eines seiner Lieder das Voting, so erhält der Clubbesucher 10*#Votes Punkte. Des Weiteren erhält jeder Clubbesucher 10 Punkte, falls ein Lied, für das er gevotet hat, gewinnt. Derjenige mit den meisten Punkten am Ende des Abends bekommt via SMS einen Code auf sein Smartphone geschickt. Beim nächsten Clubbesuch erhält er dadurch Vorteile (z.B. Freigetränke, freier Eintritt).

Auf dem Screen, welcher in dem Club installiert ist, sehen die Clubbesucher ein Ranking der sieben Lieder mit den meisten Votes und zusätzlich eine Rangliste der drei Teilnehmer mit den meisten Punkten.

Die Smartphone-Applikation soll den Clubbesuchern, nachdem sie einen Nutzernamen eingegeben haben, die Möglichkeit geben Lieder vorzuschlagen, die (sofern der DJ sie auf seinem Computer hat) zu der Crowd-Playlist hinzugefügt werden. Des Weiteren werden die Clubbesucher über die Applikation für ihre Lieblingslieder stimmen können und mit einer Suchfunktion die von ihnen erstellte Playlist durchsuchen können.

Wichtig ist, dass der DJ als Schnittstelle zwischen Crowd-Playlist und liedvorschlagenden Clubbesuchern dient. Er empfängt die Liedvorschläge und fügt sie entweder der Crowd-Playlist hinzu (falls er sie auf dem Computer hat) oder lehnt sie ab (falls er sie nicht hat, sie bereits in der Crowd-Playlist enthalten sind oder sie nicht zu dem Themenabend passen, sollte ein solcher in Gange sein). Der Clubbesucher, welcher das Lied vorgeschlagen hat, erhält eine Nachricht, sobald der DJ seinen Vorschlag bearbeitet hat. Außerdem muss der DJ das Ranking bei seiner Liedwahl beachten, um Überschneidungen dieser mit Liedern der Crowd-Playlist zu vermeiden.

Zusammenfassend soll unsere Applikation eine Kommunikation zwischen DJ und Crowd herstellen, sodass die Musik des DJs zusammen mit der von der Crowd erstellten Playlist möglichst harmonisch den Liederablauf des Abends gestaltet.

2. Beschreibung der möglichen Interaktionen auf dem Smartphone und dem Display

Die libavg-Anwendung dient als Server und erstellt eine leere Song-Datenbank. Diese kann nun über das Smartphone durch Liedervorschläge, die vom DJ angenommen werden, gefüllt werden. Andersherum hat der Clubbesucher die Möglichkeit, sich die aktuelle Version der Song-Datenbank vom Server zu holen, diese wird jedoch auch alle 90 Sekunden vom Server an alle Clients geschickt. Mit dieser Aktualisierung werden auch Informationen über Sperrlieder und Punktestand an die Clients geschickt.

Auf dem Screen sieht man das Ranking der sieben Lieder mit den meisten Votes. Diese Votes werden über das Smartphone abgegeben und an den Server gesendet. Dort werden alle eingehenden Votes verarbeitet und die aktuellen Votезahlen berechnet. Dementsprechend wird anschließend das Ranking auf dem Screen angepasst und die aktuellen Zahlen werden mit der nächsten Aktualisierung an die Smartphones gesendet.

Jeder Clubbesucher muss sich bei Verbinden mit dem Screen einen Nutzernamen anlegen. So entsteht auf dem Server ein Mapping von Nutzernamen auf Handy IPs. Auf dem Screen sieht man neben dem Liederranking auch ein Ranking der drei Clubbesucher mit den meisten Punkten, versehen mit ihren Nutzernamen.

3. Mehrwert, den die Aufteilung bietet

Der Mehrwert der Aufteilung zwischen Applikation auf dem Smartphone und Anwendung auf dem Screen ist, dass man ohne Aufwand während dem Tanzen (oder auch DJen) Informationen über den Stand der Votes erhalten kann.

Abgesehen davon ist das Voterranking auf dem Screen sinnvoll, so kann man theoretisch seine beiden Liedvorschläge abgeben und braucht den Rest des Abends sein Smartphone nicht mehr herausholen, ist dennoch grob über seinen Punktestand informiert.

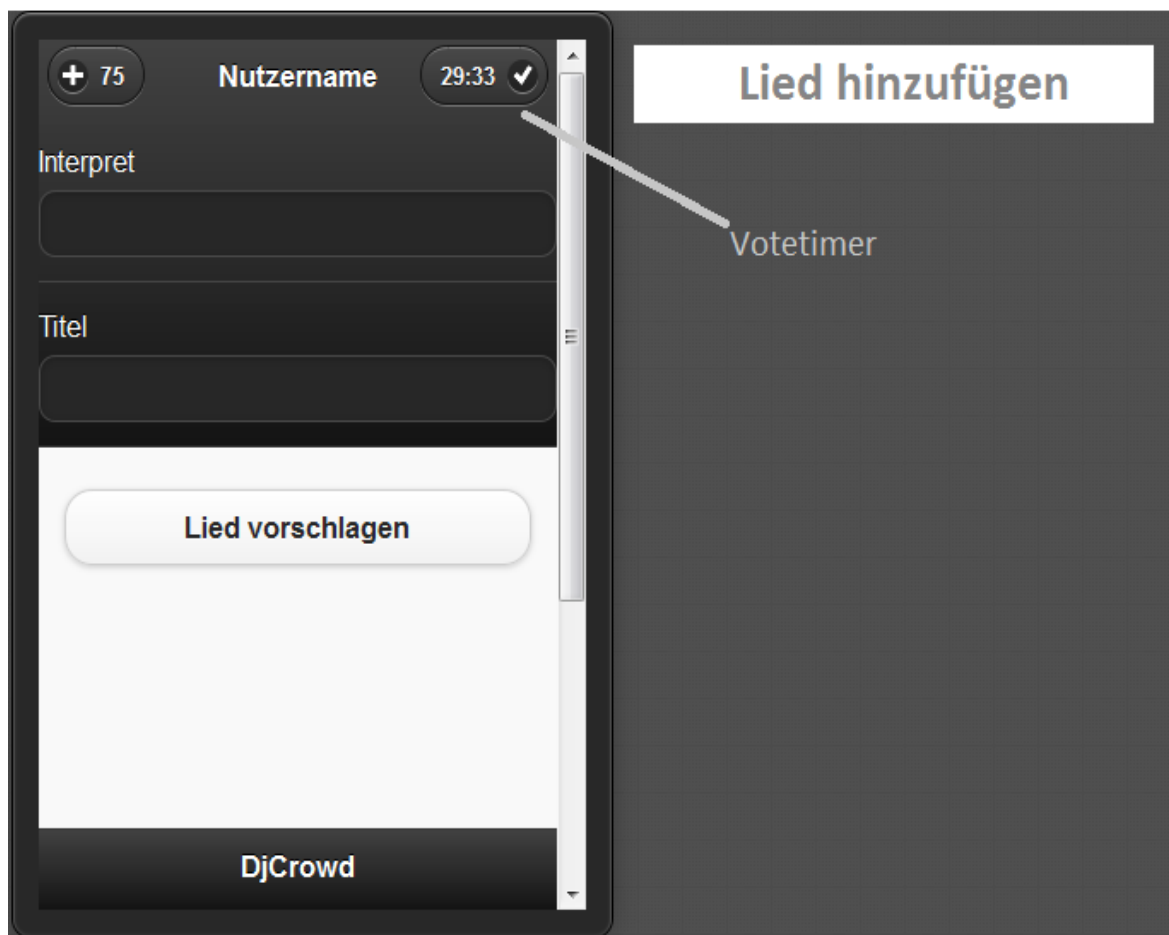
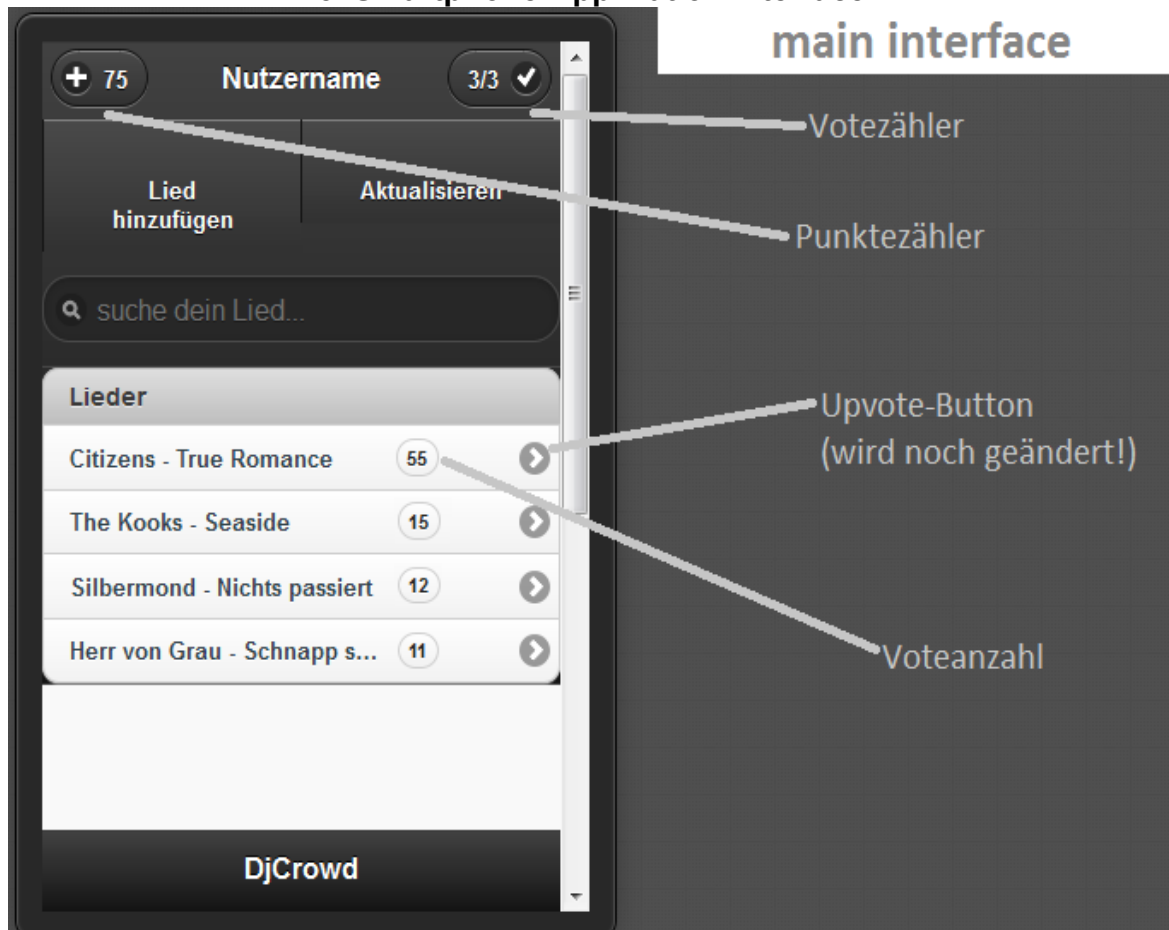
Der Screen macht das ganze Konzept plakativ und anschaulich. Die Voter können gemeinsam auf einen Screen schauen und so kollektiv mitfiebern, anstatt einzeln auf die Smartphones zu schauen. Während dem Tanzen und vor allem betrunken ist es in einem Club meist nervig und unpraktisch, wenn man sein Smartphone ständig rausholen muss.

Generell dient der Screen als zentrale Informationsquelle für alle Clubbesucher, auch jene die diese Applikation nicht nutzen (können) und bringt die Clubbesucher so mehr zusammen.

4. Funktionsübersicht der Smartphone Applikation

Aktion	Reaktion
Verbindung herstellen	Smartphone verbindet sich mit Server.
Aktualisieren	Smartphone lädt neuste Version der Song-Datenbank.
Liederliste	Liederliste aus der Song-Datenbank erstellen. (nach Votes sortiert, scrollbar)
Lieder vorschlagen	Lieder werden dem DJ vorgeschlagen und anschließend ggf. der Song-Datenbank hinzugefügt.
Vorschlagszähler	Jeder Nutzer darf zwei Lieder zu der Playlist hinzufügen. Wird ein vorgeschlagenes Lied angenommen, wird der Vorschlagszähler um 1 heruntergesetzt.
Suchfunktion	Liederliste nach Eingabe durchsuchen.
Vote-Button	Addiert 1 auf den Votecounter des entsprechenden Liedes.
Votezähler	Jeder Clubbesucher hat zu Beginn drei Votes. Hat er alle drei vergeben, so muss er 30 Minuten warten, bis er erneut 3 Votes erhält.
Liedsperre visualisieren	Ist ein Lied gesperrt, läuft ein 30 minütiger Counter auf dem Lied und es wird ausgegraut.
Punktezähler	Zeigt die Punkte des Nutzers an.

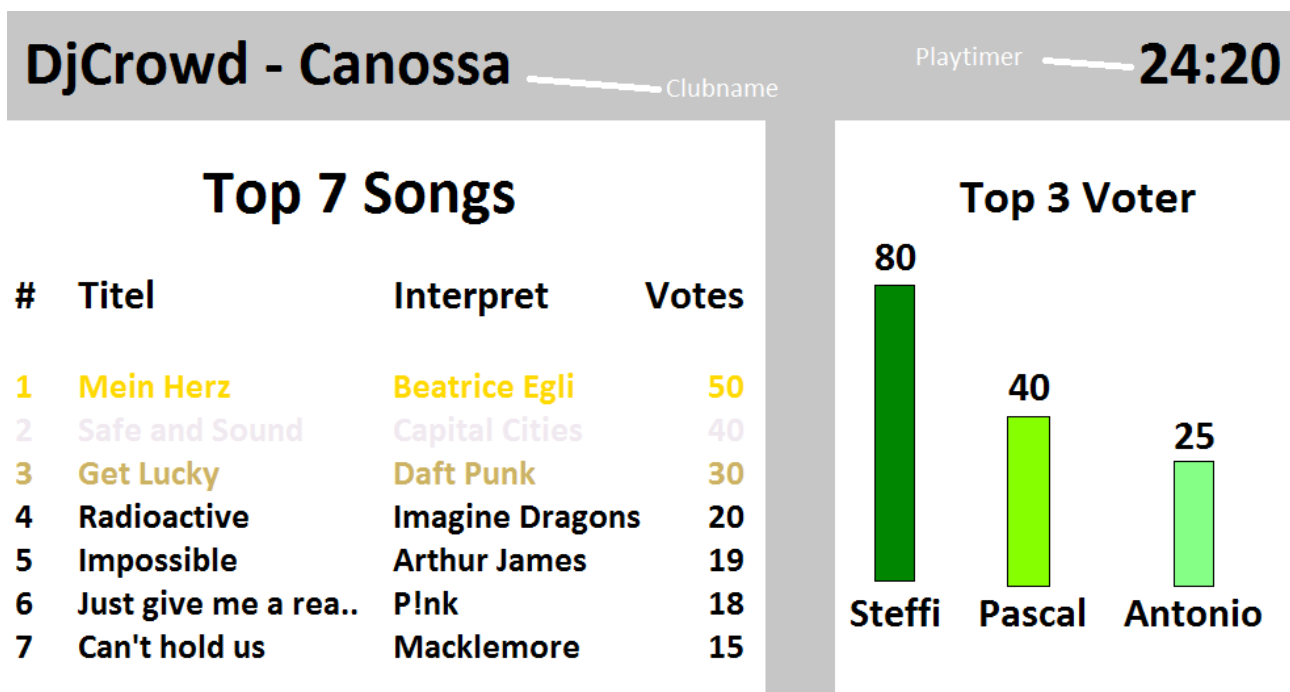
5. Smartphone-Applikation Interface



6. Funktionsübersicht Screen

Aktion	Reaktion
Song-Datenbank erstellen	Erstellt eine Song-Datenbank.
Lieder hinzufügen	Fügt Lieder der Song-Datenbank hinzu, dies geschieht über den DJ per direkter Eingabe.
Liederrangliste	Top 7 Lieder der Playlist anzeigen, Positionstauschungen animiert.
Voterrangliste	Top 3 Voter anzeigen (voraussichtlich als Balkendiagramm).
Clients informieren	Alle 90 Sekunden die aktuelle Song-Datenbank inklusive Voteanzahl aller Lieder an alle Clients schicken.
DJ Schnittstelle	Seperate Anzeige und Eingabe für den DJ, sodass er Liedvorschläge bearbeiten und Lieder sperren kann, nachdem er (gemäß dem Votingsystem) gespielt hat.
Liedvorschläge empfangen und anzeigen	Empfängt Liedvorschläge und zeigt diese dem DJ an, sodass er eine der Antwortmöglichkeiten auswählen kann, welche an den Client zurückgeschickt wird.
Lieder sperren	Lieder der Song-Datenbank sperren und direkt eine Aktualisierung an alle Clients schicken (evtl. indem Votezähler auf -1 gesetzt wird). 30 Minuten Timer starten, danach Votezähler mit 0 initialisieren und Lieder wieder freigeben.
Playtimer	Zeigt an, wann die nächsten drei Lieder der Crowd-Playlist gespielt werden.

7. Screen Interface



8. Arbeitseinteilung

Feature	Personen	Datum
libavg		
Interface	Alex & Steffi	16/06/13
Socket öffnen	Gruppe 1	23/06/13
Leere Song-Datenbank erstellen	Alex & Steffi	16/06/13
Song-Datenbank nach Votanzahl sortieren	Alex & Steffi	16/06/13
Song-Datenbank an Clients schicken	Steffi	30/06/13
Lieder einfügen, Votes empfangen und verarbeiten	Norine	16/06/13
Schnittstelle für DJ realisieren (Vorschläge empfangen, Antwortoptionen)	Kirstin	30/06/13
Phonegap		
Interface	Alex	16/06/13
Verbindung herstellen	Gruppe 1	23/06/13
Liedvorschläge senden	Norine & Kirstin	16/06/13
Song-Datenbank empfangen und darstellen/ aktualisieren	Norine & Kirstin	23/06/13
Punkte empfangen und aktualisieren	Alex & Norine	23/06/13
Sperrlieder darstellen	Alex & Kirstin	23/06/13
Votanzahl & Votetimer	Alex & Norine	16/06/13
Testen und Verfeinern	Gruppe 1	14/07/13