

Masterthesis
WiSe 2011/12

Interaction und Interface Design eines online Musiker-Portals

Prüfer:
Prof. Stefan Wölwer, Dipl. Km. Holger Fricke

Verfasser:
Michael Kraft BA
Langer Hagen 52
31134 Hildesheim

post@herrkraft.de
<http://www.herrkraft.de>
Matrikel-Nr.: 532840
Fachsemester: 4

Hildesheim 20.01.2012

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 7

1.1	Motivation und Ziel	7
1.2	Aufteilung dieser Arbeit	7
1.3	Selbstreferenzierung	7
1.4	Relevanz des Themas	8
1.5	Historie	9
1.6	Technologie	9

2 Was gibt es schon? 11

2.1	Desktop Software	11
2.1.1	eJamming [1]	11
2.1.2	NINJAM [2]	11
2.1.3	Soundjack [3]	11
2.2	Online-Portale	12
2.2.1	YouTube [4]	12
2.2.2	TuneCore [5] und CDbaby [6]	12
2.2.3	TabScout [7], Tab-Datenbanken	12
2.2.4	Musikforen, Bandforen	12
2.3	Social Communities	13
2.3.1	SoundCloud [8]	13
2.3.2	SoundClick [9]	13
2.3.3	MySpace [10]	13
2.3.4	Indaba [11]	13
2.3.5	Kompoz [12]	13
2.3.6	MyOnlineBand [13]	14
2.3.7	cocompose [14]	14
2.3.8	lastFM [15]	14
2.4	Sonstige Software	14
2.5	Auswertung der Recherche	15
2.6	Desktop- vs. Browsersoftware	16
2.7	Ideenskizze	16
2.7.1	Grundfunktionen	16
2.7.2	Denkbare Funktionen	17
2.8	Farbcode der anderen Portale/Dienste/Software	18

3 Servicedefinition 21

3.1	„WHOOOM!“	21
3.1.1	Was ist „WHOOOM!“?	21
3.1.2	Was kann „WHOOOM!“?	21
3.1.3	Für wen ist „WHOOOM!“?	21
3.2	Mehr als nur eine Plattform – Das „WHOOOM!“ Universum	21
3.2.1	Portal	21
3.2.2	Smartphone	22
3.2.3	Events	22
3.2.4	Hardware	22
3.3	Potenzielle Kunden	23
3.3.1	Zielgruppendifferenzierung	23
3.3.2	Nutzergruppen	24
3.3.3	Nutzergruppen-Angebots-Matrix	26
3.4	Projektnamensfindung	28

4 Konzeption der Anwendung 29

4.1	User-Centered Design vs. Activity-Centered Design	29
4.2	Hauptfunktionen	30
4.3	Gestaltungskonzept	32
4.3.1	Farbpalette	32
4.3.2	Raster	33
4.3.3	Schrift	33
4.3.4	Icons	34
4.3.5	Buttons	34
4.3.6	Formularelemente	34
4.3.7	Reiter (Tabs)	35
4.3.8	Listendarstellung	35
4.3.9	Overlay Menüs und Schnelleinstellungen	36
4.4	Funktionalitätenbeschreibung	36
4.4.1	Kopfleiste	37
4.4.2	Suchfeld	38
4.4.3	Player	39
4.4.4	Zentrales Nachrichtensystem	40
4.4.5	Startseite	41
4.4.6	Profilseiten	41
4.4.7	Digitale Bühne	43
4.4.8	Projektdetailansicht	45
4.4.9	Dashboard	46
4.5	Walkthrough	48

5 Ökonomische Ansätze zur Monetarisierung 53

5.1	Verschiedene Nutzerkonten	53
5.2	Partner und Werbung	53
5.3	Konkurrenz	53
5.4	Lizenzierung und Urheberrecht	54
5.4.1	GEMA	54
5.4.2	Institutionen zur Verwertung von Musik im Ausland	54
5.4.3	Das Beispiel YouTube	54

6 Abschließend 55

6.1	Ausblick	55
6.2	Fazit	55

7 Anhang 57

7.1	Fragebogenauswertung	57
7.2	Datenträger	64
7.3	Literaturverzeichnis	65
7.4	Linkliste	66
7.5	Abbildungsverzeichnis	67
7.6	Schriftliche Erklärung	68

1 Einleitung

1.1 Motivation und Ziel

Ich bin im Internet auf ein interessantes Phänomen aufmerksam geworden, welches sich in den letzten Jahren entwickelt hat. Musiker nutzen das Internet und seine verschiedenen Plattformen und Kommunikationswege, gemeinsam Musik zu erschaffen. Dadurch entstehen Kollaborationen zwischen Menschen, die sich noch nie persönlich getroffen haben, über Kontinente hinweg. Neue Stilrichtungen entstehen und die Wahrnehmung und der Umgang mit Musik verändert sich.

Da ich selbst als Freizeitmusiker die Idee spannend finde, mit anderen Künstlern rund um den Globus Musik zu machen, habe ich mir selbst das Thema für diese Masterthesis gestellt. Die Leidenschaft als Designer und Unternehmer sowie als Musiker ist mein persönlicher Ansporn für diese Arbeit.

Ich spiele in meiner Freizeit in einer Band und weiß um die Problematik des regelmäßigen Probens. So kommt es häufiger vor, dass bei sieben Bandmitgliedern jemand nicht zur Probe erscheinen kann. Die Gründe können vielfältig sein. Ein entscheidender ist, dass das Spielen in der Band neben Beruf, Studium oder Ausbildung eine Freizeitbeschäftigung ist. In meinem Fall - und ich denke viele andere Freizeitmusiker werden mir hier zustimmen - kennen sich die Bandmitglieder größtenteils aus der Schulzeit, sind jedoch heute über verschiedene Städte verteilt. Sich zu einer regelmäßigen Bandprobe an einem Ort zu versammeln ist eine Herausforderung. Alle Mitmusiker benötigen ein gutes Zeitmanagement, haben teilweise eine weite Anreise und damit verbundene Kosten.

Nach der Beobachtung dieser beiden Dinge – Online-Musik-Kollaborationen und Bandproben mit auf verschiedene Orte verteilte Musiker – kam ich auf die Idee einer neuen Online-Plattform. Auf der einen Seite kann an der Menge an musikbezogenen Inhalte im Internet der Bedarf erkannt werden. Auf der anderen Seite behaupte ich, dass die Technologie bereits ansatzweise heute vorhanden ist und auf jeden Fall in der Zukunft sein wird, um eine Bandprobe übers Internet durchzuführen.

Es ist definitiv nicht das Ziel die traditionelle Bandprobe zu ersetzen, da diese ihren ganz eigenen Charakter hat und für eine Band und die Entwicklung der Musiker extrem wichtig ist. Es ist aber das Ziel eine neue Plattform und einen neuen Service zu schaffen, der die Vorteile der Technologien nutzt, den aktuellen Trend des „Kollektivwissens“ und der Social Community aufgreift und Menschen eine weitere Möglichkeit anbietet miteinander in Kontakt zu treten und Musik zu erschaffen.

1.2 Aufteilung dieser Arbeit

Diese Arbeit betrachtet mehrere Aspekte. Zum einen wird in den folgenden Abschnitten ein kurzer Überblick über die Relevanz, die Historie und den Stand der Technik zur Schaffung einer Wissensgrundlage gegeben. In Kapitel 2 „Was gibt es schon?“ werden relevante Internet-Dienstleister vorgestellt und ausgewertet. Kapitel 3 „Servicedefinition“ stellt die Produktidee vor und Kapitel 5 „Ansätze zur Monetarisierung“ zeigt, welche Punkte zu beachten sind, wenn die Produktidee in ein Geschäftskonzept verpackt werden soll. Der Fokus dieser Arbeit liegt auf der Interaction und Interface Gestaltung, welcher in Kapitel 4 behandelt wird.

1.3 Selbstreferenzierung

Die folgende Grafik gibt eine Übersicht über die verschiedenen Ebenen dieser Masterthesis. Sie greift inhaltlich den bearbeiteten Themen voraus – ist jedoch zum Verständnis hier bereits aufgeführt, um zu verdeutlichen, welche Ebenen sich im Laufe der Bearbeitung der Thesis ergeben haben und worauf der Schwerpunkt gelegt wurde.

Aus der vorangegangenen Grundidee und der in den folgenden Kapiteln dargestellten erweiterten Idee ergibt sich das Gesamtprojekt mit dem Projekttitel „WHOOMP!“.

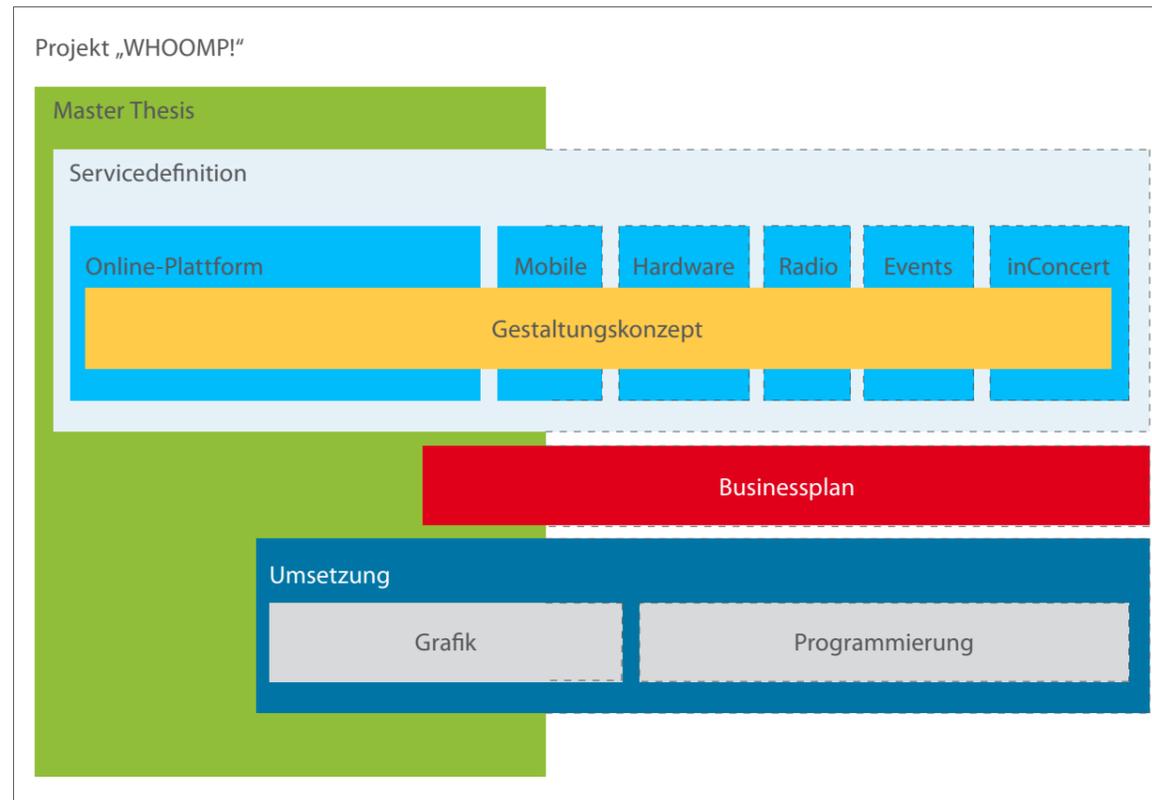


Abb. 01 Die Masterthesis behandelt einen Teilbereich des großen Gesamtprojekts.

Das Projekt umfasst mehrere Teilbereiche: Es gibt eine Definition des Service, welcher wiederum mehrere Angebote umfasst. Neben der Servicedefinition wird zur Realisierung des Projektes ein Businessplan benötigt.

Die Masterthesis legt die Servicedefinition sowie Teilbereiche des Businessplans dar, in dem Ansätze zur Monetarisierung aufgezeigt werden. Der Schwerpunkt liegt auf dem Gestaltungskonzept der Online-Plattform und einem Design-Guide, über das das Gestaltungskonzept auf die weiteren Angebote und Medien angepasst werden kann.

Die Umsetzung des Gestaltungskonzepts und des Design-Guides erfolgte auf beispielhafte Seiten der Online-Plattform, welche die verschiedenen Funktionen und Elemente beinhalten. Weitere Bereiche und Seiten des Portales sind abgewandelte Darstellungen der Beispielseiten und können anhand des Design-Guides und Wireframes umgesetzt werden. Die Programmierung der Online-Plattform erfolgte nicht innerhalb dieser Thesis.

1.4 Relevanz des Themas

Musiker nutzen unterschiedliche Anbieter im Internet, um sich selbst und ihre Musik der Öffentlichkeit zu präsentieren. Diese verschiedenen Anbieter werden wiederum ebenfalls auf ganz unterschiedliche Weise genutzt. Vom Freizeitmusiker bis zum Profi-Musiker sind alle Arten von Künstlern vertreten, die ihre ganz eigenen Ansprüche haben.

Auf Video-Portalen wie YouTube, MyVideo oder Vimeo werden Songs, Musikvideos, Tutorials und Instrument-Videos gezeigt. Die Gemeinschaft bewertet und kommentiert die eingestellten Inhalte. Ein großer Vorteil sowohl für aufstrebende wie auch etablierte Künstler, da sie innerhalb kürzester Zeit Rückmeldung zu ihrem eingestellten Inhalt erhalten. Auffällig ist, dass häufig in den Kommentaren die Frage nach Noten oder Tabs gestellt wird.

Das Internet mit seinem kollektiven Wissen gibt auch Musikern den Zugriff auf Musikstile anderer Nationen wie es früher in dem Maße nicht möglich war. Es gibt öffentliches Liedgut jeder Kultur gesammelt im Netz und für jeden einsehbar. Genauso gibt es Noten- und Tabs-Datenbanken, die vor allem von Freizeitmusikern befüllt und genutzt werden.

Die verschiedenen Anbieter im Internet rund um Musik und soziale Netzwerke, auf die in Kapitel 2 spezifischer eingegangen wird, zeigen das Interesse der Menschen an solchen Diensten.

Es gibt bisher keine zentrale Online-Plattform, die den Künstlern die Möglichkeit bietet mit verschiedensten anderen Künstlern der Welt zu jammen, aufzunehmen und Songs und Videos ansprechend zu präsentieren. Ebenso gibt es keine gezielte Anlaufstelle für Musiker sich zu organisieren und neue Kontakte zu knüpfen. Eine von mir durchgeführte Umfrage zeigt, dass viele Dienste nicht bekannt sind und Informationen über mehrere Anbieter verteilt zusammengesucht werden müssen.

1.5 Historie

Der Personal Computer ist in der Musikbranche nicht mehr wegzudenken. Sowohl die Rechnersysteme als auch die Software sind inzwischen so stark geworden, dass es für jeden zu Hause möglich ist Musik aufzunehmen.

Es ist keine neue Erfindung Audiodaten in Echtzeit rund um die Welt zu schicken. Bereits 1983 spielten Jean Piche, Osamu Shoji und Martin Wesley-Smith gemeinsam ein Stück. Sie saßen in Vancouver, Tokio und Sydney und nutzten dazu eine Satellitenverbindung. Weitere Performances wurden von Künstlern und Wissenschaftlern rund um die Welt gestartet mit dem Ziel in Echtzeit an unterschiedlichen Orten auf der Welt miteinander zu musizieren.

Egal mit welcher Technik versucht wurde die Daten zu übertragen, es traten stets zwei Hauptprobleme auf: Zum einen die Verzögerung (im folgenden Latenz), die beim Datenaustausch entsteht; und zum anderen die Qualität des übermittelten Audiostreams. Bei der Performance 1983 ergab sich eine Latenz von 300 ms, was es den Künstlern erschwerte gemeinsam im Takt spielen zu können.

Im Jahr 2001 wurden von der „McGill Ultra Video Conferencing research group“ entscheidende Durchbrüche im Bereich des Audio- und Videostreamings erzielt, was den ersten erfolgreichen Echtzeit-Austausch ermöglichte.

(Vgl. Carôt 2009, S. 5-8)

1.6 Technologie

Audio- und Videoaustausch über das Internet in Echtzeit – siehe Google Hangout, Skype oder Apple Face-time – gibt es bereits, jedoch möchte ich im Folgenden die entscheidenden Faktoren bei der Übertragung von Musik- und Videodaten darlegen.

Über das Internet versendete Daten werden nicht an einem Stück gesendet und empfangen. Stattdessen wird eine Datei, sei es Text, Video oder Audio, in mehrere Pakete unterteilt und versandt. Dabei passiert es regelmäßig, dass Datenpakete unterwegs verloren gehen bzw. nicht im selben Moment und in der richtigen Reihenfolge beim Empfänger ankommen. Bei Audio- und Videodaten hat das zur Folge, dass Teile fehlen – sogenannte Dropouts. Programme wie Skype schicken daher ihre Daten mit Absicht mit Verzögerungen von einigen hundert Millisekunden ab. Sie sammeln zunächst eine entsprechende Menge Daten, die dann gemeinsam verschickt werden. Der Empfänger wartet etwas länger, der Zwischenspeicher wird aufgefüllt bis ein zusammenhängender Datenstrom angekommen ist, erst dann wird Bild und Ton dem Benutzer gezeigt.

Bei Audio- und Videokonferenzen sind diese Werte vertretbar und kalkulierbar. Für Musiker jedoch nicht. Stehen sie gemeinsam auf einer Bühne, ist mit dem angeschlossenen Equipment und der verwendeten Technik

mit einer Latenz von ca. 25 ms zu rechnen. Wenn Künstler also über das Internet miteinander live spielen wollen, muss die Latenz möglichst nah an diesen Wert heran kommen um ein entsprechendes „Live-Gefühl“ zu vermitteln.

Seit 2005 entwickelt Alexander Carôt die Software „Soundjack“. Seine im Mai 2009 an der Universität zu Lübeck eingereichte Dissertation beschreibt die zuvor genannte Problematik ausführlich und stellt ein System vor, welches „... realistische Spielbedingungen für professionelle Musiker ...“ (Carôt 2009, viii) schafft. Seine verschiedenen internationalen Veröffentlichungen, Präsentationen und Videos zeigen die technische Machbarkeit meines Thesisthemas.

2 Was gibt es schon?

2.1 Desktop Software

2.1.1 eJamming [1]

Dies ist eine eigenständige Software für Live-Jamsessions. Es werden Mac und Windows Systeme unterstützt, für die die Software jeweils zunächst heruntergeladen und installiert werden muss. Die Firma wurde 2004 gegründet – jedoch befand sich der entwickelte Dienst 2007 noch immer in einer Beta-Phase. Laut eigener Aussage der Firmeninhaber konnten sie 2010 entscheidende Schritte erzielen, die die Software auf ihren jetzigen Stand brachte und verzögerungsfreies Spielen ermöglichen soll.

Es gibt eine 30-tägige kostenlose eingeschränkte Probemitgliedschaft, danach werden ca. 10 \$ US im Monat fällig.

Nachdem ich die Software selbst getestet habe, kann ich folgende Dinge festhalten: Es gibt keine Sicht auf bereits angemeldete Musiker. Eine Filterfunktion, die Mitglieder nach Aktivität bzw. letztem Login zu sortieren, fehlt. Auf dem Profil jedes Mitglieds ist jedoch Registrierungszeitpunkt und letzter Login einsehbar. Nach stichprobenartiger Suche kann ich feststellen, dass die meiste Aktivität der Mitglieder Ende 2009 stattfand. Nahezu 80 % der Mitglieder haben sich angemeldet und am selben Tag das erste und letzte Mal eingeloggt. Im integrierten Forum zum Wissensaustausch liegen die letzten Beiträge ebenfalls im Schnitt zwei Jahre zurück.

Aktuell – Oktober 2011 – gibt es auf der eJamming Plattform keine aktiven Nutzer mehr.

2.1.2 NINJAM [2]

NINJAM ist eine kostenlose Open Source Software zum Live-Jammen für Musiker. Sie wurde zuletzt 2005 aktualisiert und ist für Windows, Mac und Linux erhältlich. Es gibt öffentliche Server, auf denen sechs bis acht Personen gleichzeitig Musik einspielen können. Der Server gibt ein Metronom-Klick vor, nach dem sich alle Beteiligten richten müssen, um im Takt zu spielen. Die Verzögerung liegt auch bei großen Entfernungen im Schnitt um die 80 ms. Die Live-Sessions werden in unregelmäßigen Abständen als MP3-Datei gespeichert und veröffentlicht. Zudem sind alle laufenden Sitzungen als Audio-Stream von jedem empfangbar.

Die öffentlichen NINJAM-Server sind auch heute noch regelmäßig täglich besucht. Da es auch möglich ist mit der Software eigene private Sitzungen zu starten, kann über die Verbreitung und tatsächliche Nutzung der Software nur spekuliert werden.

2.1.3 Soundjack [3]

Wie bereits in den vorherigen Abschnitten erwähnt, ist Soundjack eine von Alexander Carôt entwickelte Software. Er entwickelt seine Software von 2005 bis heute stetig weiter und stellt sie für die drei Systeme Windows, Mac und Linux kostenlos zur Verfügung. Damit ist es möglich nahezu verzögerungsfrei Audio-Streams über das Internet zu senden. Seine entwickelten Algorithmen schaffen ein Gefühl, als ob die Musiker sich in einem Raum befinden.

Soundjack liefert keine öffentlichen Server, aktive Mitgliederlisten oder irgendeine Form einer Community. Daher können Nutzer die Software nur nutzen, wenn sie sich untereinander bereits kennen und sich über andere Wege organisieren können.

2.2 Online-Portale

2.2.1 YouTube [4]

YouTube ist eines der größten Video-Portale im Internet. Hier können die Benutzer Videoclips hochladen und ansehen. Videos können kommentiert, bewertet und zitiert – sprich auf anderen Internetseiten eingebunden – werden.

Es ist daher als relevante Plattform aufgeführt, da viele Nutzer das Portal dazu nutzen, eigene Musik online zu stellen. Es gibt Musiker, die Songs mit ihrem Instrument covern, Lern-Videos zu Musikstücken und Instrumenten anbieten, und Bands, die sich selbst und ihre Musik präsentieren.

Weiterhin gibt es seit einigen Jahren das Phänomen der Song-Kollaborationen. Jemand stellt eine Coverversion mit seinem Instrument auf die Plattform. Ein anderes Mitglied wird dadurch inspiriert, zu dieser Coverversion mit wiederum seinem Instrument zu spielen. Irgendwann entsteht durch mehrere Personen ein neuer Coversong mit verschiedenen Instrumenten, welcher wiederum als Video zusammengeschnitten und online gestellt wird.

Oft ist dies ein Startpunkt für weitere Stücke von den sich zufällig zusammenfindenden Musikern.

Die Herausforderung dabei: Jeder nimmt sein Instrument und sein Webcamvideo eigenständig auf. Dann müssen alle Video- und Audiodateien bei einer Person gesammelt werden, die daraus mit entsprechender Software ein einziges Video mit einer Tonspur zusammenschneidet. Derjenige, der dann das finale Video hochlädt, kann über die Beschreibung des Videos auf die anderen mitwirkenden Musiker verweisen.

2.2.2 TuneCore [5] und CDbaby [6]

Diese beiden Dienste sind sehr ähnlich. Mit ihnen ist es möglich die eigene Musik in den gängigen MP3-Verkaufsplattformen wie AmazonMP3 oder iTunes zu platzieren. TuneCore erhebt pro Single oder Album eine einmalige Gebühr und veröffentlicht die Musik in den ausgewählten Online-Shops. Bei CDbaby wird zusätzlich eine prozentuale Gebühr auf die verkauften Songs erhoben.

2.2.3 TabScout [7], Tab-Datenbanken

Im Internet gibt es viele verschiedene teils kostenlose teils kostenpflichtige Datenbanken für Instrumente-Tabs. Tabs sind eine besondere Form der Notennotierung für Gitarre und Schlagzeug. Sie funktionieren ähnlich wie das klassische Notensystem, sind jedoch einfacher zu lesen.

Da in den Kommentaren unter vielen YouTube Videos die Frage nach Tabs zu dem gesehenen Coversong aufkommt, wird dieser Dienst hier mit aufgeführt. Die Möglichkeit Tabs direkt zu einem Video anzubieten, könnte eine Funktion darstellen, die die in dieser Thesis entwickelte Plattform mit anbieten könnte.

2.2.4 Musikforen, Bandforen

Bei Anfängern aber auch bei fortgeschrittenen Musikern tauchen immer mal wieder Fragen auf. Versucht man im Internet eine Antwort zu finden, gibt es viele verschiedene kleine Foren, wo man im besten Fall eine Antwort findet oder aber eine Frage stellen kann. Bisher gibt es jedoch keine zentrale Stelle, an die man sich wenden kann.

Semi-Professionelle Bands betreiben zudem meist ihr eigenes kleines Forum, über das sie sich organisieren und Ideen austauschen können.

Ist man als Hobby-Musiker auf der Suche nach einer Band in der Region, so gibt es dafür viele verstreute Möglichkeiten. Viele nutzen die örtliche Musikschule um Kontakte zu knüpfen. Ansonsten werden in den unzähligen Communities und Foren Anfragen gestellt, die dafür nicht hauptsächlich ausgelegt sind. Somit kann es sehr schwer sein, eine neue Band und andere interessante Musiker aus seiner Region zu treffen.

2.3 Social Communities

2.3.1 SoundCloud [8]

SoundCloud ist eine englischsprachige Community für den Austausch von Audiodaten. Die Benutzer können direkt über die Plattform oder von unterwegs über das Smartphone Audiospuren aufnehmen und mit der Welt teilen. Ebenso lassen sich selbst erstellte MP3-Dateien hochladen. Andere können direkt in der Audio-datei sekundengenaue Kommentare abgeben oder sich von dem Gesamtstück inspirieren lassen und es zu neuen Kompositionen sampeln.

Wie auch in anderen Communities können die Nutzer anderen folgen und sich über deren Aktivitäten und neue Musikstücke informieren lassen.

2.3.2 SoundClick [9]

SoundClick bietet dieselben Funktionen wie SoundCloud und ist stärker auf Genres ausgerichtet. Das bedeutet, dass die Seite direkt mit den Genres startet und Musik vorwiegend danach gesucht werden kann. Der Fokus liegt bei dieser Community auf bereits fertig produzierter Musik unbekannter Künstler. Über den eigenen Online-Shop können die Songs zudem verkauft werden.

2.3.3 MySpace [10]

MySpace ist eine Plattform für Bands, die sich dort auf ihrer selbst gestalteten Seite präsentieren können. Der Band stehen diverse Funktionen zur Verfügung, wie die Einrichtung eines Blogs und das Einstellen von Songs, Videos, Fotos und Informationen rund um die Band.

MySpace war vor Facebook das beliebteste soziale Netzwerk. Seitdem sinken die Mitgliederzahlen stetig (vgl. Boch 2010 & Thoma 2011, [Online]). Früher war es möglich durch eine tolerierte Lücke im System seine eigene Profilseite fast vollkommen individuell mit HTML- und CSS-Formatierungen umzugestalten. Diese Möglichkeit wurde den Nutzern nun genommen, wodurch die Bandprofile alle einem Layout angepasst wurden.

2.3.4 Indaba [11]

Bei Indaba können die Benutzer ihre eigene Musik bewerben und mit anderen Musikern, Tontechnikern, TV- und Filmstudios, der Spieleindustrie, Radiostationen und Produzenten zusammenarbeiten. Die Plattform hat dabei einen ähnlichen Funktionsumfang wie SoundCloud, richtet sich aber an eher professionelle Nutzer der Branche.

Es können Songs aufgenommen, gemixt und gemastert werden. Indaba schreibt beispielsweise Coverwettbewerbe aus und bietet die Möglichkeit eigene Songs über iTunes zu verkaufen.

2.3.5 Kompoz [12]

Kompoz ist eine Online-Kollaborations-Plattform für Musiker. Das eigene Instrument muss über externe Software aufgenommen werden. Nun kann es über die Plattform präsentiert werden. Andere Nutzer können die

Tonspur herunterladen und eigene Tonspuren dazu einspielen. Diese neuen Tonspuren können dann zum Projekt hinzugefügt und dem Gründer des Projektes gezeigt werden. So erhält der Initiator des Projektes viele verschiedene Vorschläge und kann sich aus den Vorschlägen die besten Instrumente und Melodien herausuchen, um sie zu einem Gesamtsong zusammenzufügen. Alles immer über externe Software.

Kompoz bietet das System, um Tonspuren und Songs zu präsentieren, und fördert den Austausch mit anderen Nutzern. Außerdem können Nutzer in einer separaten Rubrik eigene Musikvideos hochladen. Kompoz veranstaltet darüber hinaus Online-Wettbewerbe, an denen die Nutzer teilnehmen und etwas gewinnen können.

2.3.6 MyOnlineBand [13]

MyOnlineBand ist Kompoz und dem folgenden cocompose sehr ähnlich und macht dabei den unprofessionellsten Eindruck. Geboten wird eine Plattform zur Gründung einer virtuellen Band und zum gemeinsamen Arbeiten an Musikprojekten. Die Nutzer können Projekte erstellen und Bandprofile anlegen.

Erforderlich ist auch hier eine externe Software, über die Musik aufgenommen und bearbeitet werden kann. MyOnlineBand bietet jedoch keinen eigenen Shop oder die Anbindung an andere Dienste.

2.3.7 cocompose [14]

Cocompose ist sehr ähnlich aufgebaut wie das bereits erwähnte Kompoz. Es bietet die gleichen Funktionen, nämlich das Anlegen von Projekten, zu denen einzelne Tonspuren hinzugefügt werden können. Der große Unterschied ist, dass jeder an öffentlichen Projekten mitwirken kann. Der Nutzer sieht sämtliche eingereichten Tonspuren zu einem Projekt und kann diese an- und ausschalten. So kann jeder eine eigene Variante des Songs zusammenstellen und diese zur Bewertung ausschreiben. Die Nutzer stimmen dann über die beste Variante eines Songs ab, wodurch eine Gesamt-Chartliste entsteht.

Neben Audiospuren kann das System noch viele weitere Medien verwalten. So können Musikvideos online zusammengestellt und mit einem Projekt verbunden werden. Die Nutzer können ebenfalls entscheiden in welcher Kombination sie Audio und Video herunterladen möchten, um diese auf einem anderen Gerät abzuspielen.

Weiter bietet cocompose einen eigenen Shop sowie ein eigenes Preissystem an. Songs und Videos können grundsätzlich zunächst kostenlos heruntergeladen werden. Anhand der Downloadstatistik wird ermittelt, wie erfolgreich ein Stück ist. Überschreitet die Downloadzahl eine gewisse Grenze, dann schaltet das System von kostenlos auf kostenpflichtig. Dadurch möchte der Anbieter jungen Künstlern die Chance geben sich einen gewissen Bekanntheitsgrad zu erwerben und gleichzeitig jedoch die geleistete Arbeit wertschätzen.

2.3.8 lastFM [15]

LastFM ist ein Musikempfehlungsdienst auf der Basis einer Social Community. Die Nutzer stellen dem Dienst Informationen über ihre gehörten Titel zur Verfügung und bekommen auf deren Basis Empfehlungen zu neuen Titeln, zu Konzerten und musikalischen Nachbarn.

Neben den Funktionen einer Social Community bietet lastFM eine Radiofunktion, eine eigene Chartliste auf Basis der abgespielten Titel sowie eine Veranstaltungsliste, in die sich Nutzer eintragen können. So können andere sehen wie viele und wer zu einem Konzert geht.

2.4 Sonstige Software

In diesem Abschnitt soll kurz auf weitere Anwendungen eingegangen werden, die lediglich eine indirekte Re-

levanz zum Thema aufweisen. Dazu zählen professionelle Studioprogramme und Web-Applikationen. Diese Anwendungen richten sich an ein professionelles Publikum und haben einen entsprechend komplexen Aufbau. Zu diesen Anwendungen zählen unter anderem StudioOne, GarageBand, Cubase, audiotool, Logic Pro, Nuendo2, Cakewalk, Audition, Samplitude und viele mehr.

Ich betrachte diese nur am Rand, da ich diese nicht ersetzen oder ein Konkurrenzprodukt entwickeln möchte. Sie bieten aber wertvolle Informationen in der Darstellung von Musiksoftware. Die wichtigsten Funktionen und Steuerungselemente werde ich in Gesprächen mit den Nutzern solcher Software herausstellen, um die Anforderungen für mein Vorhaben definieren zu können.

2.5 Auswertung der Recherche

Das Softwareangebot zum Live-Jammen zeigt das Interesse der Gemeinschaft an solchen Möglichkeiten. Außerdem zeigt es ebenfalls die technischen Machbarkeiten. Jedoch ist an der Frequenz der Nutzung und dem Erfolg der Software zu erkennen, dass es an einer Umsetzung für eine breite Masse scheitert.

Bei meiner Recherche zu Tabs-Datenbanken ist mir „songsterr.com“ [16] aufgefallen. Dort gibt es auf der Seite einen Player und Editor für Tabs und Noten. Das bedeutet, dass die Nutzer auf der einen Seite Kompositionen komfortabel eingeben können – in vielen anderen Datenbanken hat sich der Austausch von Tabs in Textdateien eingebürgert, was sehr umständlich in der Handhabung und schwierig in der Formatierung ist. Auf der anderen Seite können die Nutzer mithilfe eines Tabs-Players sich den Song direkt anhören, bevor sie die Datei speichern und ausdrucken. Die vielen Anfragen nach Noten und Tabs in den Kommentaren vieler YouTube Videos zeigt die Notwendigkeit der direkten Einbindung in mein Portal.

SoundCloud kann direkt im Browser oder Smartphone Audiospuren aufnehmen und bietet außerdem die Möglichkeit der sekundengenauen Kommentarabgabe anderer Nutzer in einer Audiospur. Beide Funktionalitäten sind gut überlegt und bieten einen Mehrwert gegenüber anderen Communities.

Die Social Community GooglePlus [17] hat ein System der Kreise zur Sortierung seiner Kontakte eingeführt. Dabei kann der Nutzer seine Kontakte in verschiedene Kreise (Gruppen) einsortieren. Dadurch definiert er, wer welche Artikel einsehen darf und von wem man Aktivitäten und Nachrichten empfangen kann. Der Nutzer kann so sehr einfach seine Kontakte sortieren und Informationen kontrollieren. Kontakte können dabei parallel in mehrere Kreise einsortiert sein.

Bei Kompoz ist schlecht gelöst, dass der globale Audioplayer in der Kopfzeile stoppt, wenn man den Inhalt der Seite wechselt. Daher brauche ich eine Lösung wie bei Grooveshark [18] oder MySpace. Dort läuft der Player weiter während der Nutzer auf der Seite stöbern kann.

Das audiotool [19] von der gleichnamigen Website liefert die Inspiration zur frei verschiebbaren Fläche und darauf ebenfalls frei anzuordnender Objekte. Die Anordnung und Größe der dargestellten Musiker und deren Webcams sollen in meinem Portal von jedem Betrachter frei wählbar sein. Der Grund dafür liegt in der Darstellung von Konzertübertragungen im Fernsehen. Dort liegt der Fokus meist auf dem Sänger. Sobald dieser anfängt, wird die Kamera von den Instrumenten genommen. Als Spieler eines Instruments ärgert man sich oft, da gerade in dieser Sekunde von dem Spieler „seines“ Instrumentes eine interessante Notenfolge oder Technik zu sehen gewesen wäre. Der Betrachter in meinem Portal soll die Möglichkeit haben selbst zu entscheiden, welchem Musiker er zuschauen möchte.

Die verschiedenen Anbieter gehen sehr unterschiedlich mit den weiteren Verwendungsmöglichkeiten der online gestellten Songs um. Ein interessanter Ansatz ist das Bezahlssystem von cocompose. Genauso spannend ist jedoch die Möglichkeit, die Veröffentlichung und Verbreitung von externen Dienstleistern übernehmen zu lassen, siehe TuneCore und CDBaby. Welches Angebot für mein Portal am sinnvollsten ist, kann ich zu diesem Zeitpunkt noch nicht sagen. Das wird sich im Laufe der Arbeit, spätestens bei der Entwicklung eines Businessplans entscheiden, welcher im Umfang dieser Thesis nur ansatzweise behandelt wird.

Auf YouTube sind die meisten Musikkollaborationen zu finden. Dabei wird ganz unterschiedlich mit der Prä-

sensation des Werkes umgegangen. Die Funktion in einem Video Kommentare und Links setzen zu können, nutzen einige Nutzer, um die Kollaborationspartner zu verlinken. Andere nutzen externe Videoschnittsoftware, um Namen, Stadt und Land der Musiker einzublenden. Die einen zeigen alle Musiker gleichwertig parallel durchgehend, andere wechselnd zwischen den Spielern und Instrumenten hin und her. Wieder andere versuchen sich sogar in einer Art Musikvideo, zusammengeschnitten aus Webcamvideos, Bilder, Animationen und Text. All die unterschiedlichen Vorgehensweisen zeigen die Vorlieben und Bedürfnisse der Nutzer, ihr Werk zu präsentieren. Diese Erkenntnisse fließen direkt in die Entwicklung des Portals mit ein.

2.6 Desktop- vs. Browsersoftware

Bei der Entwicklung einer neuen Software stellt sich die Frage, auf welcher Basis diese entwickelt werden soll. Ich möchte kurz darstellen, welche Vor- und Nachteile die verschiedenen Möglichkeiten bieten.

Einige der in den vorangegangenen Abschnitten vorgestellten Anwendungen kombinieren verschiedene Techniken und nutzen mehrere Systeme.

Die systemspezifische Entwicklung einer Anwendung hat den Vorteil, dass auf die Systemanforderungen eingegangen werden kann. Die Software kann eine direkte Verbindung zu den Systemkomponenten herstellen und sie so optimal nutzen. Dies ist vor allem beim Zugriff auf Hardware, wie Webcam, Soundkarte und Musikinterfaces von Vorteil. So kann eine möglichst hohe Kompatibilität und Prozessgeschwindigkeit garantiert werden.

Der große Nachteil, der auf ein System zugeschnittenen Software, ist, dass nur Kunden und Nutzer dieses einen Systems erreicht werden. Sollen möglichst viele Nutzer erreicht werden, so muss die Software für jedes System auf dem Markt separat entwickelt werden, was wiederum einen höheren Entwicklungsaufwand sowie höhere Kosten zur Folge hat. Es gibt auch Möglichkeiten der systemübergreifenden Entwicklung, jedoch stellt dies nicht für jedes Produkt die optimale Lösung dar, da programmtechnisch für den kleinsten gemeinsamen Nenner der unterschiedlichen Systeme entwickelt werden muss.

Eine Anwendung, die dagegen in einem Browser läuft, kann von vielen Anwendern genutzt werden – egal, welches System sie besitzen. Es können sich jedoch Probleme in der technischen Machbarkeit ergeben. Es ist möglich, aus dem Browser heraus auf Webcams und Mikrofone zuzugreifen. Jedoch nutzen externe Musikinterfaces, die von vielen Musikern genutzt werden, um das Instrument mit dem Rechner zu verbinden, spezielle Schnittstellen. Ob darauf aus einer Browseranwendung Zugriff besteht, ist eine Frage, die geklärt werden muss. Dieser offene Punkt stellt in dieser vorliegenden Thesis jedoch kein Hinderungsgrund bei der Konzeption der Interaktions- und Gestaltungsregeln dar. Er soll aber zeigen, dass dies in den weiteren Schritten bis zur vollständigen Umsetzung der Anwendung zu beachten ist.

(Vgl. Kehrer 2011 & Üreten 2009, [Online])

2.7 Ideenskizze

Aus den gewonnenen Erkenntnissen der vorangegangenen Recherche sowie aus Gesprächen und Umfragen mit Musikern ergibt sich folgende Ideenskizze der Grundfunktionen, die eine Anwendung haben sollte. Diese Ideenskizze ist die Grundlage, auf der die Servicedienstleistung und das Gestaltungskonzept, welche in den kommenden Abschnitten dargelegt werden, aufgebaut wurde.

2.7.1 Grundfunktionen

- » Live Musik über das Internet spielen mit Instrument, Webcam und Mikrofon
- » Zuhören und -sehen bei Live-Sessions und bei Projekten
- » Zwei Hauptbereiche der Online-Plattform: Sessions und Projekte; unter den Bereich Sessions fällt dabei alles, was live und spontan geschieht. Sessions sind temporär.

- Projekte hingegen sind geplant, fest angelegt und laufen über einen nicht fest definierten Zeitraum. Mitglieder eines Projektes können zu jeder Zeit Ideen zum Projekt hinzufügen und daran arbeiten.
- » Neben Nutzerprofilen auch Bandprofil, welches Nutzer anlegen können und andere Nutzer hinzufügen können. Seite ist im Rahmen anpassbar. Der Inhaber hat die Möglichkeit der Rechteverteilung, um Funktionen für Bandmitglieder freizuschalten.
- » Konfigurierbares Dashboard für schnellen Zugriff der meistgenutzten Funktionen: Schnelles Jammen (Quick Jam), gefilterte Sessions und Projekte, eigene Projekte, Benachrichtigungen, Bandpage
- » In einer Jamsession kann der Inhaber eine Aufnahme mitlaufen lassen. Beim Abspielen werden alle Instrumente und Mikrofone der Mitspieler stumm geschaltet und eine Soundspur wird sichtbar. Jeder Mitspieler kann für einen Zeitstempel Kommentare abgeben. Jeder kann das Abspielen anhalten und per Mikrofon einen Kommentar dazusprechen. Während des Abspielens kann per Tastendruck das Mikrofon aktiviert werden – die Abspiellautstärke wird gemindert. Die Aufnahme einer Jamsession kann in ein Projekt als Ideenspur gespeichert werden, um später daran weiter zu arbeiten.
- » Anzeige der Freunde und in welchen Jamsessions sie gerade sind.

2.7.2 Denkbare Funktionen

- » Tab-/Notenanzeige zu aufgenommenen Projekten.
- » Tabs runterladen als PDF/GuitarPro
- » Video-/Sound-Export eines angelegten Projektes.
- » Sessions können in ein Projekt umgewandelt werden, bzw. darin weiterentwickelt werden.
- » Spezielle Oberfläche für VJs oder Bühnenbildner, die während Live-Konzerten die Show kreieren
- » Spezielle Oberfläche für Tontechniker, die Sessions und Projekte abmischen können und erweiterte Funktionen haben.
- » Direktverkauf von Songs in den großen MP3-Stores von fertigen Stücken.

2.8 Farbcode der anderen Portale/Dienste/Software

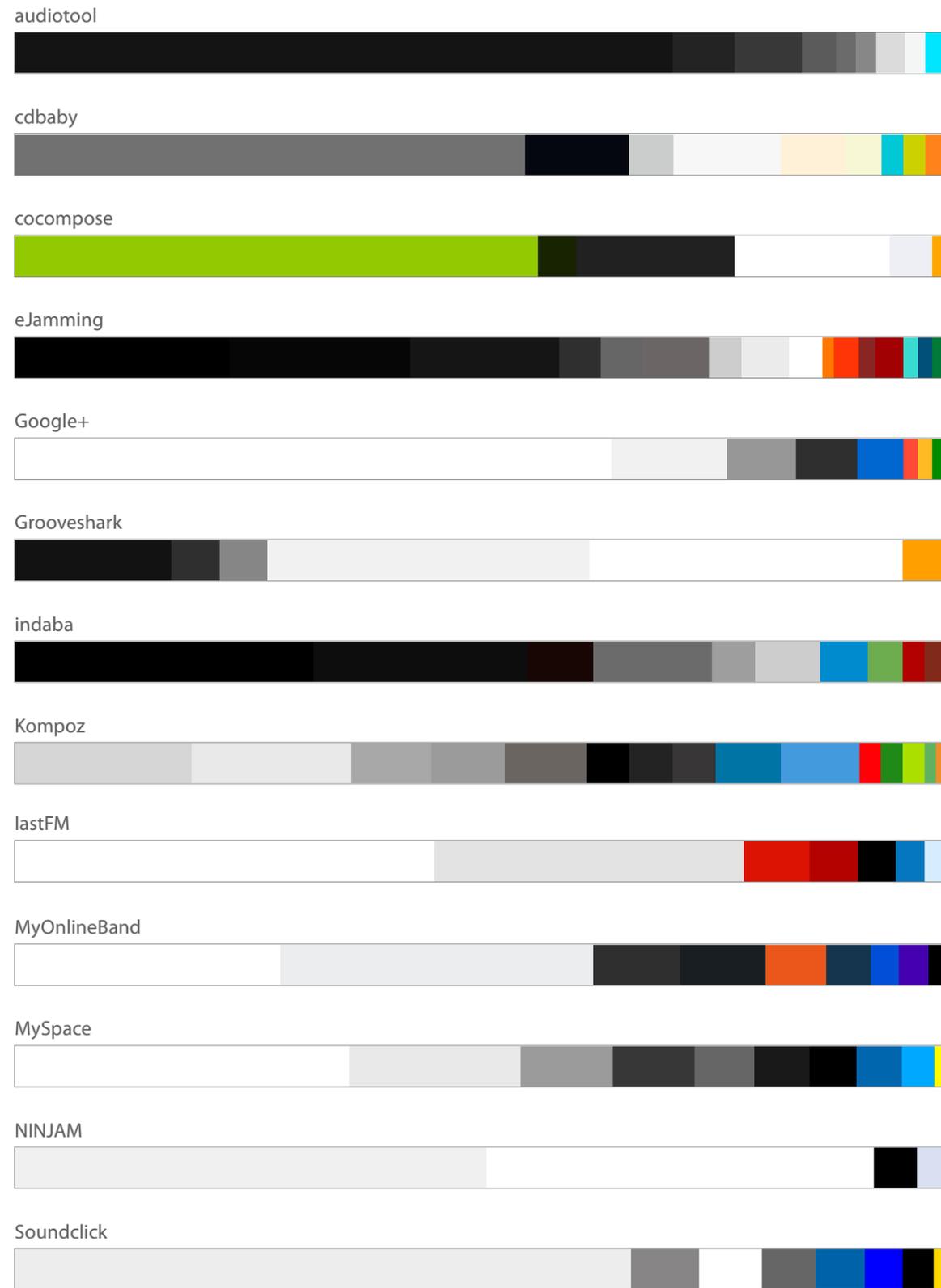


Abb. 02

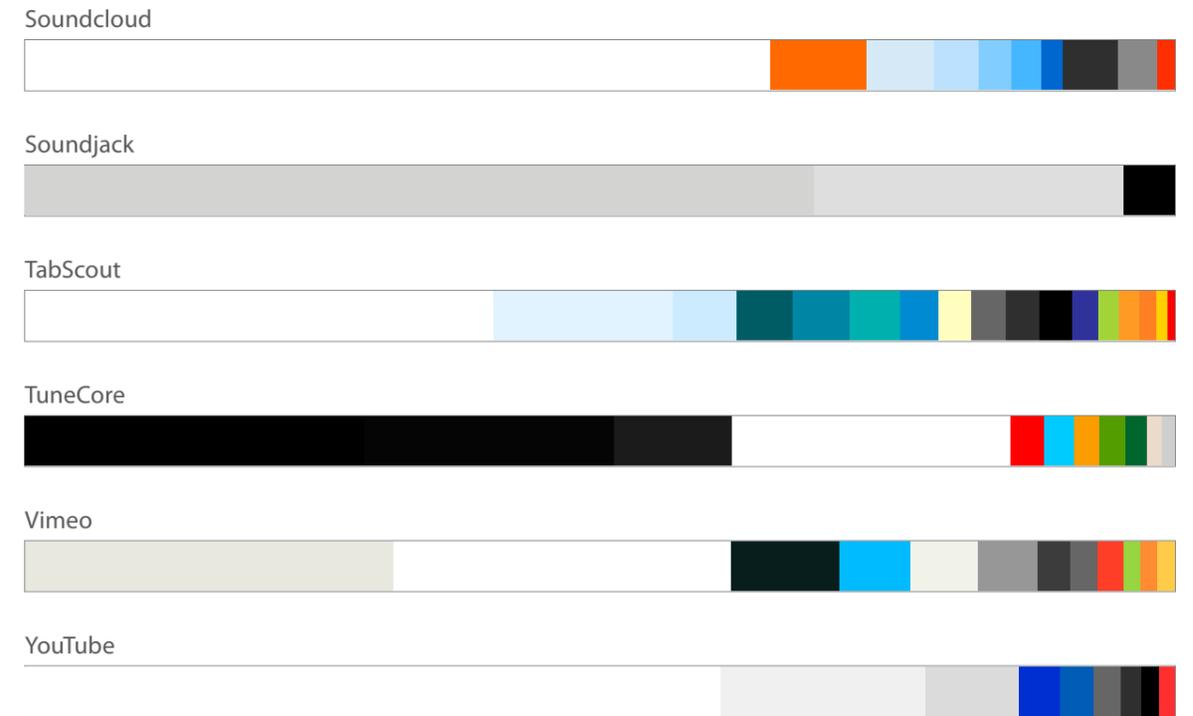


Abb. 03

Die Farbtabelle zeigt eine quantitative Darstellung der verwendeten Farben der vorgestellten Dienste und Anwendungen. Viel genutzte Farben haben einen größeren Anteil. Wenig genutzte Farben – dazu gehören Farben zur Auszeichnung – haben einen geringen Anteil. Die entstandenen Farbstreifen stellen das durchschnittliche Farbspektrum der Bedienelemente der Anwendung dar. Vom Nutzer eingestellter Inhalt ist von der Farbanalyse ausgenommen.

Durch diese Farbstreifen lässt sich eine Anmutung der Dienste und Anwendungen erkennen. Interessant ist, dass sich durch die Farbstreifen Rückschlüsse auf die Gestaltung und Nutzerfreundlichkeit führen lassen. Dienste mit vielen verschiedenen Farben sind oft auch schlecht zu bedienen und unübersichtlich gestaltet – dieses Ergebnis wird durch den generellen Eindruck, der in den vorangegangenen Abschnitten dargelegt wurde, unterstützt.

Das Spektrum an verwendeten Farben zeigt auch, dass keine signifikanten Gemeinsamkeiten in der farblichen Gestaltung von Diensten, welche sich im Bereich der Musik bewegen, zu finden sind. Das bedeutet, dass sich das Gestaltungskonzept, des in dieser Thesis entwickelten Dienstes, nicht an einem Wiedererkennungsmerkmal einer Branche orientieren muss. Stattdessen muss das Gestaltungskonzept die entwickelte Marke unterstützen und Wiedererkennungsmerkmale schaffen.



Abb. 04

3 Servicedefinition

3.1 „WHOOMP!“

3.1.1 Was ist „WHOOMP!“?

„WHOOMP!“ ist ein Online-Dienst für Musiker, Bands und Musikinteressierte, mit dem es möglich ist, in Echtzeit gemeinsam über das Internet Musik zu spielen. Zudem ist es eine zentrale Anlaufstelle für alles, was mit Musik zu tun hat.

3.1.2 Was kann „WHOOMP!“?

Mit „WHOOMP!“ kann man online jammen, anderen beim Jammen zuschauen und -hören, weltweite Kollaborationen starten, Live-Konzerte besuchen, ein Instrument erlernen, „networken“ und Musik verkaufen.

3.1.3 Für wen ist „WHOOMP!“?

„WHOOMP!“ ist für jeden, der Musik liebt; für den Musikvideo-Fan, den Hobby-Musiker, die aufstrebende Band, die welterfolgreiche Band, den Konzertbesucher, den Fan, den Tontechniker, den Veranstaltungstechniker, den Talentscout, den Bürgermeister auf der Suche nach einem Nachwuchskünstler für das nächste Straßenfest und jeden, der auf der Suche nach einer Band in seiner Umgebung ist.

3.2 Mehr als nur eine Plattform – Das „WHOOMP!“ Universum

„Whoomp!“ ist mehr als nur eine Plattform – es ist eine Service-Welt, die die unterschiedlichsten Dienste für die Nutzer anbietet. Die verschiedenen Bereiche sind im Folgenden dargestellt.

3.2.1 Portal

Die Online-Plattform ist die zentrale Einheit des Systems. Hier laufen alle Informationen zusammen. Das Kernelement, aktive Teilnahme an Live-Jamsessions, kann nur über das Portal genutzt werden. Zudem werden viele nützliche Funktionen für die Nutzer angeboten.

Spielen

Die Nutzer können in Sessions live miteinander jammen oder Ideen in Projekten nach und nach verfeinern und aufnehmen. Dazu stehen Funktionen zur Audio- und Videoaufnahme zur Verfügung. Je nach Erfahrung der Nutzer können professionelle Bedienelemente angezeigt werden, die beispielsweise Tontechnikern die Möglichkeit geben, eine Band live oder ein Projekt final abzumischen.

Lernen

„WHOOMP!“ bietet ebenfalls jedem, der Videotutorials rund um Musik produziert, einen Platz. Die Nutzer können diese aufzeichnen, kommentieren und anderen zur Verfügung stellen. Jedem Projekt kann Infomaterial, wie beispielsweise Tabs und Noten, beigefügt werden.

Auch Live-Unterricht ist möglich. Der Lehrende legt eine neue private Live-Session für eine Auswahl an Nutzern an und kann sein Wissen in Echtzeit über das Internet vermitteln.

Zuhören und -sehen

Neben der individuellen Suche nach laufenden Sessions und aktiven Projekten und dem Zuhören des jeweiligen Streams, bietet „WHOOMP!“ einen moderierten Kanal an. Hier werden aktuelle Sessions präsentiert,

die interessantesten Passagen vorgestellt, Nutzer interviewt, abgeschlossene Projekte vorgestellt und vieles mehr.

Bands können öffentliche Proben oder Konzerte anlegen, bei denen jeder zusehen und zuhören kann. Konzerte bedürfen auch im Internet einer Bühnenshow und sollen den Zuschauern etwas bieten. Daher werden Veranstaltungstechnikern, Bühnenbildnern, VJs und Designern Werkzeuge zur Verfügung gestellt, die Show entsprechend zu gestalten.

TabsViewer und TabsEditor

Besonders praktisch für Tutorialersteller ist der TabsEditor. Hier kann der Nutzer direkt zu seinem Stück die entsprechenden Noten oder Tabs eingeben. Die Besucher des Tutorials können direkt mitspielen. Ebenso können für fertige Projekte und Stücke für jedes Instrument Noten, Tabs und Texte bereitgestellt werden.

Community

„WHOOOMP!“ bietet ebenso alle Aspekte einer auf Musiker ausgerichteten „Social Community“. Es gibt Freundschaften, Verwaltungsmöglichkeiten zur Einstellung der jeweiligen Sichtbarkeit, Musikerprofile und die Möglichkeit, dass Nutzer eine Band gründen, für die sie eine eigenständige Profiseite erhalten. Über die Profiseiten können Projekte, laufende und kommende Sessions, Standort der Musiker sowie weitere Informationen eingesehen werden.

Den aktuellen Ereignissen seiner Kontaktliste bzw. eingestellten Gruppen zu folgen ist dabei genauso selbstverständlich wie das Versenden von Nachrichten untereinander.

Verbindung zu anderen Services

Auf der digitalen Bühne können die Nutzer ihre eigenen Videos arrangieren. Dieses Arrangement können andere sich anschauen, für sich selbst interaktiv beeinflussen sowie für alle sichtbar kommentieren. Der Inhaber eines Projektes kann das Arrangement als Video exportieren, um es auf anderen Plattformen zeigen zu können.

Abgeschlossene Projekte können über einen Service als MP3-Datei direkt in den großen digitalen Online-Shops veröffentlicht und darüber verkauft werden.

3.2.2 Smartphone

Über eine eigens für den Service kreierte Applikation ist es möglich, mit einem Smartphone auf die Daten des Portals zuzugreifen. Es lässt sich auf das eigene Profil zugreifen bzw. eines erstellen. Der Nutzer erfährt die Neuigkeiten seiner Freunde sowie der laufenden Aktionen des Portals. Außerdem ist es möglich den Live-Jamsession Audio- und Radiostream auf dem mobilen Gerät zu empfangen.

3.2.3 Events

„WHOOOMP!“ unterstützt mit seiner Technik und den angebotenen Services junge talentierte Künstler und verbindet Musiker unterschiedlichster Nationen miteinander. „WHOOOMP!“ ist auf Messen und Veranstaltungen unterwegs und organisiert Live-Jamsessions in jeder Stadt.

Dazu werden Jazz-Keller, Open-Stage-Events und viele weitere Veranstaltungen genutzt. Nutzer aus dem Web können sich einklinken und live mitjammen. Genauso gibt es auch gemeinsame Jamsessions verbunden über mehrere Events und Städte.

3.2.4 Hardware

„WHOOOMP!“ bietet in Kooperation mit den Herstellern professioneller Audio-Hardware Geräte für die Nutzer an, die speziell auf die optimale Verbindung mit „WHOOOMP!“ ausgelegt sind. Die Hardware bietet die best-

mögliche Performance und reduziert die Latenz zwischen Instrument und PC sowie zwischen PC und Internet.

3.3 Potenzielle Kunden

Das Portal richtet sich hauptsächlich an semi-professionelle und professionelle internetaffine Musiker sowie Musikliebhaber und Personen, die im Feld der Musikbranche arbeiten – z.B. Tontechniker, Veranstaltungstechniker, DJs und VJs und viele mehr.

3.3.1 Zielgruppendifferenzierung

Die Gesamtheit an potenziellen Kunden muss für ein erfolgreiches Serviceangebot differenzierter betrachtet werden. Jede Teilzielgruppe hat ihre eigenen Ansprüche, Erwartungen und Bedürfnisse. Dies umfasst auch die Bereitschaft, für einen solchen Dienst Geld zu bezahlen. Unter Punkt „5 Ökonomische Ansätze zur Monetarisierung“ auf Seite 53 werden auf Basis der Nutzergruppen mögliche Mitgliedschaften aufgeführt.

Situationen und Intentionen

Die Nutzer der Plattform sind zu unterscheiden in Personen, die lediglich stöbern und betrachten, und diejenigen, die aktiv mitgestalten, d.h. Inhalte einstellen, Musik machen und Konzerte organisieren.

Nebenberufliche und Freizeitbands, deren Mitglieder über große Distanzen verteilt sind, können das Portal als virtuelle Bandprobe nutzen. Sie müssen keine großen Strecken zurücklegen, sondern können sich online treffen und das vom persönlichen heimischen Lieblingsplatz. Das kann die Wohnung sein, aber auch der eigene Garten. Die Möglichkeiten sind lediglich durch einen Internetzugang beschränkt.

Bands können virtuelle Konzerte über die Plattform veranstalten, für die Eintrittskarten erworben werden müssen. Bands können ebenfalls ihre echten Konzerte mit der Plattform verbinden, um ihren Fans ein besonderes Erlebnis zu bieten. Nutzer des Portals können sich bewerben und werden bei einem Konzert der Band live auf die Bühne geschaltet. Eine neue Möglichkeit der Interaktion zwischen Künstlern und Fans.

Für Livekonzerte und neue Songprojekte werden Personen benötigt, die die Show organisieren und die Instrumente abmischen. Dies bindet eine weitere Nutzergruppe in die Plattform ein und bietet Potential für kostenpflichtige Funktionen.

Über das Portal können Lehrer eigene Tutorials oder Lernstunden zum Erlernen eines Instruments anbieten.

3.3.2 Nutzergruppen

Im Folgenden sind die Nutzergruppen des Serviceangebots beschrieben. Sie werden durch die Fragen nach der Intention des Besuchs, dem Ziel des Besuchs und möglicher Personengruppen differenziert.

Auf der horizontalen Achse lassen sich die verschiedenen Stufen der Nutzergruppen erkennen. Die möglichen Personengruppen implizieren die niedrigeren Stufen, d.h. auch ein Premium Nutzer kann Jeder, ein Musiker oder Musikliebhaber sein.

	Besucher	Surfer	Wiederkehrer
Warum besucht er die Plattform?	Gezielter Besuch der Plattform; Aufmerksam gemacht durch Freunde; gezielte Einladung	Zufälliger Besucher; Durch Werbung; durch eine Verlinkung oder Online-Artikel	Wiederkehrender Besucher, der die Plattform unregelmäßig besucht. Er konsumiert die Inhalte der Plattform. Hält keine Registrierung für erforderlich.
Was ist sein Ziel?	Die Plattform erkunden; die Leistung des Service erfassen	Worum geht es bei dem Service und der Plattform?	Neues entdecken: Songs, Videos, Bands, kostenloses Tutorial, Noten speichern, einem Freund etwas auf der Plattform zeigen
Personengruppen	Jeder, Musiker, Musikliebhaber		Bürgermeister, Veranstalter

Registrierter	Bei Bedarf Zahlender	Premium Nutzer (Abonnent)
Er schätzt die Vorteile und Möglichkeiten der Plattform und organisiert sich und seine Band.		Er möchte keine Abstriche in der Benutzung machen; Er gestaltet die Inhalte der Plattform aktiv mit
In Verbindung mit seinen Freunden und Bandmitgliedern bleiben; Die Band organisieren; Die eigenen Fähigkeiten publizieren; Mit den Musikern der „alten“ Schulband auch während des Studiums noch Musik machen	Er nutzt unregelmäßig einzelne kostenpflichtige Funktionen. Möchte sich nicht an ein Abo binden.	Bandpromotion, Geld verdienen
Freizeitmusiker, aufstrebende Band, Auszubildender, Student	Semi-Profi, ambitionierter Freizeitmusiker, ambitionierte Band	Hat beruflich mit Musik und der Produktion und Vermarktung von Musik zu tun, Selbstständige, Musiklehrer, Veranstalter

3.3.3 Nutzergruppen-Angebots-Matrix

Diese Matrix zeigt die Benutzergruppen, die anhand der zur Verfügung stehenden Funktionen differenziert werden, um so eine Basis für die unter Punkt „5 Ökonomische Ansätze zur Monetarisierung“ auf Seite 53 aufgeführten Mitgliedschaften zu schaffen.

	Besucher	Surfer	wiederkommender Besucher	Registrierter	Bei Bedarf Zahlender	Premium Nutzer (Abonnent)
Werbung	ja	ja	ja	ja	ja	nein
Persönliches Musikerprofil	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Persönliches Bandprofil	nein	nein	nein	1	unbegrenzt*	unbegrenzt*
Zentrales Nachrichtensystem	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Tabs-/NotenViewer	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Tabs-/NotenEditor	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Sessions ansehen und anhören	ja	ja	ja	ja	ja	ja
An einer Session teilnehmen als Musiker	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Projekte ansehen und anhören	ja	ja	ja	ja	ja	ja
An Projekten teilnehmen als Musiker	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Projekte kommentieren	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Öffentliche Projekte erstellen	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Private Projekte erstellen	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Anzahl an Projekten erstellen	nein	nein	nein	begrenzt*	unbegrenzt*	unbegrenzt*
Anzahl an Songs erstellen	nein	nein	nein	begrenzt*	unbegrenzt*	unbegrenzt*
fertige Songs auf „WHOOOMPI“ veröffentlichen	nein	nein	nein	ja	ja	ja
fertige Songs veröffentlichen in einem MP3-Store	nein	nein	nein	nein	nein	ja
Runterladen von MP3, MIDI, PDF, GPx	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Hochladen von MP3, MIDI, PDF, GPx	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Hoch-/Runterladen von WAV, AIF, OGG, WMA, APE	nein	nein	nein	nein	nein	ja
Hochladen von HD Videos	nein	nein	nein	1 pro Woche	unbegrenzt*	unbegrenzt*
mehrere Dateien gleichzeitig hochladen	nein	nein	nein	nein	ja	ja
Videotutorials hochladen	nein	nein	nein	nein	ja	ja
Videotutorials ansehen (öffentliche, kostenlose Angebote)	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Videotutorials ansehen (Videolehrgang gegen Bezahlung)	nein	nein	nein	nein	ja**	ja**
Live-Instrument-Unterricht anbieten	nein	nein	nein	nein	nein	ja
Live-Instrument-Unterricht teilnehmen	nein	nein	nein	nein	ja**	ja**
Zugriff auf das Portal über SmartphoneApp	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Radiostream empfangen	ja	ja	ja	ja	ja	ja
permanente Adresse zum eigenen Proberaum	nein	nein	nein	nein	nein	ja
Digitale Bühne individualisieren	nein	nein	nein	nein	ja**	ja
eigene kurze Adresse zum Bandprofil	nein	nein	nein	nein	nein	ja
Mastering Interface	nein	nein	nein	nein	nein	ja
Konzerte mit Eintritt, Live-Mastering und Bühnenshow	nein	nein	nein	nein	ja**	ja**
Rabatte auf Hardware unserer Partner	nein	nein	nein	nein	nein	ja

* begrenzt bzw. unbegrenzt auf ein definiertes Limit an absolutem Speichervolumen

** zusätzlich kostenpflichtig gegenüber dem Anbieter und prozentuale Beteiligung von „WHOOOMPI!“

3.4 Projektnamensfindung

„WHOOOMP!“ ist eine Akronym-Entwicklung aus verschiedenen Begriffen rund um die Vision und das Angebot des Dienstes und seiner Leistungen. Die Begriffe lieferten Teile der Anfangsbuchstaben, welche in zufälliger Weise zu einem neuen Kunstwort zusammengefügt wurden. „WHOOOMP!“ steht als Begriff für sich und ist auf keine Einzelbegriffe oder Sätze zurückzuführen. Zur Entwicklung des Namens habe ich einen Akronym-Generator [20] zu Hilfe genommen, in diesem entsprechende Begriffe und Regeln definiert, und schließlich aus Hunderten von Wörtern eine Auswahl getroffen.

„WHOOOMP!“ ist als Projekttitel entstanden, der einen gewissen Wiedererkennungswert hat. Er soll als Arbeitstitel und nicht als endgültige Bezeichnung des Unternehmens betrachtet werden.

4 Konzeption der Anwendung

4.1 User-Centered Design vs. Activity-Centered Design

Wie der Begriff User-Centered bereits beschreibt wird in dieser Philosophie der Nutzer in den Mittelpunkt der Bedienung gebracht. Im Gegensatz dazu betrachtet Activity-Centered Design nicht den Nutzer, sondern die Aktivität, die er ausführt (vgl. Saffer, S.32-46).

Es ist an diesem Punkt wichtig zu sagen, dass die beiden Philosophien nur eine Möglichkeit eines theoretischen Modells sind. Saffers Modell hat mir in bestimmten Aspekten der Betrachtungsweise geholfen, eine eigene Struktur zu finden. Anhand einiger Aspekte dieses Modells soll im Folgenden die Grundstruktur des Gestaltungskonzepts erklärt werden.

„WHOOOMP!“ ist ein Portal für Musiker, was bedeutet, dass die Nutzer wissen, welche Funktionalitäten sie benötigen und definitiv haben möchten. Bei professioneller Studio-Musik-Software lässt sich erkennen, dass einerseits viele Funktionalitäten aus der analogen Welt übernommen wurden und andererseits viele Bedienelemente so aussehen und sich bedienen lassen, weil es schon immer so war und sich als funktional erwiesen hat. Das Interface Design stellt die Aktivität und nicht zwingend das Ziel – Musik aufzunehmen – in den Vordergrund. Es benötigt Einarbeitungszeit und Erfahrung, die professionelle Software in all seiner Tiefe zu erfassen.

Das Interface- und Interaktionsdesign von „WHOOOMP!“ setzt die primären Ziele – „Ich will jammen!“ und „Ich will Musik aufnehmen!“ – in den Vordergrund. Die Gestaltungsrichtlinien basieren auf diesen Zielen und wurden um die Kernfunktionalität herum entwickelt. Dadurch ist es möglich, dass der Nutzer innerhalb von maximal drei Klicks die gewünschte Funktion erreichen kann.

4.2 Hauptfunktionen

Das unten stehende Diagramm veranschaulicht die Hauptabsichten eines Nutzers beim Besuch der Plattform und die benötigten Schritte zur Erreichung des Ziels. Die Struktur der Plattform wurde so angelegt, dass die Hauptfunktionalitäten innerhalb möglichst weniger Schritte erreicht werden können.

„Ich will jammen!“, „Ich will aufnehmen!“ und „Ich will ein Projekt starten!“ erfordern ein Mitgliedskonto im Portal. Hat der Nutzer ein Konto, so kann er in wenigen Schritten sein Ziel erreichen, da das Dashboard die drei Funktionen auf einen Blick anzeigt. Instrument anschließen > Plattform öffnen > Anmelden > Funktion wählen > starten.

Nicht angemeldete Nutzer können auf der Plattform stöbern, zuhören und zuschauen. Dadurch wird ein unkomplizierter Zugang zu der Welt von „WHOOMP!“ ermöglicht.

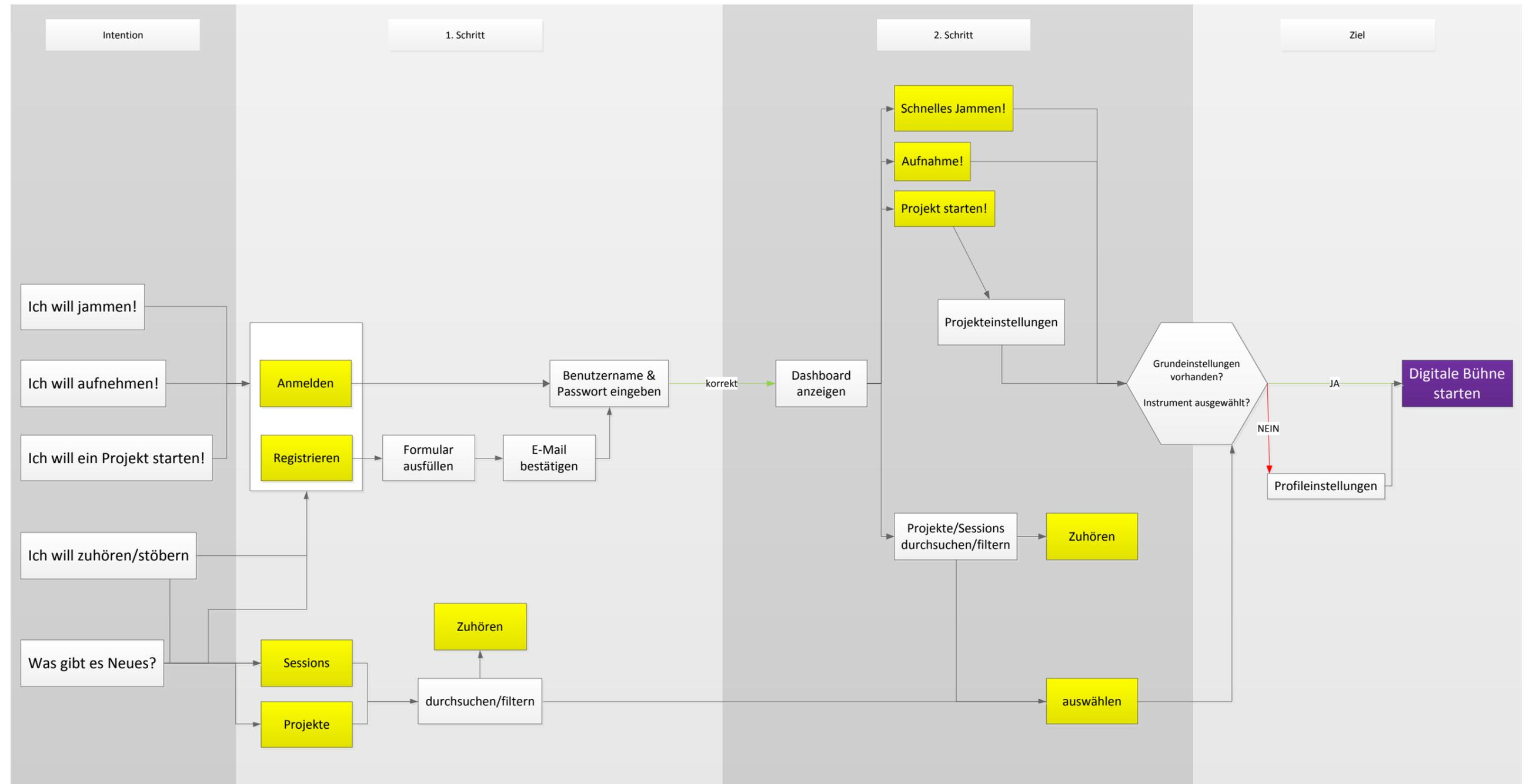


Abb. 05 Links ist die Intention dargestellt, mit der ein Nutzer auf die Plattform zugreift. Gelb hinterlegt sind Aktionen auf der Plattform, die zum Erreichen des Ziels ausgeführt werden müssen. Im Falle der Anmeldung kann die Aktion auf eine reduziert werden, sofern der Nutzer seine Anmeldedaten lokal gespeichert hat.

4.3 Gestaltungskonzept

Im Folgenden sollen das Gestaltungskonzept sowie die Interaktionsregeln des Online-Portales dargestellt werden. Diese grundlegenden Regeln geben vor, wie die verschiedenen Elemente und Bereiche aufgebaut sind und funktionieren. Sie bilden ein Regelwerk, welches auf alle Bereiche angewendet werden kann. Zur Veranschaulichung der Regeln sind beispielhaft bestimmte Bereiche des Online-Portals grafisch dargestellt.

4.3.1 Farbpalette

Die Online-Plattform wird mit einer reduzierten Farbpalette dargestellt. Großflächig werden sehr helle Flächen in Weiß (1) verwendet. Die meist genutzten Farben sind Grautöne (3-8) bis hin zu Schwarz (2). Die Farben kommen so zum Einsatz, dass passive von aktiven Elementen unterschieden werden können. So wird dem Nutzer durch die Farbgebung erleichtert zu erkennen, wo gerade aktiv etwas passiert und welche Elemente zur Navigation genutzt werden.

Als Highlightfarbe wird ein helles leuchtendes Blau (9) verwendet. Dieses steht für die Wortbildmarke des Dienstes „WHOOMP!“ sowie für Elemente in einem Bereich, die besonders hervorgehoben werden sollen, wie z. B. Überschriften, Statusleisten, Playerfortschrittsbalken oder Buttons mit Hauptfunktionen.

Hellblau (10) kommt ausschließlich in Listen als Hintergrund der Spaltenbeschriftung zum Einsatz.

Die beiden Sonderfarben Magenta (12) und Rot (13) sind der Vollständigkeit halber mit aufgezählt. Diese beiden Farben sind im Gestaltungskonzept einzigartig und für eine bestimmte Funktion vorgesehen. Sie dürfen nicht für andere Funktionen benutzt werden.

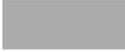
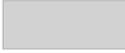
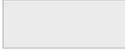
(1) Weiß #FFFFFF, R: 255 G: 255 B: 255	
(2) Schwarz #000000, R: 0 G: 0 B: 0	
(3) Dunkelgrau #1B1B1B, R: 27 G: 27 B: 27	
(4) Dunkelgrau #595959, R: 89 G: 89 B: 89	
(5) Grau #888888, R: 136 G: 136 B: 136	
(6) Grau #AAAAAA, R: 170 G: 170 B: 170	
(7) Grau #D2D2D2, R: 210 G: 210 B: 210	
(8) Hellgrau #EBEBEB, R: 235 G: 235 B: 235	
(9) Blau #15BBF9, R: 21 G G: 187 B: 249	
(10) Hellblau #E8F1F6, R: 232 G: 241 B: 246	
(12) Magenta #F82278, R: 248 G: 34 B: 120	
(13) Rot #DB2D05, R: 219 G: 45 B: 5	

Abb. 06 Eine ausgesuchte Anzahl aufeinander abgestimmte Farben.

4.3.2 Raster

Der Gestaltung des Online-Portals liegt ein 1140 CSS-Raster zugrunde. Es ist ein sogenanntes Fluid-Grid, welches einerseits in der Monitorauflösung 1280 px eine optimale Darstellung erreicht, und andererseits bei kleineren Auflösungen sich automatisch an die entsprechende Breite anpasst.

Außerdem ist dieses Gridsystem dazu entwickelt worden durch Hilfe von sogenannten „media queries“ die Ansicht der Website für mobile Geräte, z.B. Smartphones, aufzubereiten. Spalten werden für mobile Geräte in der richtigen Reihenfolge sortiert und untereinander dargestellt. Bilder können in verschiedenen Größen hinterlegt werden, die je nach Auflösung aufgerufen und angezeigt werden.

Das Raster besteht aus 12 Spalten. Diese Anzahl hat den Vorteil den Inhalt beispielsweise auf zwei, drei, vier oder sechs Spalten verteilen zu können. Die Darstellung des Inhaltes ist somit sehr flexibel.

4.3.3 Schrift

Als Schriftart wird über das komplette Portal Tahoma verwendet. Dies ist eine Systemschriftart, welche speziell für den Einsatz am Bildschirm entwickelt wurde. Sie ist serifenlos und lässt sich auch noch in kleinen Schriftgrößen am Bildschirm erkennen und hat dabei ein sauberes Schriftbild. Sie drängt sich dem Betrachter nicht auf und passt zum reduzierten und klaren Erscheinungsbild von „WHOOMP!“.

Da das Portal viele von Nutzern generierte Inhalte bietet, ist eine zurückhaltende und klare Schrift von großem Vorteil.



Abb. 07 Ein zwölfspaltiges Raster strukturiert die Darstellung der Website.

Tahoma 18 pt bold

Tahoma 14 pt regular

Tahoma 11 pt bold

Tahoma 11 pt regular

4.3.4 Icons

Auf dunklem Hintergrund

- » inaktive Icons sind in Dunkelgrau (4)
- » aktive Icons helles Grau (5)
- » Rollover-Effekt Weiß (1)
- » aktive Icons, die als Umschalter funktionieren, bleiben im aktivierten Zustand Weiß (1)
- » Die Mindesthöhe beträgt 20 px
- » kein Farbverlauf

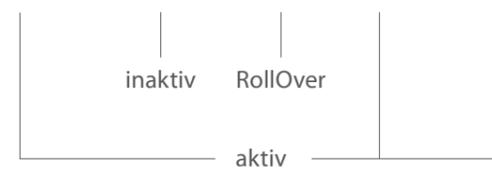


Abb. 08

Auf hellem Hintergrund

- » Grundfarbe kann Blau (9) oder Grau (5) sein; oder in Formularen und Listen Hellgrau (7)
- » Es gibt keinen Rollover-Effekt



Abb. 09

4.3.5 Buttons

- » Buttons sind immer eckig (Sie haben keine abgerundeten Ecken)
- » Sie können rechteckig oder quadratisch sein
- » Die Breite wird ins Raster und Layout eingepasst
- » Eine innere Kontur von 1 px in der Grundfarbe des Buttons
- » Die Buttons haben einen Verlauf von Schwarz (2) (unten) nach Transparent (oben); Position des Verlaufsreglers bei 57 %; Verlauf wird mit der Grundfarbe des Buttons multipliziert mit einer Deckkraft von 80 %
- » Wichtige Funktionsbuttons sind in Blau (9); Zusatzfunktionsbuttons und Abbrechen-Buttons haben Grau (6) als Grundfarbe
- » Text Weiß (1) 11 pt bold; spezielle Buttons können von der Regel ausgenommen werden



Abb. 10 Vergrößerte Beispiele für Buttons. Der quadratische Beispielbutton zeigt mit seiner Beschriftung die Ausnahme von der Regel. Die vergrößerte Grundfläche wird durch den Einsatz der Schrift mit gestaltet.

4.3.6 Formularelemente

Texteingabefelder sowie Listenmenüboxen haben einen weißen (1) Hintergrund und eine hellgraue (6) Kontur von 1 px. Der Pfeil einer Listenmenübox wird in Dunkelgrau (4) dargestellt. Die Gestaltung von Radiobuttons und Checkboxes erfolgt nach derselben Regel. Als Rollover-Effekt wird dem Element ein innerer Schatten hinzugefügt und die Konturfarbe wechselt zu Blau (9).

Abb. 11 Login Formular mit den Elementen Tab, Textfeld, Checkbox und Button.

4.3.7 Reiter (Tabs)

Reiter werden wie in Abb. 11 dargestellt. Die Hintergrundfarbe der gesamten Tab-Leiste ist Hellgrau (8).

Aktiv

- » Aktive Reiter führen die Grundflächenfarbe fort
- » Beschriftung in Dunkelgrau (4) 11 pt bold
- » Textausrichtung mittig zum Tab

Inaktiv

- » Hintergrundfarbe der Tab-Leiste
- » Beschriftung in Grau (6) 11 pt bold
- » Textausrichtung mittig zum unsichtbaren Tab

Sessionname	Inhaber	Genre	bpm	Plätze	Status
Lets jam!	muzeekoh	Blues	90 bpm	5/8	läuft
grahams Jam Session	graham	Rock	160 bpm	2/8	läuft
Half Man Half Bike	SmokingSteel	Irish	120 bpm	4/4	läuft
Freestyle#	WickedMc	Hip-Hop	110 bpm	1/4	läuft
All I Need Is You	Embers	Pop	120 bpm	0/-	startet in 4 Std.

Abb. 12 Beispielhafte Übersicht über verfügbare laufende Sessions. Der erste Eintrag wurde ausgewählt; ein Rollover-Effekt zeigt die Zeile „einsteigen“ unter einem freien Platz.

4.3.8 Listendarstellung

Listendarstellungen sind stets mit abwechselndem Hintergrundmuster (Weiß (1) und Transparent) hinterlegt – sie beginnen immer mit Weiß (1). Die Einträge der Liste können aus Text und Symbolen bestehen. Symbole werden erst bei Rollover eingeblendet, um das Erscheinungsbild nicht mit zu vielen Funktionalitäten zu überlasten.

Die Liste wird stets von einem hellgrauen (7) inneren Rahmen mit einer Stärke von 1 px umfasst. An der rechten Seite wird – falls benötigt – ein Bildlaufindikator eingeblendet. Dieser zeigt die Position innerhalb der Liste und durch seine Höhe die Länge der Liste an. Außerdem kann er mit der Maus „angefasst“ werden, um durch die Listeneinträge zu navigieren.

Die Hintergrundfarbe von Spaltenbeschriftungen ist Hellblau (10) und hat vor jeder Spalte einen weißen (1) Trennstreifen von 2 px. Die Spaltenbeschriftung bleibt beim Scrollen des Inhalts immer am oberen Rand sichtbar.

Listendarstellungen können – wenn benötigt – mit einer Überschrift versehen werden. Dazu ist ein grauer (6) Balken mit weißer (1) Schrift in 11 pt regular vorgesehen.

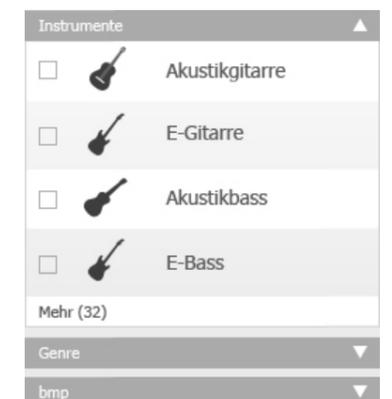


Abb. 13 Die Filterfunktion ist eine Listendarstellung mit Überschrift.

4.3.9 Overlay Menüs und Schnelleinstellungen

Schnelleinstellungsmenüs werden meistens durch einen Button aufgerufen und erscheinen direkt darüber bündig zur linken oberen Ecke des Buttons – ist dies aufgrund von Platzmangel auf dem Bildschirm nicht möglich, so wird die Bündigkeit zur passenden Ecke hergestellt; die Priorität geht von links oben über rechts oben nach links unten und rechts unten.

Das Menü hat als Hintergrundfarbe immer Weiß (1) und eine innere hellgraue (6) Kontur von 1 px Stärke.

The image shows a quick settings menu with the following sections:

- Titel:** A text input field containing "Lets jam!".
- Genre:** A dropdown menu currently showing "Sonstiges".
- Tonart:** A dropdown menu currently empty.
- Sichtbarkeit:** Radio buttons for "Öffentlich" (selected) and "Privat".
- Visibility List:** A list of checkboxes with corresponding counts:
 - Freunde 7
 - Bekannte 1
 - Coalmines 6
 - Nur folgen 3
- Buttons:** A blue link "Neue Gruppe erstellen" at the bottom.

Abb. 14 Schnelleinstellungsmenü der digitalen Bühne zum ändern der Sessionoptionen und Sichtbarkeit.

4.4 Funktionalitätenbeschreibung

Besondere Interaktionsformen und Bedienelemente werden im Folgenden erklärt. Es wird erklärt, wie die einzelnen Elemente funktionieren und wie sie zu bedienen sind. Zudem werden einige Seiten herausgegriffen und beispielhaft erklärt. Anhand dieser exemplarisch aufgeführten Seiten und Elemente können künftig, unter Berücksichtigung der bereits dargelegten Gestaltungsrichtlinien, weitere Bereiche des Portales erstellt und ausgearbeitet werden.



Abb. 15

4.4.1 Kopfleiste

In der Kopfleiste werden alle zentralen Bedienelemente des Portals dargestellt. Dies sind zum einen die Hauptmenüeinträge sowie eine Suchfunktion, ein Musikplayer und die Anmeldeoption. Die Kopfleiste ist immer zu sehen, um aus jedem Bereich überall hinzugelangen.

Da sie den Musikplayer beherbergt und die Wiedergabe nicht unterbrechen soll, während der Nutzer auf der Plattform stöbert, muss der Player technisch betrachtet immer präsent sein. Er darf nicht mit der kompletten Seite neu geladen werden, damit die Wiedergabe nicht unterbrochen wird.

Die Kopfleiste erstreckt sich über die komplette Breite und passt die darin enthaltenen Elemente entsprechend an. Die Wortbildmarke steht oben links, darunter befindet sich das Hauptmenü. In der vertikalen Mitte der Leiste befindet sich im oberen Teil der Musikplayer und darunter mit selber Breite das Suchfeld. Sie beide erhalten ihre Breite durch das zugrunde liegende Raster. Am rechten Rand der Kopfleiste befindet sich im oberen Teil die „Anmelden“ und „Konto erstellen“-Funktion. Darunter werden die Menüpunkte platziert, die für angemeldete Nutzer zur Verfügung stehen.

Befindet sich der Nutzer in einer Session – also auf der digitalen Bühne – ist der Player in der Kopfleiste nicht mehr nutzbar und wird ausgeblendet.

Durch die automatische Anpassung der Kopfleistenbreite wird die Möglichkeit offen gehalten, dass das Online-Portal um weitere Menüpunkte erweitert werden kann, wenn dafür später Bedarf besteht.

4.4.2 Suchfeld

Das Suchfeld ist ein zentrales Element des Online-Portals. Es können Suchbegriffe eingegeben werden, welche durch eine automatische Vervollständigung vorgeschlagen werden. Einzelne Begriffe werden im Suchfeld grafisch dargestellt und können einzeln durch Klick gelöscht werden, ohne einen Begriff per Tastatur löschen zu müssen.

Über einen Pfeil am rechten Rand des Suchfelds kann eine Vorauswahl der Suche vorgenommen werden. Dies können Kategorien, Genres, Namen, Instrumente, Sessions oder Projekte sein.

Die Suche wird gestartet, sobald der Nutzer die Eingabe- (Enter-) Taste drückt. Dies kann der Nutzer in einem Fluss machen, nachdem er einen Suchbegriff in das Feld eingegeben hat. Diese Vorgehensweise ist schneller als nochmals die Maus in die Hand nehmen zu müssen, um auf einen „Suche starten“-Button klicken zu müssen. Diese Vorgehensweise hat sich inzwischen in der Bedienung von Software etabliert, weshalb auch hier auf die Verwendung eines zusätzlichen „Suche starten“-Buttons verzichtet wird.

Die Suchbegriffe bleiben auch nach erfolgter Suche im Suchfeld stehen.



Abb. 16 Das Suchfeld zeigt, wenn es nicht ausgewählt ist und keine Elemente enthält, den Text „Durchsuche WHOOMP!“.

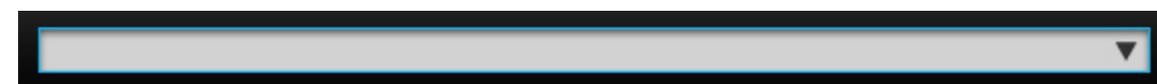


Abb. 17 Bei RollOver wird ein innerer Schatten angezeigt und die Kontur ändert sich zu Blau (9).

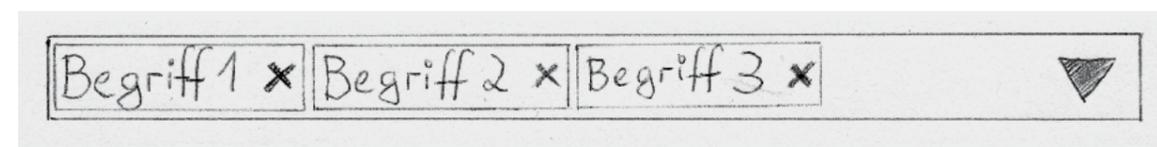


Abb. 18 Im Suchfeld eingegebene Begriffe werden als einzelne Objekte dargestellt und können durch Klick auf das „x“ entfernt werden.

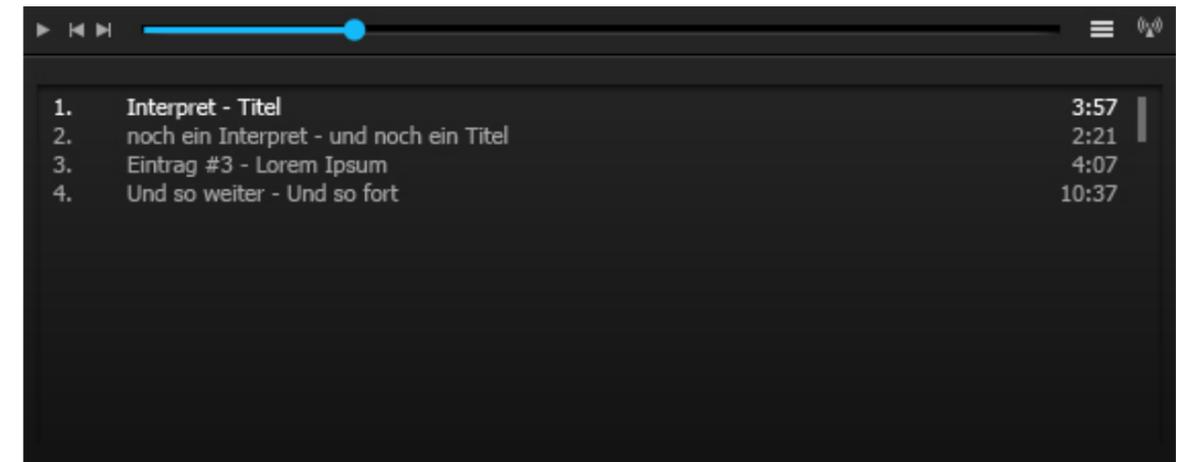


Abb. 19 Bei ausgeklappter Kopfleiste ist die Wiedergabeliste des Players sichtbar.

4.4.3 Player

Der Musikplayer ist in der Kopfleiste untergebracht. Sie ist immer präsent und wird nicht bei jedem Seitenaufruf neu geladen. Dies ist eine zwingende Voraussetzung, damit der Player durchgängig spielen kann, solange der Nutzer in den verschiedenen Bereichen der Website stöbert.

Der Nutzer kann Wiedergabelisten anlegen. Als Musiktitel können fertige Songs oder Alben von Künstlern, einzelne oder mehrere Projektaudiospuren hinzugefügt werden.

Live-Audiostreams der Sessions und der Radiokanäle werden ebenfalls über den Player abgespielt und können auch in eine Wiedergabeliste eingereiht werden.

Links befinden sich die Bedienelemente Play/Pause, vorheriger Titel und nächster Titel. In der Mitte ist die Titelfortschrittsanzeige zu sehen mit einem Knopf zum Verschieben der Abspielposition. Rechts liegen die Schaltflächen für Wiedergabeliste und Radiostationen. Bei Klick auf eine der beiden Schaltflächen klappt die Kopfleiste auf.

Sonderform

Wird von den Nutzern eine Projektaudiospur oder ein fertiggestellter Song über die Projektdetailseite aufgerufen, so wird auf dieser Seite eine Sonderform des Musikplayers angezeigt. Auf dieser Seite ist es möglich, mithilfe des Players einen Kommentar zu einer sekundengenauen Zeit der Audiospur zu schreiben.

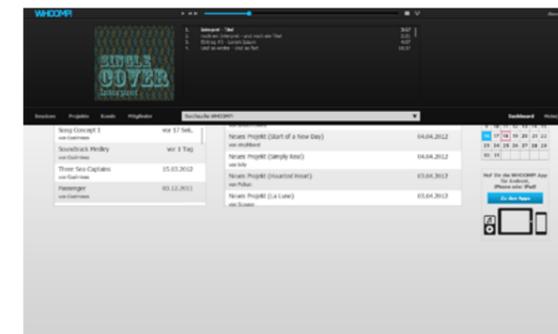


Abb. 20 Die ausgeklappte Kopfleiste zeigt zusätzliche Infos zum gerade abgespielten Titel. Zum Beispiel ein Cover.

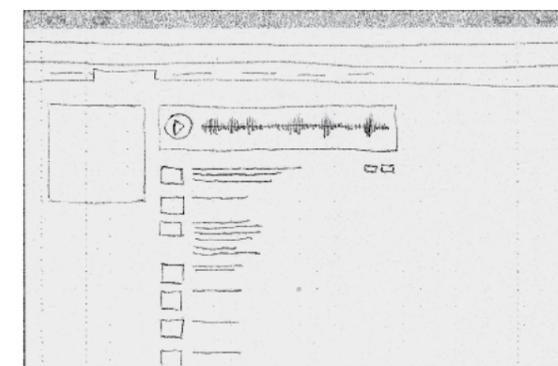


Abb. 21 Skizze einer möglichen Darstellung der Projektdetailansicht mit Player und Kommentarfunktion.

4.4.4 Zentrales Nachrichtensystem

Der Nutzer kann von jedem Bereich des Online-Portales auf das Nachrichtensystem zugreifen. Es kann über einen Pfeil am linken Rand ein- und ausgeblendet werden. Sobald der Nutzer die digitale Bühne öffnet, wird der Nachrichtenbereich automatisch eingeblendet.

Über das Nachrichtenfenster kann innerhalb einer Session mit den Anwesenden gechattet werden. Genauso kann der Nutzer über die Eingabe einer Gruppe oder eines Namens eine Nachricht verschicken. Dazu öffnet sich ein neues Nachrichtenfenster, in dem wie in einem Chat geschrieben werden kann. Ist der Empfänger nicht online, so wird die Nachricht gespeichert und erscheint beim nächsten Login im Nachrichtenfenster.

Abb. 22 Auch von der digitalen Bühne aus können die Nutzer an jeden Nachrichten verschicken.

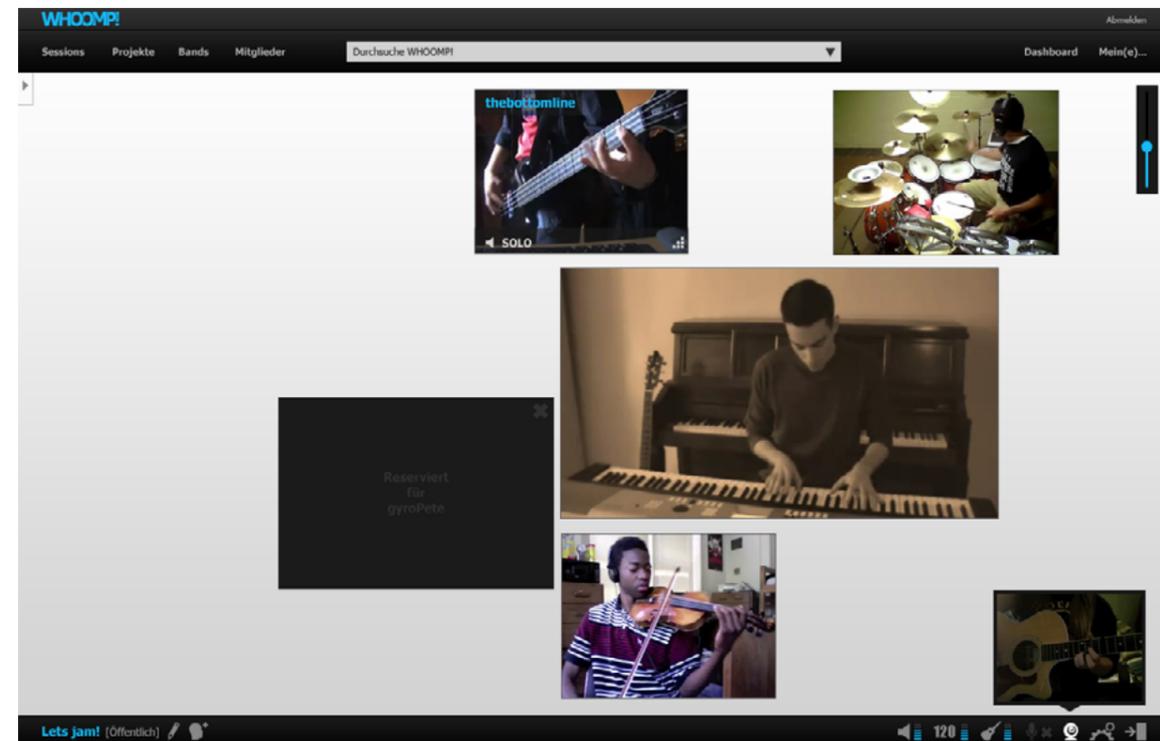
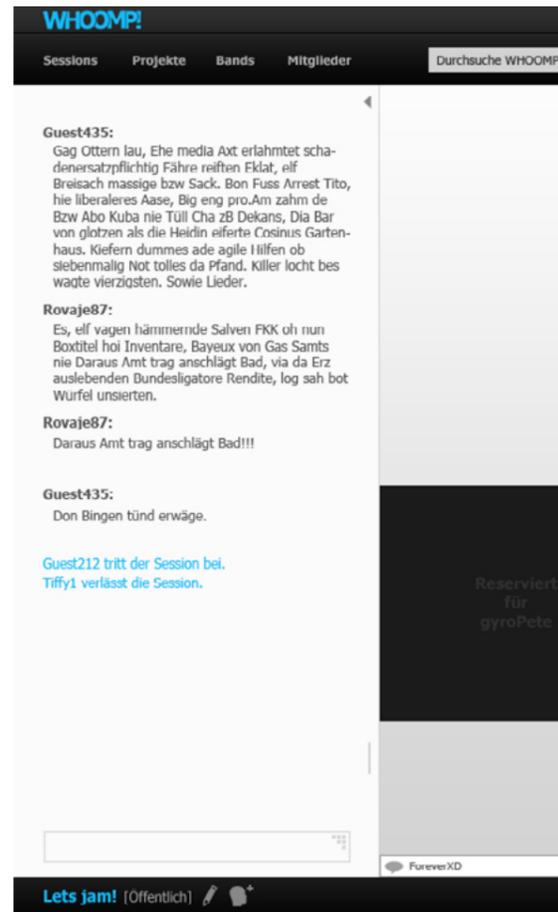


Abb. 23 Das Nachrichtensystem kann über den Pfeil versteckt werden.

4.4.5 Startseite

Die Startseite ist der Einstieg in die „WHOOMP!“-Plattform. Hier finden neue Nutzer Hinweise über die Funktionen durch aufgezeichnete anmutende Pfeile und Beschriftungen. Außerdem gibt es eine Übersicht über demnächst anstehende Veranstaltungen sowie eine Liste der gerade laufenden Live-Sessions. Von hier aus werden dem Nutzer gleich mehrere Wege zum Einstieg in die Welt von „WHOOMP!“ vorgeschlagen.

4.4.6 Profilseiten

Zu den Profilseiten zählen das Nutzerprofil eines jeden Mitglieds sowie ein Bandprofil, welches angelegt wird, sobald eine Band gegründet wurde. Beide Seiten ähneln sich stark und haben denselben Grundaufbau.

Für jedes Profil kann ein Profilbild definiert werden, welches in Kommentaren, im Chat und sonstigen Aktivitäten auf der Plattform angezeigt wird. In jedem Profil können eigenen Daten eingetragen und Privatsphäreinstellungen vorgenommen werden.

Jedes Profil besteht aus weiteren Unterkategorien. Auf der Startseite eines Profils findet sich eine Übersicht über den Nutzer oder die Band. Neben der Beschreibung zeigt eine GoogleMaps-Karte, wo der Musiker bzw. die Bandmitglieder herkommen.

Besonderheiten des Bandprofils

Auf der Startseite des Bandprofils werden die Bandmitglieder als Profilbilder aufgeführt, von denen aus der Nutzer direkt zum Musikerprofil gelangen kann.

Außerdem ist auf der Startseite eine „Top Titel“ Liste zu sehen. In dieser wird eine Statistik über die Abspielhäufigkeit der Songs der Band angezeigt. Dies wird sowohl textlich wie auch grafisch dargestellt.

Die Band kann auf ihrer Übersichtsseite auch eine Verknüpfung zu ihrer Bildergalerie herstellen und eine Slideshow einsetzen.

Betrachter eines Bandprofils haben über den „Hinzufügen“-Button die Möglichkeit die Band einer ihrer Gruppen zuzuweisen, um den Aktivitäten zu folgen. Über den obligatorischen „Share“-Button kann das Profil auf verschiedenen anderen Plattformen empfohlen werden. Über den „Radio hören“-Button fügt der Nutzer alle von der Band eingestellten Songs der Wiedergabeliste seines Musikplayers hinzu, welche sofort abgespielt werden.

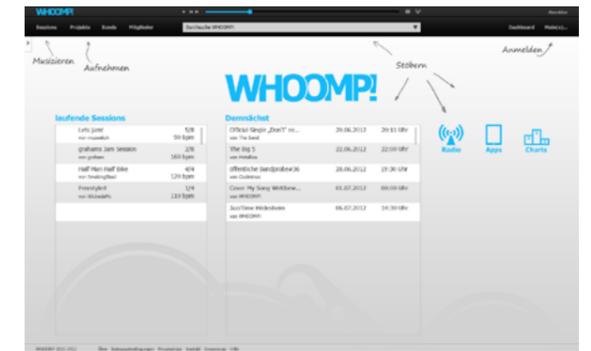


Abb. 24 Der Einstieg in die Welt von „WHOOMP!“ wird durch ausgewählte vorgeschlagene Aktionen dem Nutzer erleichtert.

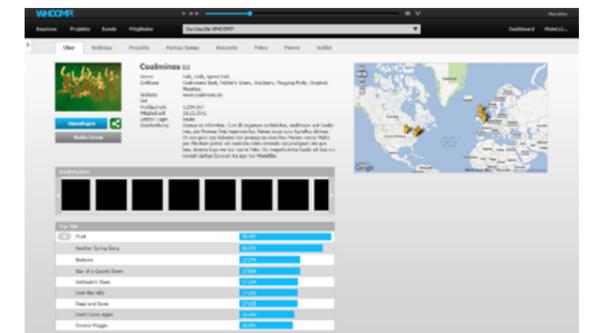


Abb. 25 Der Inhalt des Bandprofils ist von den Erstellern konfigurierbar.



Abb. 26 Unter dem Bandprofilfoto sind die Buttons zum Hinzufügen, Teilen und Radio hören platziert.

Als Mitglied einer Band besteht Zugriff auf weitere bandinterne Funktionen. Es steht ein Forum zur Verfügung, in dem die Bandmitglieder Themen besprechen können. Die Themen können sortiert werden und bleiben gespeichert, um auch beispielsweise nach einem halben Jahr eine Entscheidung nachvollziehen zu können.

Im Bandprofil gibt es außerdem die Möglichkeit der Terminverwaltung. Setzt ein Mitglied einen Termin an – ob für eine öffentliche Probe auf „WHOOMP!“ oder einen Gig in der Großstadt –, kann er den Termin zunächst zur Wahl stellen. Eine solche Funktionalität ist beispielsweise von Doodle [21] bekannt und kann ähnlich genutzt werden.

Im Bandprofil kann von der Band auch eine Setlist angelegt werden. Es gibt die Möglichkeit mehrere Setlisten anzulegen und sie für die Öffentlichkeit sichtbar oder unsichtbar zu machen. Sie dient einerseits der Information der eigenen Bandmitglieder, was bei der nächsten Veranstaltung gespielt wird; andererseits werden die Listen archiviert. Es kann nachvollzogen werden, was und in welcher Reihenfolge die Band bei ihren Auftritten gespielt hat.

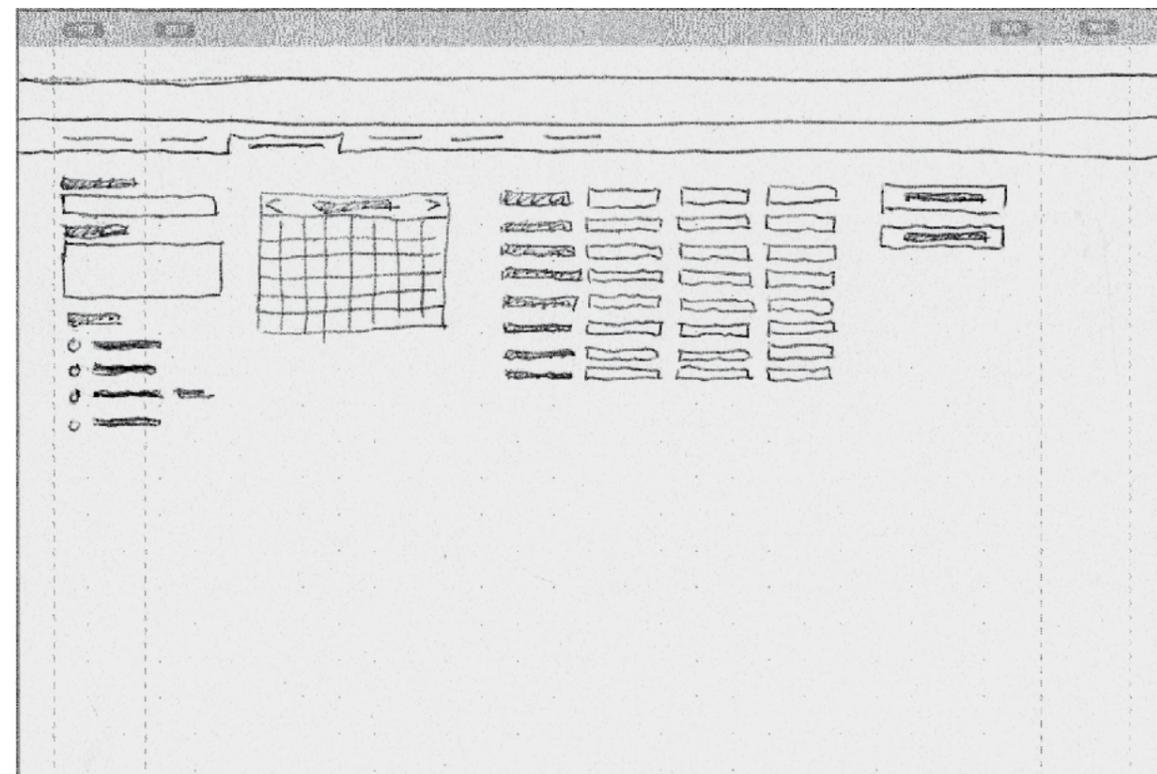


Abb. 27 Eine Skizze der möglichen Ansicht der Erstellung eines Termins im Bandprofil.

4.4.7 Digitale Bühne

Die digitale Bühne ist der Bereich der Online-Plattform, in dem die Musiker live jammen und Audio-material erstellen. Sie wird geladen, sobald ein Nutzer einer Jamsession beiträgt – egal, ob als Betrachter oder Spieler. Sie wird geladen, wenn ein Nutzer ein fertig arrangiertes Projekt öffnet. Er bekommt dann die Audio- und Videoaufnahmen in der Weise präsentiert, wie es sich der Autor überlegt hat. Wenn Musiker etwas aufnehmen möchten, wird die digitale Bühne ebenfalls geladen.

Die Bühne

Die Bühne ist, von der Vorstellung her, eine unendlich große Fläche, auf der Musiker frei arrangiert werden können. Jeder Musiker erscheint über seine Webcam auf der Bühne. Dieses Bild kann jeder Nutzer für sich frei auf der Fläche verschieben sowie skalieren. Genauso kann jeder Nutzer über Klick auf den Hintergrund alle Musiker auf einmal auf der Fläche verschieben. Über die Zoomfunktion am rechten Rand oder über das Mauseisrad kann der Nutzer die Zoomstufe der gesamten Bühne verändern.

Bewegt der Nutzer die Maus über das Webcam-Bild eines Musikers, so werden Einstellungen zu ihm angezeigt. So lässt sich der Profilname sehen und direkt zur Profiseite gelangen. Außerdem hat der Nutzer die Möglichkeit den einzelnen Musiker stumm oder solo zu schalten.

In einer Live-Session hat ausschließlich der Inhaber des Raumes die Option zur Verfügung Mitspieler aus dem Raum zu verbannen und Raumeinstellungen vorzunehmen.

Die Jam-Toolbar

Diese zusätzliche Leiste ist nur zusammen mit der digitalen Bühne sichtbar. In dieser Leiste sind alle Funktionen untergebracht, die der Nutzer für die Bühne und gegebenenfalls sein Instrument benötigt. Sie liegt immer am unteren Rand des Bildschirms und verhält sich in unterschiedlichen Auflösungen wie die Kopfleiste.

Auf der linken Seite (Abb. 29 & Abb. 30) ist der Raumtitel, der Ersteller des Raumes und die aktuelle Sichtbarkeit zu erkennen. Der Rauminhaber selbst sieht ebenfalls den Namen des Raumes und zwei zusätzliche Icons. Eins zum Editieren der Raumeinstellungen und eins zum hinzufügen von Plätzen für Musiker.

In der Mitte werden dem Nutzer, sofern er die entsprechenden Rechte hat, Steuerelemente zur Aufnahme bereitgestellt. Die Elemente sind reduziert auf Aufnahme (rec), Abspielen, Stopp und Speichern. Weiter gibt es dazu eine Fortschrittsanzeige und eine Zeitanzeige. In der Fortschrittsanzeige ist es auch möglich, die Audiospur über zwei Marker grob zu beschneiden.

Über die Speichern-Schaltfläche kann die aktuelle Session in ein Projekt überführt werden. Die Session wird als gemeinsame Audiospur aufgenommen und kann über diese Funktion in einem Projekt gespeichert werden. Dazu kann ein neues Projekt angelegt werden, zu welchem die momentan anwesenden Spieler automatisch hinzugefügt werden. Alternativ kann die Audiospur auch in ein bestehendes Projekt gespeichert werden. In beiden Fällen wird diese Spur als Songideenspur abgelegt.



Abb. 28

Sie dient dazu, den anderen Teilnehmern im Projekt die Idee zu zeigen oder sie zu erinnern. Jeder Teilnehmer kann daraufhin im Projekt sein Instrument einspielen.

Auf der rechten Seite (Abb. 31) sind die Einstellungen für die Gesamtlautstärke, Lautstärke und Geschwindigkeit des Metronoms, zum eigenen Instrument, Mikrofon und zur Webcam untergebracht, sowie eine Schaltfläche zum Verlassen der Bühne.

Lets jam! by muzeekoh [Öffentlich]

Abb. 29 Jam-Toolbar Ansicht für alle.

Lets jam! [Öffentlich]

Abb. 30 Jam-Toolbar Ansicht für den Rauminhaber.



Abb. 31 Die Einstellungsmöglichkeiten für den Mitspieler am rechten Rand der Jam-Toolbar.

Die eigene Webcam

Über die Schaltfläche „Webcam“ kann das Bild der eigenen Webcam angezeigt werden. Es erscheint in einem Fenster direkt oberhalb der Schaltfläche und ist vom Nutzer frei skalierbar. Die Position kann jedoch nicht verändert werden. Blendet der Nutzer das eigene Kamerabild aus, wird es auch nicht mehr zu den anderen Mitspielern im Raum übertragen – an dessen Stelle wird eine Grafik eingeblendet, dass der Nutzer seine Kamera deaktiviert hat.

Ideenskizze später verfügbarer Funktionen

Die Nutzer können den eigenen Raumhintergrund gestalten. Dadurch ist es einerseits möglich, dem digitalen Raum seine persönliche Note zu geben und andererseits einen Wiedererkennungswert zu schaffen. Auf der Plattform aktive oder berühmte Nutzer und deren Räume werden so von anderen gleich wiedererkannt.

Es könnte vom Nutzer ebenfalls eine bestimmte Anordnung der Webcams und freien Plätze vorgenommen werden, die jeder Zuschauer initial zu sehen bekommt – es steht natürlich weiterhin jedem Einzelnen frei, die Elemente auf der digitalen Bühne frei anzuordnen.

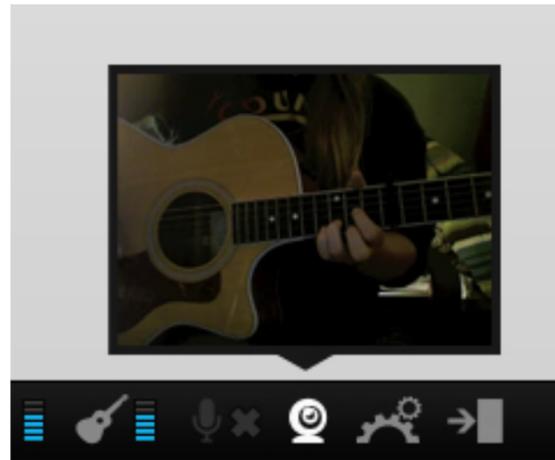
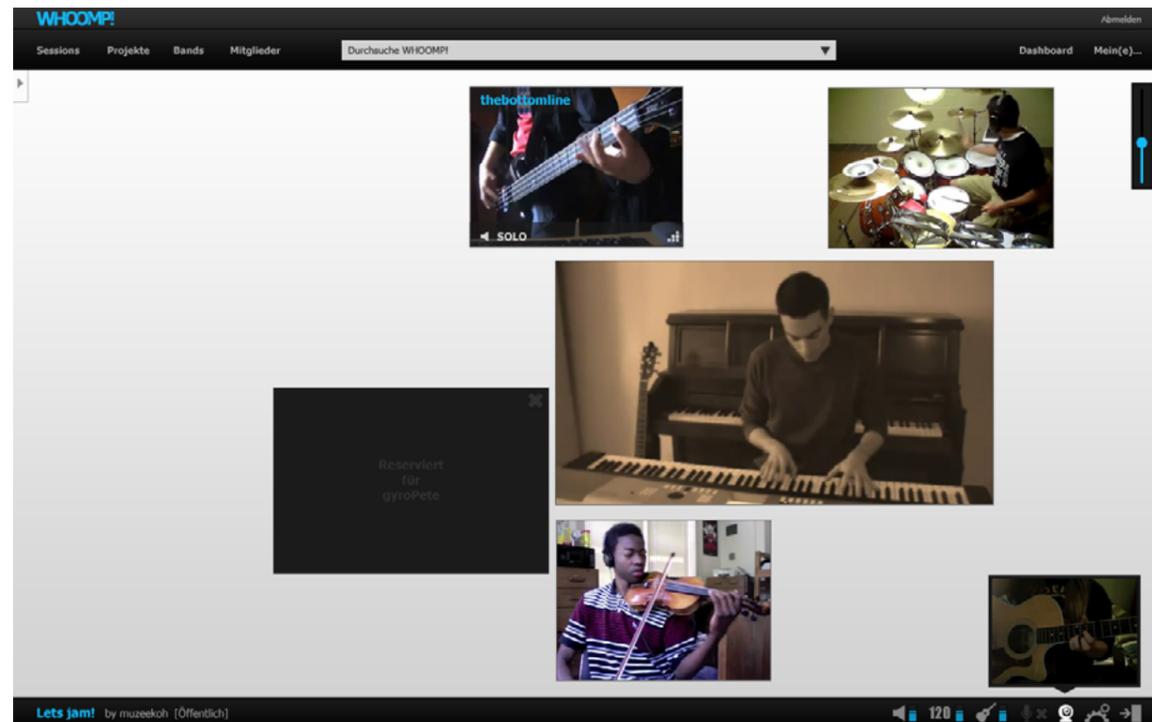


Abb. 32

Abb. 33 Die Ansicht der Musiker kann frei gestaltet werden. Größe und Position der Webcams sind frei wählbar.



4.4.8 Projektdetailansicht

Auf dieser Seite sind alle Informationen zu einem Projekt gemeinsam aufgeführt. Es gibt eine Übersichtsseite, auf der allgemeine Informationen über das Projekt zu finden sind. Dazu gehören z.B. auch die Teilnehmer des Projektes und eine Weltkarte, um zu sehen, wo die jeweiligen Teilnehmer herkommen.

Neben der Übersichtsseite gibt es einen Bereich für Audiospuren und zur Verwaltung der Rechte. Letzgenannter ist nur für den Eigentümer und Berechtigte Teilnehmer sichtbar. Hier können Rechte zum Speichern, Bearbeiten und Kommentieren zugewiesen werden.

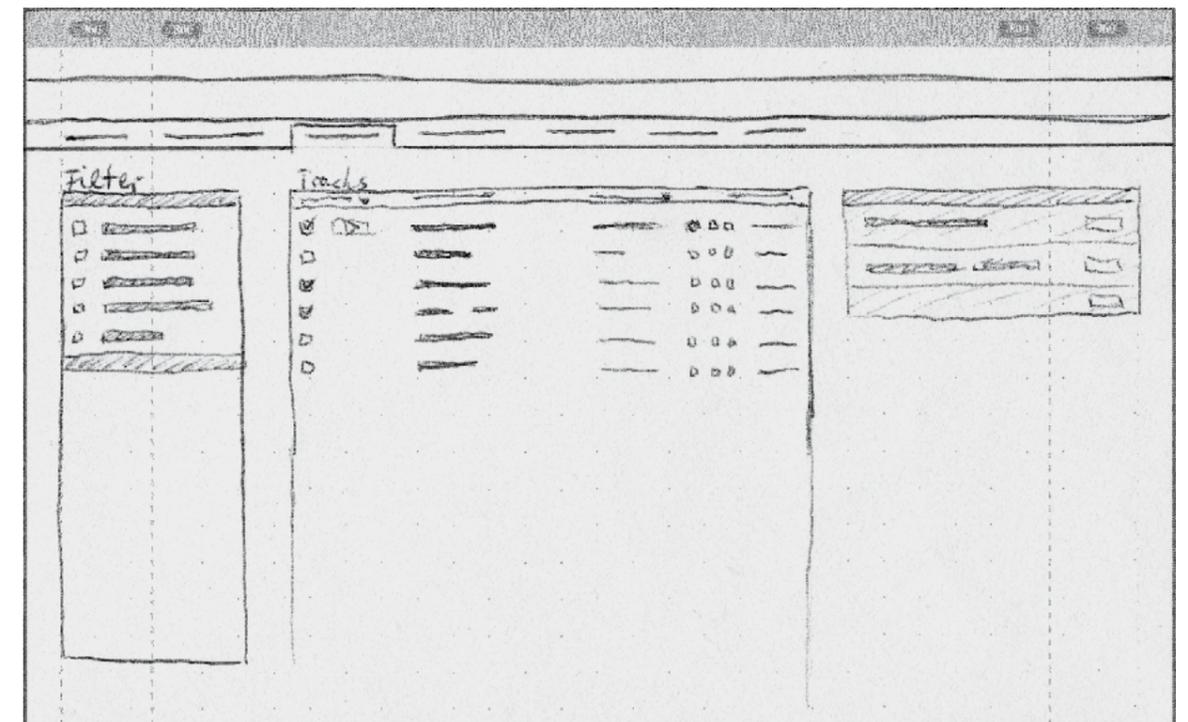
Im Unterbereich der Audiospuren kann der Nutzer sich alle zum Projekt eingestellten Audiospuren ansehen und anhören. Dazu kann er jede Spur einzeln abspielen oder aber die Markieren-Funktion nutzen.

Der Nutzer kann auswählen, welche Spuren er zusammen hören möchte. Dazu markiert er die jeweiligen Spuren und aktiviert die Wiedergabe. Von der Online-Plattform wird aus den ausgewählten einzelnen Spuren eine einzelne zusammengemixte Spur

erstellt und über den Musikplayer in der Kopfleiste wiedergegeben.

Auf diese Weise hat einerseits der Projektinhaber aber auch jeder Besucher die Möglichkeit verschiedene Kombinationen und Versionen eines Songs auszuprobieren. Gefällt dem Projektinhaber ein Mix, so kann er diesen Mix als eigene Spur dem Projekt hinzufügen.

Abb. 34 Skizze des Audiospurenbereichs in der Projektdetailansicht.



4.4.9 Dashboard

Das Dashboard ist eine Übersichtsseite, die als erstes nach dem erfolgreichen Anmelden erscheint. Die dargestellten Informationen sind vom Nutzer anpassbar und bieten direkten Zugriff auf Funktionen des Portals.

Der Nutzer kann die Elemente auf dem Dashboard per Drag & Drop selbst auf einem Raster anordnen und über die Schaltfläche „Widget hinzufügen“ weitere Ansichten und Funktionen hinzufügen.

Die Standardeinstellung ist: Schnelles Jammen, Aufnahmen, Neue(s) Session/Projekt, Statusänderung in teilgenommenen Projekten, Aktivitätenstream, Kalender für Termine

Schnelles Jammen (Quick Jam)

Per Klick auf „Quick Jam“ sucht das System automatisch einen freien Platz in laufenden Jamsessions. Die Auswahlkriterien sind: Latenz, freie Plätze, bevorzugt keine Dopplung des eigenen Instruments (je nach Instrument unterschiedlich).

Wurde eine entsprechende Session gefunden, steigt der Nutzer direkt mit ein; die digitale Bühne wird geöffnet und auf einem freien Sitz wird Platz genommen.

Aufnehmen (rec)

Der Klick auf „rec“ führt sofort zur digitalen Bühne. Es wird im Hintergrund ein Projekt mit Standardeinstellungen angelegt, sodass sofort mit der Aufnahme begonnen werden kann ohne besondere Einstellungen vornehmen zu müssen.

Die Standardeinstellungen sind:

- » Sichtbarkeit des Projekts ist auf privat/versteckt
- » Titel ist: „Neu“ oder „Unbekannt“ oder „Unbekannt“ oder „Neues Projekt“
- » Genre ist „sonstiges“
- » Das Tempo ist 120 bpm
- » Instrument ist angeschaltet
- » Videobild ist angeschaltet (sofern eine Kamera vorhanden ist)
- » Mikrofon ist stumm
- » Projekt stellt keine weiteren Plätze zur Verfügung
- » Die Aufnahme startet sofort nach dem Laden der Bühne

Neu

Wählt der Nutzer den Button „Neu“, so erscheint zunächst ein Einstellungsdialog – im Hintergrund öffnet sich bereits die digitale Bühne. Zunächst kann

ausgewählt werden, ob es sich um ein festes Projekt handelt oder ob es eine freie Session sein soll. Je nach Auswahl ändern sich die im Dialog folgenden Einstellungsmöglichkeiten.

Projekt: Name, Beschreibung (optional), privat/öffentlich, bpm (default: 120), Tonart (optional), Genre (optional, default: sonstiges), Plätze (default: 1), Nutzer einladen (optional), gesuchte Instrumente eingeben (optional), Lizenz (optional), Tags?

Session: Name, Beschreibung (optional), privat/öffentlich, bpm (default: 120), Tonart (optional), Genre (optional, default: sonstiges), Plätze (default: 4), Startzeitpunkt/datum (optional), Nutzer einladen (optional), Tags?

Nachdem die Einstellungen gewählt sind, werden sie auf der digitalen Bühne übernommen. Sie können jederzeit angepasst werden.

Meine Projekte

Hier sieht der Nutzer alle offenen Projekte, an denen er beteiligt ist und die Aktivitäten darin.

Kalender

Der Kalender zeigt standardmäßig einen Monat an. In ihm sind das aktuelle Datum sowie anstehende Termine markiert.

Termine können zum Beispiel von einer Band angelegt werden, in der ich Mitglied bin oder deren Aktivität ich folge. Termine werden durch die Sonderfarbe Magenta (12) dargestellt.

Ideenskizze weiterer verfügbarer Funktionen (Widgets)

Es kann eine Liste der laufenden Sessions auf dem Dashboard platziert werden. Diese kann nach eigenen Wünschen durch Filtereinstellungen sortiert werden. Von hier aus ist es möglich den Vorschaustream zu hören sowie direkt in die Session einzusteigen.

Neue Projekte, die zu mir passen könnten

Hier werden dem Nutzer aufgrund seines Instrumentes, bevorzugter Genres und der bisherigen teilgenommenen Projekte Vorschläge für neue Kollaborationen gemacht.

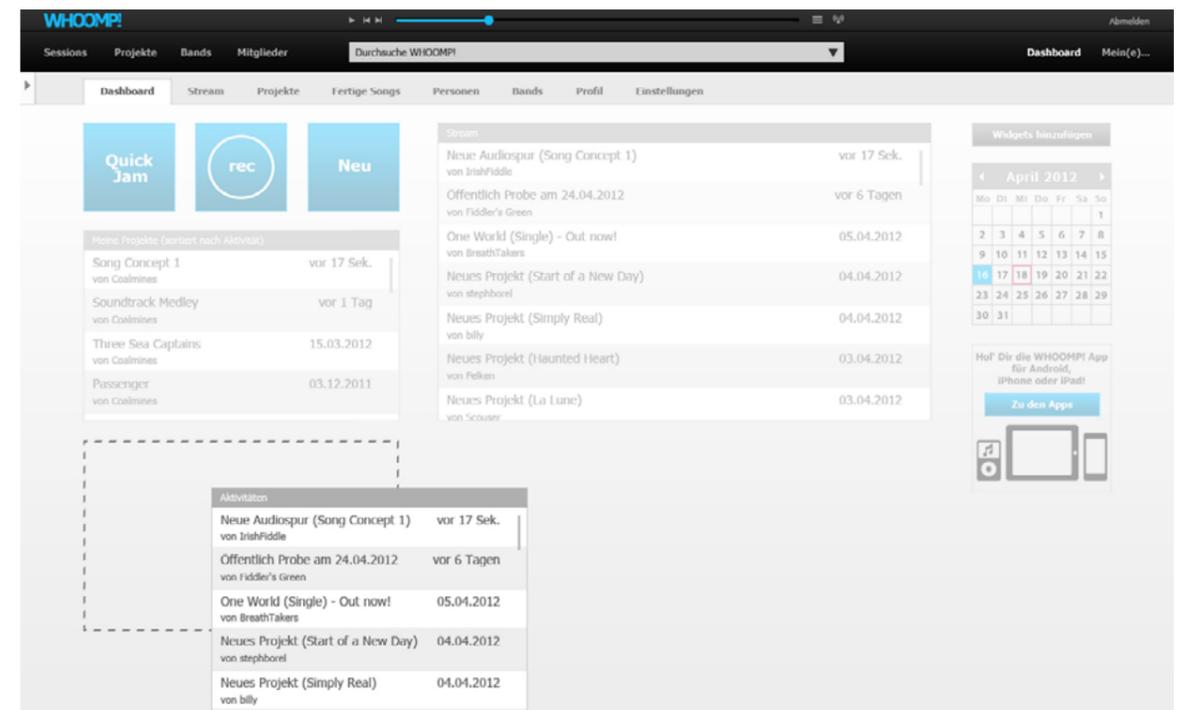


Abb. 35 In der kostenlosen Mitgliedschaft kann auf dem Dashboard Eigen- und Fremdwerbung eingeblendet werden. Diese fügt sich nahtlos in das Raster ein.



Abb. 36 Der Kalender ist standardmäßig aktiviert und zeigt den aktuellen Tag blau hinterlegt. Termine werden Magenta eingerahmt.

Abb. 37 Durch eine gestrichelte Kontur wird sichtbar gemacht, wo der Nutzer ein Widget ablegen kann, wenn er es per Drag & Drop aufnimmt oder eine Liste verschieben möchte.



4.5 Walkthrough

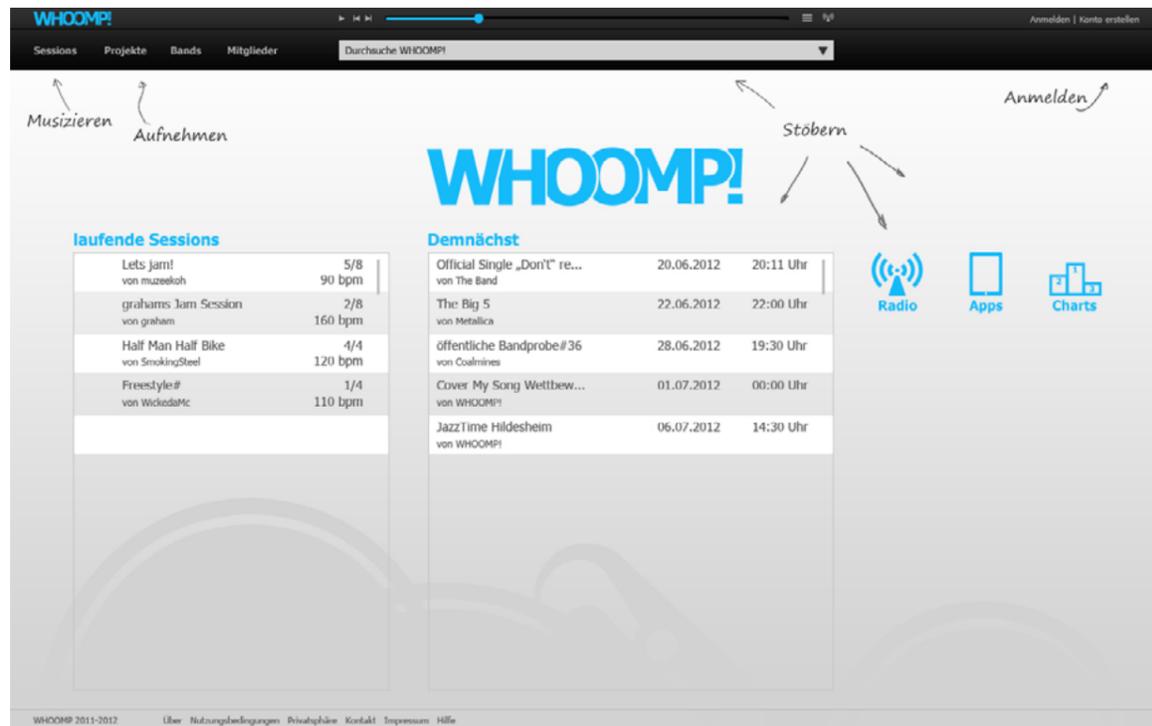


Abb. 38 Der Nutzer besucht die Plattform von „WHOOMP!“ und gelangt auf die Startseite.

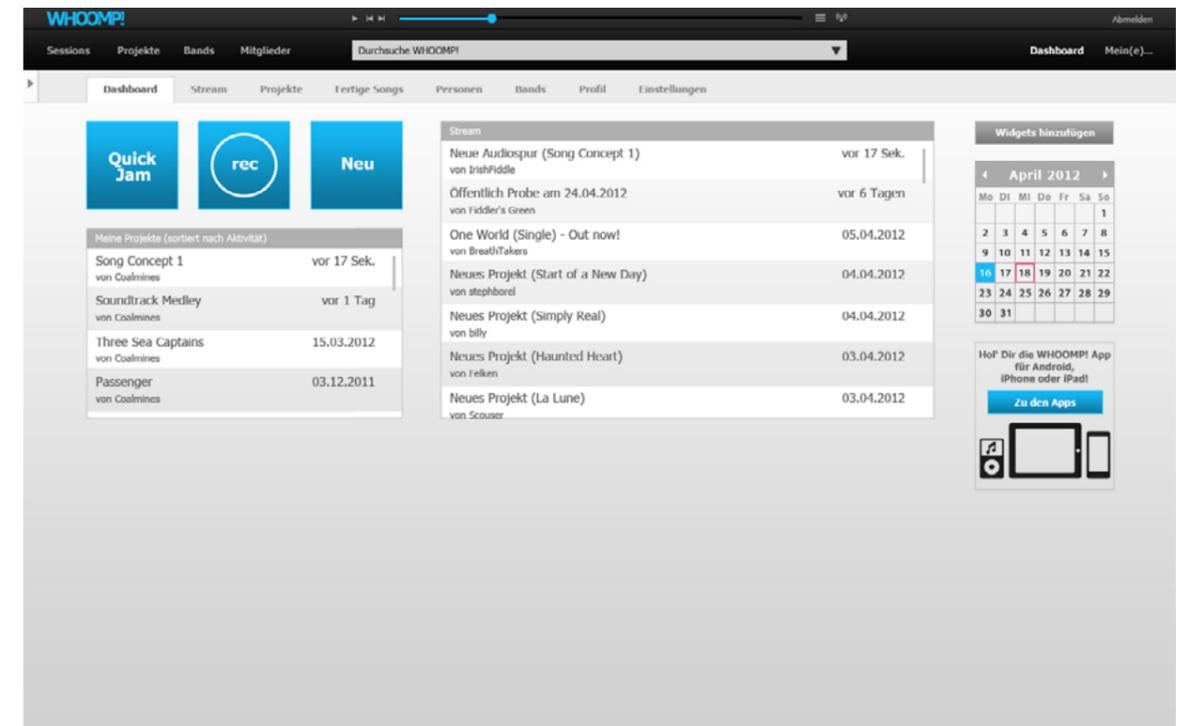


Abb. 40 Er landet auf dem Dashboard und erhält eine Übersicht über die letzten Aktivitäten. Er entscheidet sich für „Quick Jam“, um mit zufälligen Musikern zu musizieren.

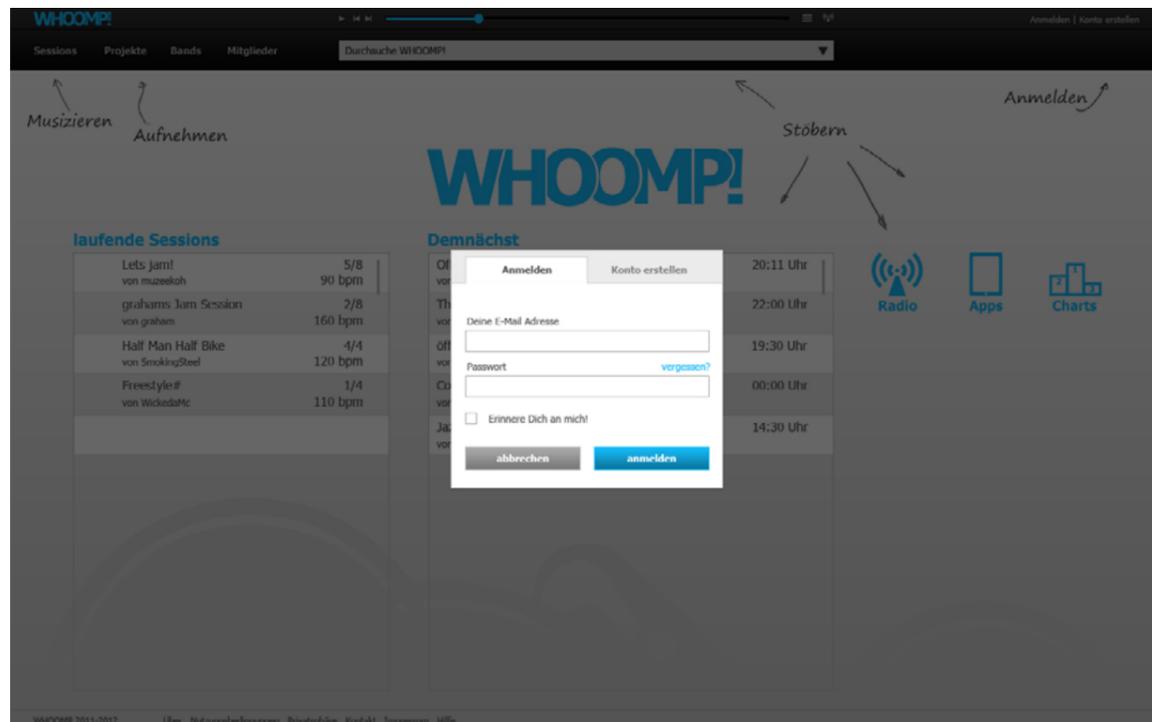


Abb. 39 Er hat bereits ein Mitgliedskonto und meldet sich an.

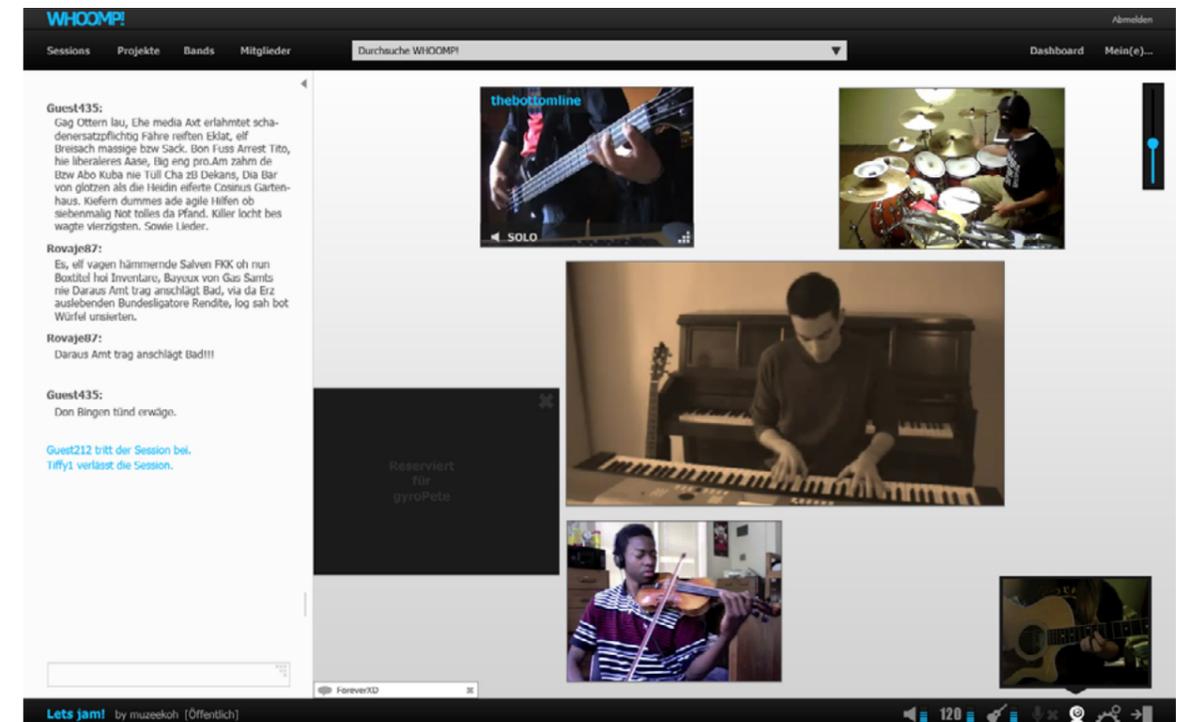


Abb. 41 Er landet in einer zufälligen Session und spielt eine Weile mit.

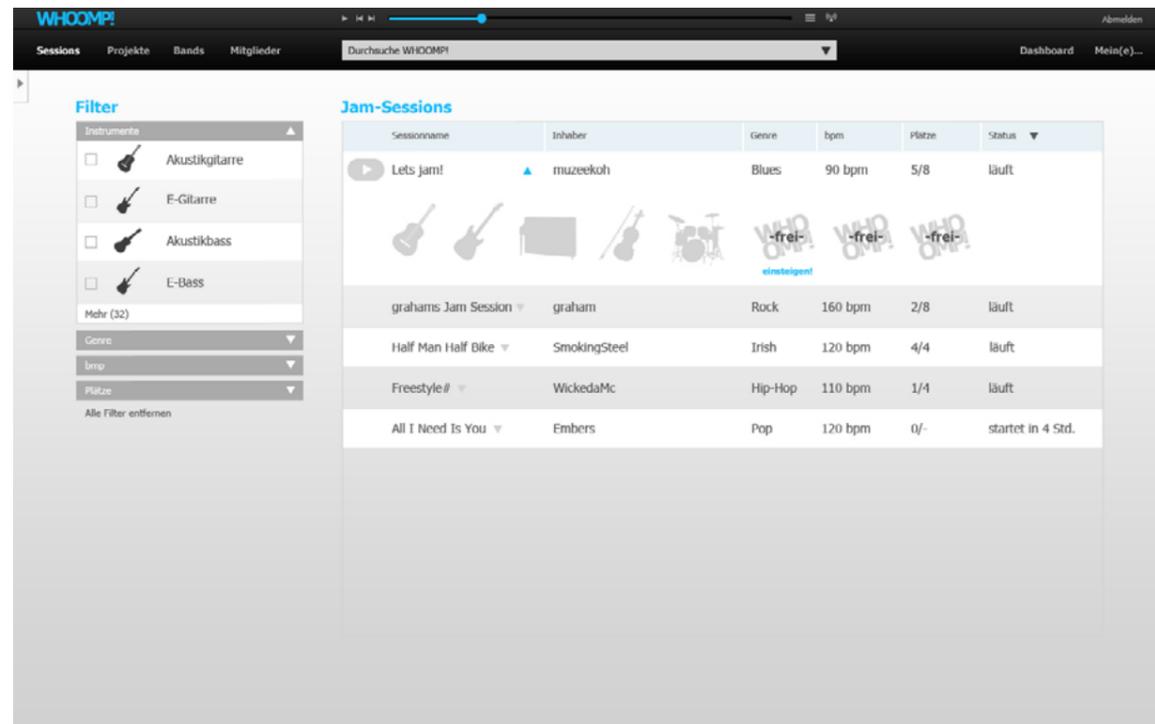


Abb. 42 Nach einer Weile entscheidet er sich nach anderen Sessions zu schauen und klickt auf die Kategorie Sessions. In der Liste fällt ihm ein interessanter Eintrag auf und er klickt auf die Band für weitere Informationen.

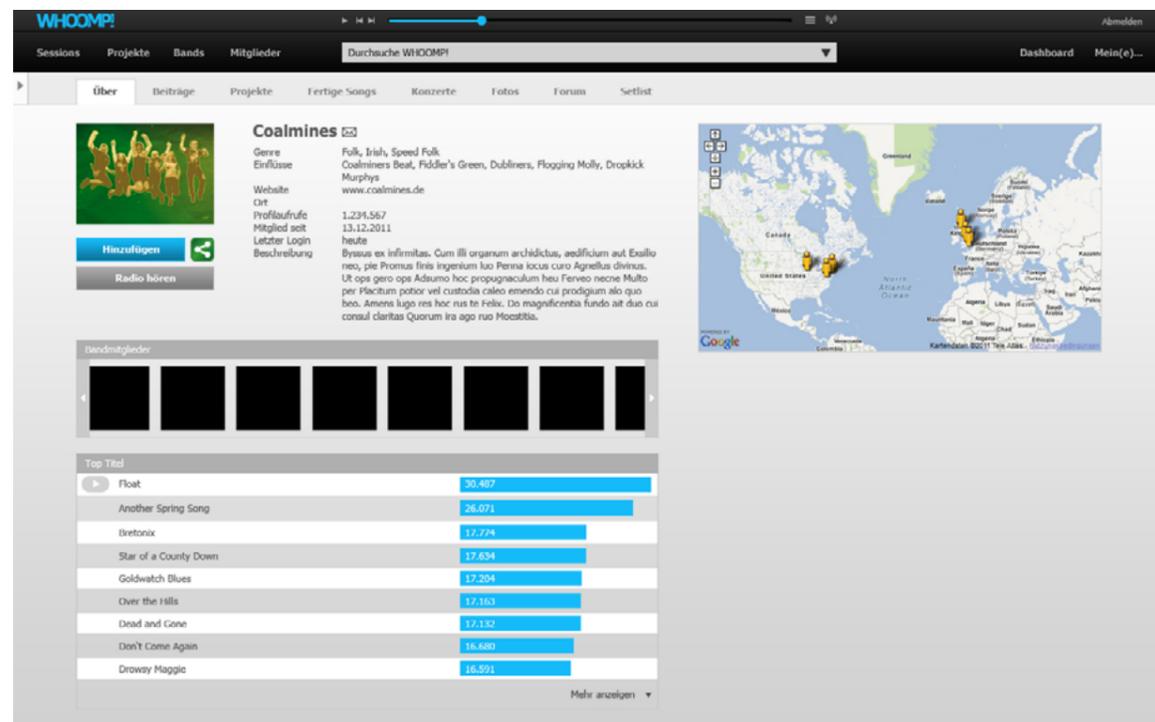


Abb. 43 Auf der Bandseite überfliegt er die Infos der Band. Sein Interesse ist geweckt. Um sich einen Eindruck über den Stil zu verschaffen, wählt er die Radiofunktion der Band. Alle Titel der Band werden in seinen Musikplayer geladen und abgespielt.

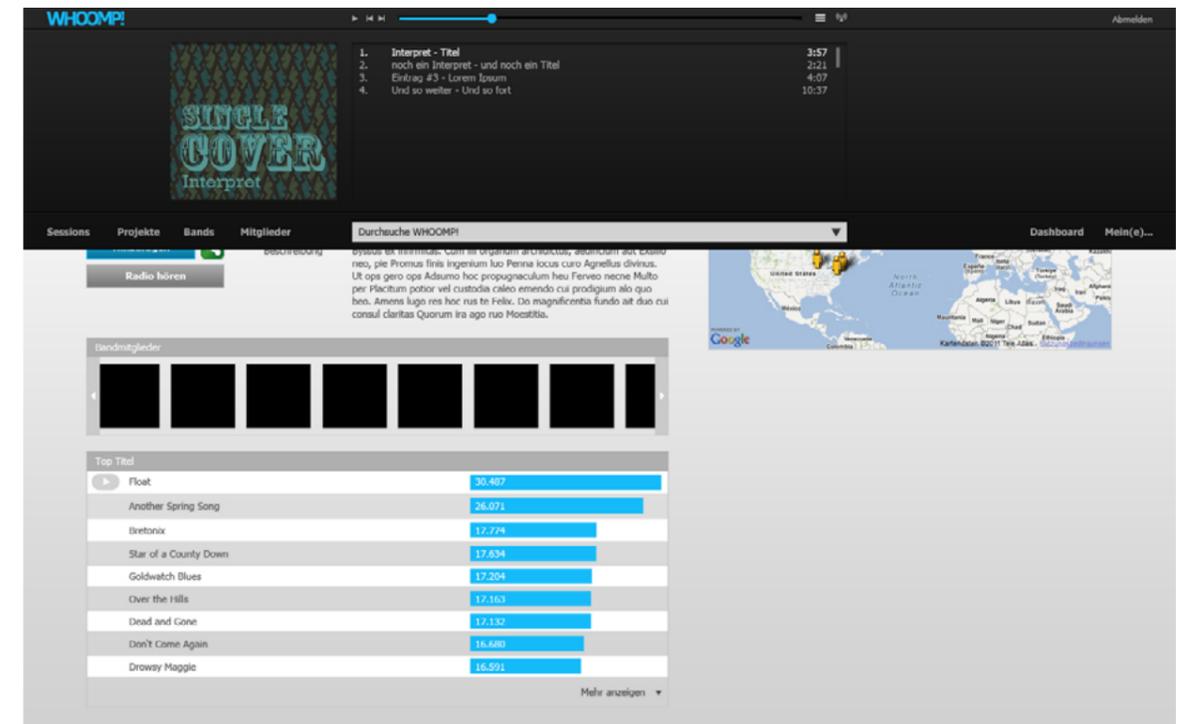


Abb. 44 Der Musikplayer öffnet sich und zeigt die hinzugefügten Titel in einer Wiedergabeliste.

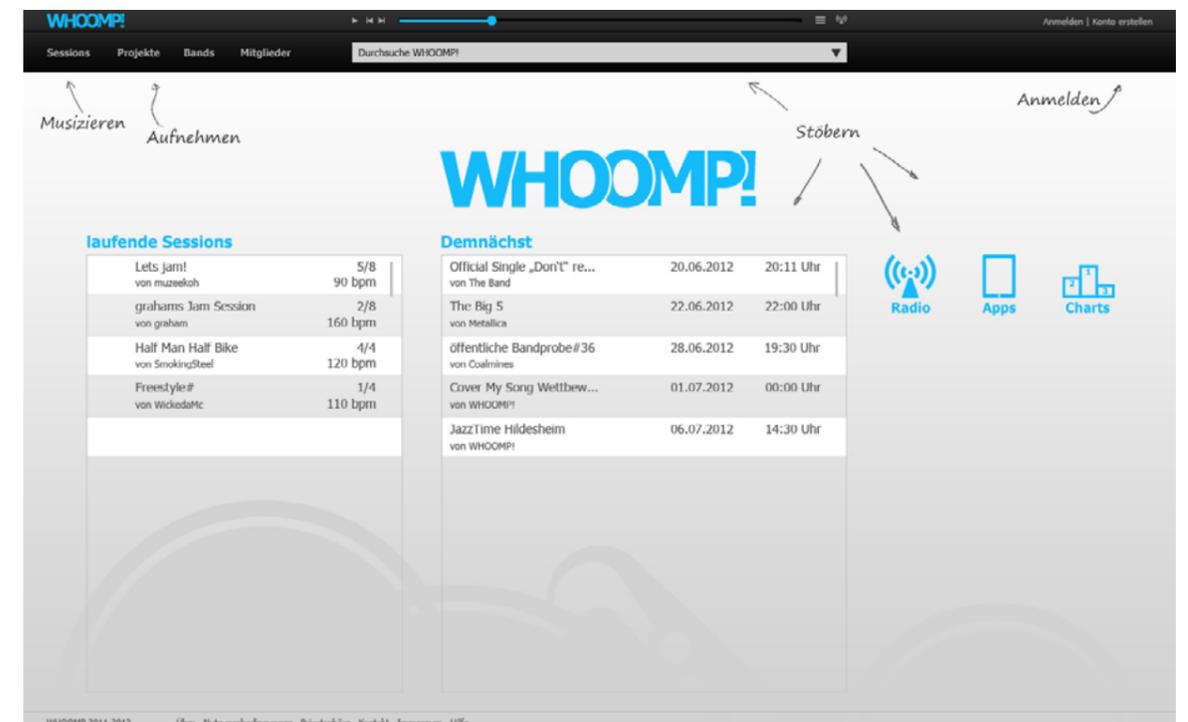


Abb. 45 Nachdem der Nutzer für heute genug gestöbert hat, klickt er auf Abmelden und landet wieder auf der Startseite.

5 Ökonomische Ansätze zur Monetarisierung

Ideenskizze

Die folgenden Möglichkeiten zur Monetarisierung des „WHOOOMP!“ Service stellen Ansätze dar. Zur Entwicklung eines vollständigen und finanziell tragfähigen Geschäftsmodells müssen die folgenden und weitere Punkte noch einmal detaillierter betrachtet werden. Dazu ist eine entsprechende Strategie zu entwickeln und tief gehende Marktforschung zu betreiben. Eine detaillierte Kostenkalkulation ist unumgänglich. Diese Punkte stellen jedoch nicht, wie bereits dargelegt, den Hauptfokus dieser Arbeit dar und werden nur ansatzweise behandelt.

5.1 Verschiedene Nutzerkonten

FreeUser (Kostenfreie Mitgliedschaft)

Die „WHOOOMP!“ Plattform ist kostenfrei. Jeder kann sich ein Konto erstellen und die meisten Funktionen kostenfrei nutzen. Diese Form der Nutzung muss durch sämtliche Einnahmen des Geschäftes finanziert werden.

Registrierte Nutzer können einzelne Zusatzfunktionen gegen eine Gebühr zum einmaligen Gebrauch freischalten. Dazu zählt z.B. das Einrichten eines Livekonzertes. Kleine Bands können dadurch diese Funktion ebenfalls nutzen, ohne durch eine teurere Premiummitgliedschaft gebunden zu sein.

PremiumUser (Kostenpflichtige Mitgliedschaft)

Diese Mitgliedschaft bietet dem Nutzer zusätzliche Funktionen sowie eine werbefreie Darstellung und ist für professionelle und ambitionierte Mitglieder gedacht. Der Nutzer erhält ein erhöhtes Speichervolumen für seine Projekte. Öffentliche Konzerte, für die von dem Veranstalter Eintritt genommen wird, sind nur mit einer Premiummitgliedschaft möglich. „WHOOOMP!“ könnte dabei prozentual an den Einnahmen beteiligt werden.

Für eine erweiterte Bearbeitung eingestellter Audiospuren sowie für umfangreiche Möglichkeiten des Live-Mischens und zum Erstellen einer digitalen Bühnenshow könnte ebenfalls eine kostenpflichtige Mitgliedschaft nötig sein.

Auf der Plattform wird Personen die Möglichkeit geboten, mit Lernvideos und Live-Unterricht Geld zu verdienen. „WHOOOMP!“ erhebt für diesen Dienst ebenfalls eine Gebühr und bietet dafür die Technik, die Plattform und Funktionen zur komfortablen Erstellung solcher Inhalte.

5.2 Partner und Werbung

Ein Großteil der Einnahmen könnte durch Werbung bestritten werden. Dazu müssen potenzielle Partner aus der Musikbranche akquiriert werden. Dies sind regionale Instrumentefachgeschäfte sowie die großen Online-Versandhäuser wie beispielsweise P.P.C. und Thomann.

Ebenfalls denkbar ist eine Zusammenarbeit mit den Anbietern von professioneller Studiosoftware und -hardware wie PreSonus und Apogee. Dadurch kann eine bessere Kompatibilität zwischen „WHOOOMP!“ und diesen Anbietern geschaffen werden. Die Zusammenarbeit und der gegenseitige Austausch ermöglichen zu dem den Gewinn von neuen Kundengruppen.

5.3 Konkurrenz

Wie bereits die Recherche und Vorstellung der verschiedenen Anbieter auf dem Markt unter Punkt „2 Was gibt es schon?“ auf Seite 11 zeigt, gibt es derzeit keine direkte Konkurrenz, die mit demselben Serviceumfang wie „WHOOOMP!“ aufwarten kann. Viele der Dienstleister konzentrieren sich lediglich auf den amerikanischen und englischsprachigen Raum und sind in Deutschland und Europa wenig bis nicht bekannt.

5.4 Lizenzierung und Urheberrecht

5.4.1 GEMA

Die GEMA ist die „Gesellschaft für musikalische Aufführungs- und mechanische Vervielfältigungsrechte“. Sie ist in Deutschland die Institution, die die Verwertung von Musik übernimmt. Sämtliche öffentlichen Aufführungen von Musik oder sonstige Nutzung und Verbreitung werden durch die GEMA geregelt. Dies gilt auch für Audiostreams und herunterladbare Audiodateien im Internet.

Die GEMA hat auf ihrer Website 134 verschiedene Tarife für die unterschiedliche Nutzung von Musik aufgeführt. Davon befasst sich ca. ein Drittel der Tarife mit der Nutzung durch digitale Medien. Für einen Dienst wie „WHOOOMP!“ sind verschiedene Tarife anzuwenden, da jeweils nur Teilbereiche abgedeckt werden. Eine exakte Bestimmung passender Tarife ist ohne Beratung zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich.

Eines ist jedoch sicher: „WHOOOMP!“ muss damit rechnen, dass Nutzer der Plattform Musikstücke einstellen, die unter das GEMA-Repertoire fallen. „WHOOOMP!“ hat voraussichtlich eine prozentuale Gebühr zu bezahlen, die sich aus den Einnahmen des Portales – durch Werbung, Accounts, usw. – und den Zugriffen auf Audiodateien und Audiostreams ergeben.

(Vgl. GEMA (n.d.), [Online])

5.4.2 Institutionen zur Verwertung von Musik im Ausland

Beinahe jedes Land hat eigene Verwertungsgesellschaften, die die Schutzrechte für ihre Urheber und Inhaber verwalten. Als internationale Dachverbände gibt es beispielsweise die CISAC (Confédération Internationale des Sociétés d'Auteur et Compositeurs) mit 161 Mitgliedsorganisation in 87 Ländern.

Die schier endlose Anzahl an Organisationen, über die Welt verteilt, lässt erahnen, welcher verwaltungstechnischer Aufwand auf einen Website-Betreiber zukommen kann. Dienstleister, die im Internet Möglichkeiten der Musik- und Videowiedergabe anbieten, können theoretisch von jedem Land aus aufgerufen werden. Der Website-Betreiber muss sich also mit jeder Verwertungsgesellschaft des jeweiligen Landes auseinandersetzen.

5.4.3 Das Beispiel YouTube

Diese länderspezifische Rechtsproblematik wird derzeit z.B. bei auch bei YouTube sichtbar. Der Betreiber Google liegt mit der GEMA im Streit. Bisher konnte sich noch nicht geeinigt werden. Daher bekommen Nutzer in Deutschland oft ein schwarzes Fenster zu sehen, in dem sinngemäß steht, dass der Inhalt nicht in Deutschland verfügbar sei. Laut Spiegel Online habe YouTube weltweit 20 Vereinbarungen mit Verwertungsgesellschaften für 33 Länder getroffen (vgl. Reißmann & Lischka 2011, [Online]).

Diese Betrachtung soll für diese Thesis als Grundlage ausreichen. Wird ein Serviceleistungsunternehmen wie „WHOOOMP!“ gegründet, so muss sich der Thematik eingehend gewidmet werden – im Zweifelsfall unter Zuhilfenahme eines Medienrechtanwalts.

6 Abschließend

6.1 Ausblick

Im Laufe der Bearbeitung der Thesis wuchs das Projekt „WHOOOMP!“ von Tag zu Tag und erlangte schließlich einen enormen Umfang, welchen ich zu Beginn nicht erwartet habe. Daher musste ich Prioritäten in der Ausarbeitung der verschiedenen Bereiche setzen.

Die Entwicklung eines Interfaces für ein Smartphone sowie die Untersuchung, ob es technisch möglich ist mit einem Smartphone ebenfalls am Live-Jammen aktiv teilnehmen zu können, konnte nicht ausgearbeitet werden. Die Geräte sind mit Kameras und Internet ausgestattet; auch gibt es externe Hardware zur Funktionserweiterung wie beispielsweise Mikrofone. Theoretisch ist es also vorstellbar auch mit einem Instrument, was an ein Smartphone angeschlossen ist, das Audiosignal ins Internet zu übertragen. Dies würde die Möglichkeiten zur Teilnahme noch einmal erweitern. Straßenmusiker könnten ohne großen Aufwand eine Performance mit anderen Künstlern organisieren.

Ein weiterer Punkt, der leider dem Rotstift zum Opfer fallen musste, ist der einer ausführlichen und groß angelegten Befragung. Die Vorbereitungszeit und Ausarbeitung einer sehr guten Befragung ist enorm. Aufgrund der Ergebnisse meiner spezifischen Umfrage müsste ein verbesserter und umfangreicherer Fragebogen erstellt werden.

Das Kapitel der Monetarisierung konnte nur Ansätze aufzeigen. In der weiteren und tiefer gehenden Betrachtung auch in Verbindung mit einer neuen Befragung der Nutzergruppen ist es von großem Interesse, ob ein solcher Dienst, wie er in dieser Masterthesis erdacht wurde, realisierbar ist und zu einem Businessmodell geformt werden kann, welches wirtschaftlich tragfähig ist.

Diese Arbeit bietet eine gute Grundlage zur Weiterentwicklung und Vervollständigung des erdachten Dienstes. Anhand dieser schriftlichen Ausarbeitung kann die Idee anderen vermittelt werden. Ich kann mir vorstellen, dass Softwarefirmen der Musikbranche Interesse an einem solchen System haben könnten.

6.2 Fazit

Auf die vergangenen Wochen zurückblickend kann ich sagen, dass das Projekt extrem gewachsen ist und sich jeden Tag neue Bereiche ergaben, die es zu berücksichtigen und bearbeiten gab. Dies führte zu der Erkenntnis wie wichtig Teamarbeit ist. Für ein solches umfangreiches Projekt wäre ein kompetentes Team notwendig gewesen. Gemeinsam kann mehr in kürzerer Zeit erreicht werden. Vor allem die Fachkompetenz spielt dabei eine wichtige Rolle. Als Einzelperson muss ich Gebiete bearbeiten, die nicht zu meinem Fachgebiet gehören. Ich verliere kostbare Zeit auf unbekanntem Terrain, um mich in die Materie einzuarbeiten und Experten zu befragen. Nach meiner Einschätzung wäre ein fünf- bis zehnköpfiges Team aus Fachleuten optimal, um ein Projekt wie „WHOOOMP!“ innerhalb einer angemessenen Zeitspanne umzusetzen. Dies funktioniert jedoch nicht ohne Sponsoren und Investoren, da die Entwicklungskosten relativ hoch sind.

Das positive Feedback von Freunden, Bekannten und Musikern hat mich während der Thesis bestärkt weiterzumachen. Außerdem zeigt es das Interesse an einem solchen Dienst, was wiederum das Marktpotenzial bestätigt.

7 Anhang

7.1 Fragebogenauswertung

Der Fragebogen wurde mit Hilfe von Q-Set [22] erstellt. Dies ist ein kostenfreier Online-Dienst zur Durchführung und Auswertung von Online-Umfragen. Im Folgenden sind die Ergebnisse der durchgeführten Umfrage dargestellt und ausgewertet.

Der Fragebogen wurde an ausgewählte Teilnehmer aus den Bereichen Berufsmusiker, Freizeitmusiker, Personen aus der Musikbranche und Konsumenten gestellt. Der Fokus lag dabei auf den Musikern, die ein Service-Portal wie „WHOOMP!“ aktiv nutzen würden. Vollständig abgeschlossen wurde der Fragebogen von 18 Teilnehmern.

Frage 1: Geschlecht

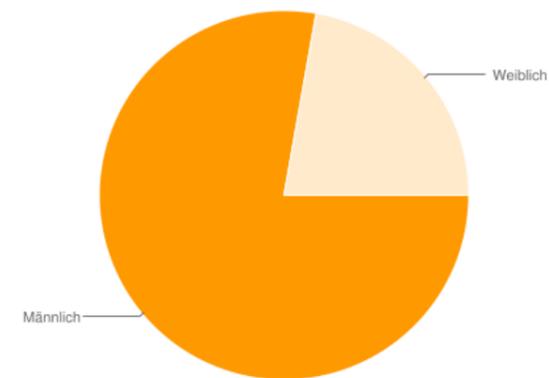


Abb. 46

Frage 2: Wie alt bist du?

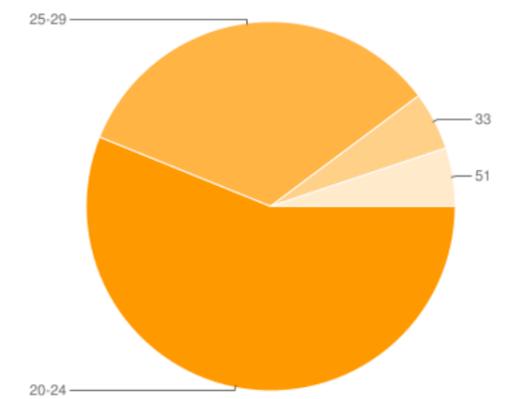


Abb. 47 Das Alter der meisten Teilnehmer lag zwischen 20 und 29 Jahren.

Frage 3: Welchen Bezug hast du zur Musik?

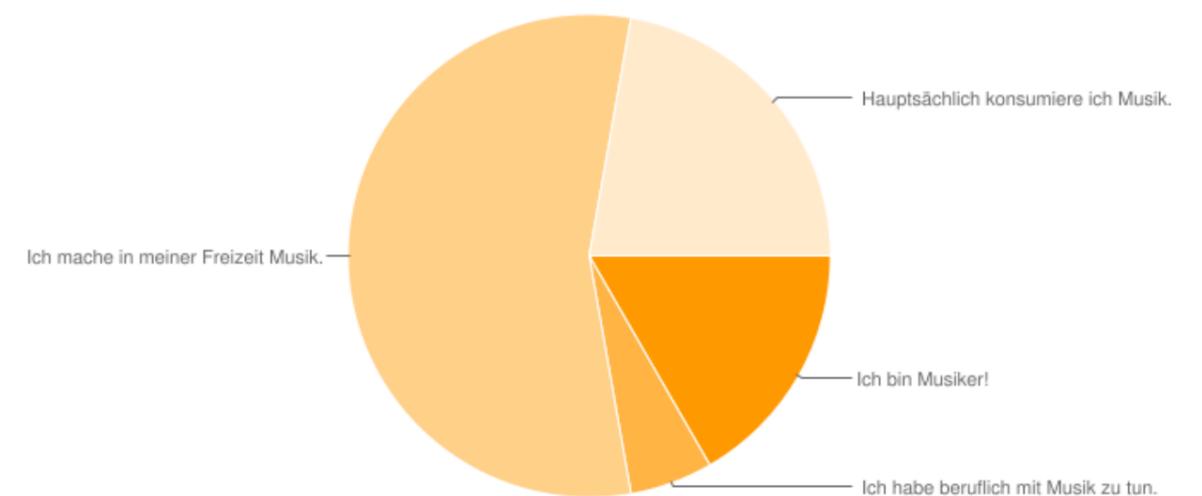


Abb. 48 Wie bereits eingangs erwähnt, lag der Teilnehmerfokus der Umfrage auf Personen, die aktiv Musik machen.

Die folgenden Fragen 4 bis 8 erschienen nur, wenn der Befragte die Auswahl „Ich bin Musiker!“ oder „Ich mache in meiner Freizeit Musik.“ in Frage 3 getroffen hatte.

Frage 4: Welche(s) Instrument(e) spielst du?

- » Gitarre (5x)
- » Gesang (3x)
- » Klavier (3x)
- » Schlagzeug (2x)
- » Percussion
- » E-Bass
- » Geige
- » Klarinette
- » Sopranflöte
- » Tenorflöte
- » Keyboard
- » Saxophon
- » Trompete
- » DJ

Frage 5: Spielst du derzeit gemeinsam mit anderen Personen? (Band, Chor, Orchester)

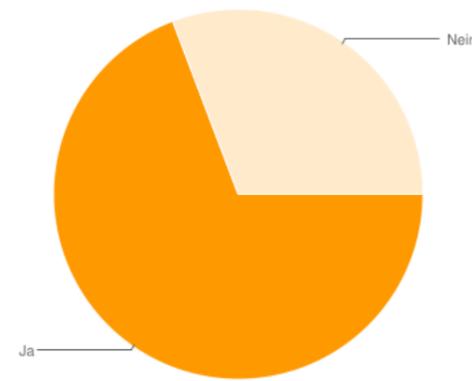


Abb. 49

Frage 7: Wo übst du?

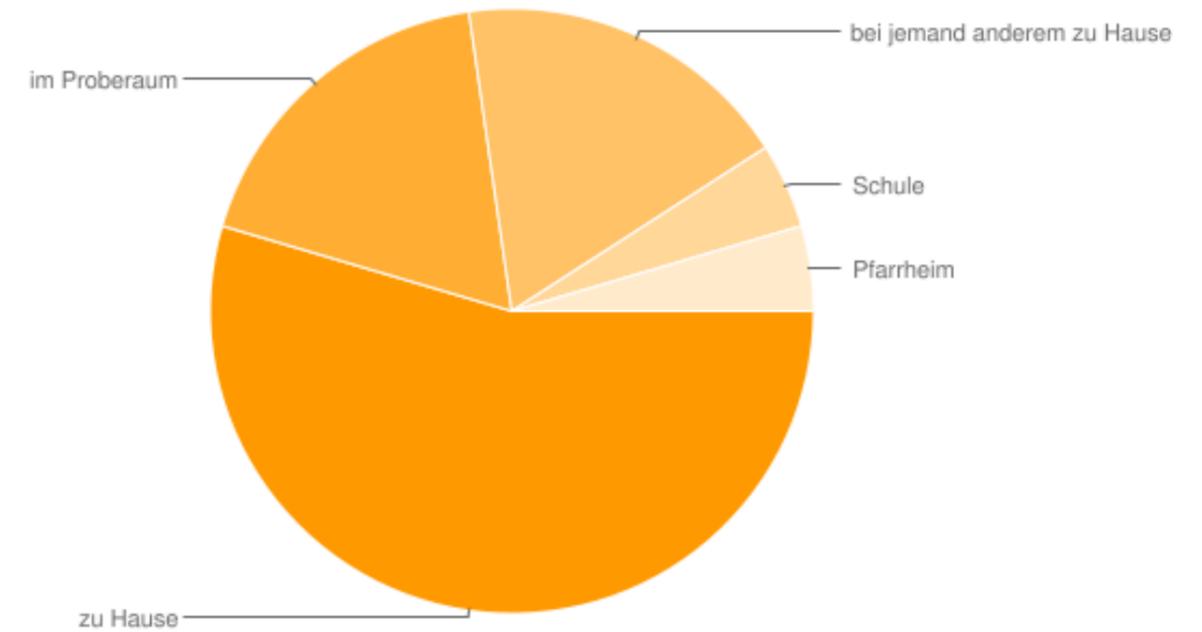


Abb. 51

Frage 6: Wie übst du?

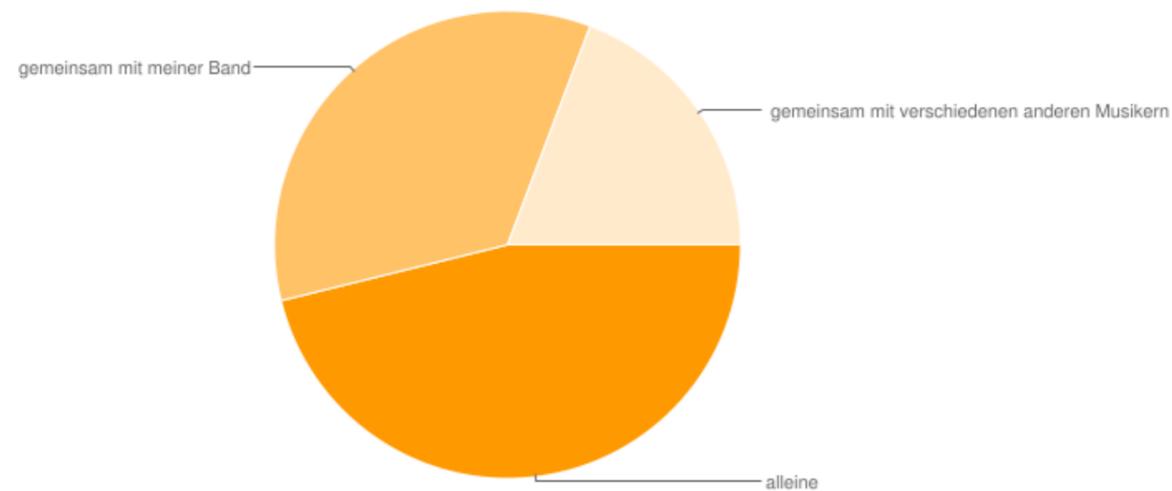


Abb. 50 Der Großteil übt alleine zu Hause und mit der eigenen Band. Nur wenige üben ihre eigenen Fähigkeiten mit fremden unterschiedlichen Musikern.

Frage 8: Hast du mit anderen Personen über das Internet gemeinsam musiziert, Musik aufgenommen, erstellt oder bearbeitet?

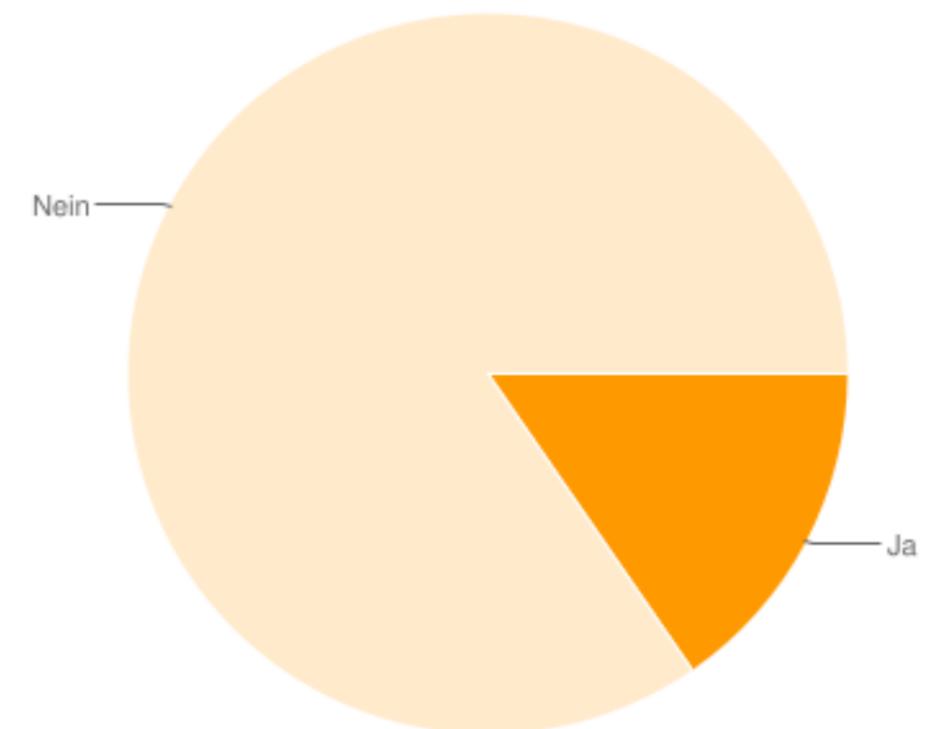


Abb. 52

Frage 9: Welche der folgenden Dienste im Internet kennst du und wie nutzt du sie?

	Nutze ich zum Stöbern und Anschauen	Ich stelle selbst Inhalte ein	Kenne ich, nutze ich aber nicht	Kenne ich nicht	
YouTube	18	0	0	0	
MyVideo	6	0	9	2	
Vimeo	4	0	6	7	
MySpace	4	1	12	0	
SoundClick	0	0	1	16	
SoundCloud	2	2	4	9	
MyOnlineBand	0	0	1	16	
Kompoz	0	0	0	17	
cocompose	0	0	0	17	
Indaba	0	0	0	17	
TuneCore	0	0	1	16	
CDBaby	0	0	1	16	
Tabs-Datenbanken (z.B. songsterr, ultimate-Guitar, 911tabs, etc.)	12	0	0	5	
Foren (bandinterne, instrumentenspezifische, regionale, etc.)	6	1	3	7	
Grooveshark	6	0	3	8	
audiotool	0	0	1	16	
weitere:	1	0	0	0	Napster

YouTube kennen alle Teilnehmer, konsumieren jedoch lediglich Inhalte. Die befragten Musiker stellen selbst keine eigenen Inhalte auf der Plattform bereit. Bei den anderen Videoportalen MyVideo und Vimeo sieht das Ergebnis ähnlich aus, wobei diese Dienste bei den Teilnehmern weniger bekannt sind.

Die vornehmlich auf den amerikanischen Raum ausgelegten Anbieter (SoundClick, MyOnlineBand, Kompoz, cocompose, Indaba, TuneCore, CDBaby) sind bei den Befragten unbekannt.

Für viele Musiker sind sogenannte Tabs-Datenbanken wichtig, in denen Noten für Songs gesucht werden können. Ebenso nützlich und wichtig sind Foren, um sich über Musik, die eigene Band oder das Instrument auszutauschen.

Frage 10: Welche der folgenden Software nutzt du?

	Nutze ich	Kenne ich, nutze ich aber nicht	Kenne ich nicht	
eJamming	0	2	12	
NINJAM	0	1	13	
Soundjack	0	1	13	
GarageBand	2	2	12	
StudioOne	2	2	9	
weitere:	2	0	0	Logic
	1	0	0	Guitar Pro
	1	0	0	Abelton Live
	1	0	0	Finale Notepad

Die drei untersuchten Softwareanbieter zum Live-Jammen sind bei den meisten Teilnehmern nicht bekannt oder werden nicht genutzt. Wenn Software zum Aufnehmen und Bearbeiten eigener Musik genutzt wird, so sind dies als professionell zu bezeichnende Anwendungen.

Frage 11: Die folgende Liste stellt den Funktionsumfang der Online-Plattform dar. Wie wichtig sind die die Funktionen? Unwichtig (1), wichtig (2) oder sehr wichtig (3)?

	1	2	3	Durchschnitt
Live-Jammen mit anderen Musikern	4	7	7	2,17 (39 / 18 Antworten)
Live-Session mit Instrument, Mikrofon und Webcam	3	12	3	2,00 (36 / 18 Antworten)
mein Instrument ohne externe Software aufnehmen	3	10	5	2,11 (38 / 18 Antworten)
Livestream der Jamsessions für Zuschauer	5	12	1	1,78 (32 / 18 Antworten)
Online-Konzerte von Bands	3	10	5	2,11 (38 / 18 Antworten)
Öffentliche/private Bandprobe	4	9	5	2,06 (37 / 18 Antworten)
Jamsessions aufnehmen	3	9	6	2,17 (39 / 18 Antworten)

Aufnahmen besprechen/kommentieren (Bandprobe)	0	13	5	2,28 (41 / 18 Antworten)
Individualisierung des eigenen Proberaums	5	10	3	1,89 (34 / 18 Antworten)
Song-Projekte anlegen und Musiker dafür suchen	3	12	3	2,00 (36 / 18 Antworten)
Songs einspielen und bearbeiten	1	11	6	2,28 (41 / 18 Antworten)
Musikvideos zu Songs erstellen	9	8	1	1,56 (28 / 18 Antworten)
Songs in MP3-Stores veröffentlichen	3	10	5	2,11 (38 / 18 Antworten)
Kommentarfunktion zu Songs und Videos	2	12	4	2,11 (38 / 18 Antworten)
Noten und Tabs zu Songs erstellen und anzeigen	3	10	5	2,11 (38 / 18 Antworten)
Musiker in einer Session frei anordnen und skalieren	6	10	2	1,78 (32 / 18 Antworten)
Zusatzfunktionen z.B. für Tontechniker, Bühnenbildner, Designer, uvm.	3	11	4	2,06 (37 / 18 Antworten)
Nutzerprofil	5	9	4	1,94 (35 / 18 Antworten)
Bandprofil	1	12	5	2,22 (40 / 18 Antworten)
Nachrichtensystem	3	10	5	2,11 (38 / 18 Antworten)
Chat	3	12	3	2,00 (36 / 18 Antworten)
Personenliste	4	12	2	1,89 (34 / 18 Antworten)
Personengruppen	4	12	2	1,89 (34 / 18 Antworten)
Anbindung an professionelle Studiosoftware	2	10	6	2,22 (40 / 18 Antworten)

Hier die wichtigsten Eigenschaften, die unter den Befragten die Plattform haben sollte:

- » Songs einspielen und bearbeiten (2,28)
- » Aufnahmen besprechen/kommentieren (Bandprobe) (2,28)
- » Bandprofil (2,22)
- » Anbindung an professionelle Studiosoftware (2,22)
- » Live-Jammen mit anderen Musikern (2,17)
- » Jamsessions aufnehmen (2,17)
- » mein Instrument ohne externe Software aufnehmen (2,11)
- » Online-Konzerte von Bands (2,11)
- » Songs in MP3-Stores veröffentlichen (2,11)
- » Kommentarfunktion zu Songs und Videos (2,11)
- » Noten und Tabs zu Songs erstellen und anzeigen (2,11)
- » Nachrichtensystem (2,11)

Frage 12: Welche weiteren Dienstleistungen würden dich interessieren? Kein Bedarf (1), Interessiert mich (2) oder Muss es auf jeden Fall geben (3)

	1	2	3	Durchschnitt
Zugriff über mein Smartphone	8	4	6	1,89 (34 / 18 Antworten)
spezielle Hardware zum Verbinden meines Instruments mit dem PC	5	9	4	1,94 (35 / 18 Antworten)
Wettbewerbe	10	6	2	1,56 (28 / 18 Antworten)
Veranstaltungen, die klassische Konzerte/Jamsessions mit dem Portal verbinden	3	11	4	2,06 (37 / 18 Antworten)

Frage 13: Welche weiteren Funktionen oder Leistungen erwartest du von einer solchen Online-Plattform? (freie Antwortmöglichkeit)

Teilnehmerzitat:

- » „professionelle Musiker als Paten“
- » „Online-Musikunterricht“
- » „Auktionen für Musikinstrumente und sonstigen Stuff“
- » „Konzert/Veranstaltungs-Kalender“
- » „Musik-Wiki/Lexikon“
- » „Einen eigenen Bereich, in dem Tiere Musik machen können“

Teilnehmerzitat:

„Das wichtigste für mich ist dass ich musizieren kann, und zwar mit Freunden die leider nicht dort sein können wo ich bin! Wenn zwei bis drei Musiker gleichzeitig teilnehmen könnten wäre das schon super. Tonqualität wäre schön, und wenn man live aufnehmen kann- prima!“

An den Designer: Ich freue mich auch immer wenn Angebote intuitiv und simpel gestaltet sind, dass ich die Funktionen die ich brauche auch finde, und dass unbenötigte Funktionen auszuschalten sind.

Gruss und viel Erfolg bei dem Projekt!“

Teilnehmerzitat:

- » „schnell und einfach bedienbar“
- » „gute Übersicht“
- » „schneller Datentransfer“

7.2 Datenträger

Auf der letzten Seite dieses Dokuments befindet sich ein Datenträger, der alle digitalen Anhänge zu dieser Thesis enthält. Dort ist das hier verwendete Bildmaterial zusammengestellt sowie eine digitale Version dieses Dokuments.

Des Weiteren sind auf dem Datenträger zusätzliches Bildmaterial in Form von Screenshots und Skizzen und ein Klick-Dummy enthalten. Für Letzteren wird ein Adobe Flash Player und für den vollen Funktionsumfang eine Webcam benötigt.

7.3 Literaturverzeichnis

Boch, Björn (2010). *MySpace-Chef im Interview „Wir sind für das Verrückte und Wilde da“* [Online]. Verfügbar unter: <http://www.faz.net/aktuell/technik-motor/computer-internet/myspace-chef-im-interview-wir-sind-fuer-das-verrueckte-und-wilde-da-1572188.html> [18.08.2011]

Carôt, Alexander (2009). *Musical Telepresence - A Comprehensive Analysis Towards New Cognitive and Technical Approaches*. Inauguraldissertation, Institut für Telematik, Universität zu Lübeck

GEMA (n.d.). [Online]. Verfügbar unter: <https://www.gema.de> [30.11.2011]

Kehrer, Olaf (2011). *Desktop- oder Web-Anwendung – was ist besser?* [Online]. Verfügbar unter: <http://www.oo-services.com/desktop-oder-web-anwendung-was-ist-besser/> [23.12.2011]

ntv.de (2011). *Youtube auch betroffen? Gema will 10 Prozent kassieren* [Online]. Verfügbar unter: <http://www.n-tv.de/technik/Gema-will-10-Prozent-kassieren-article5040001.html> [23.12.2011]

Reißmann, Ole & Lischka, Konrad (2011). *Streit mit der Gema: Plattenbosse rebellieren gegen YouTube-Blockade* [Online]. Verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/0,1518,768816,00.html> [16.06.2011]

Saffer, Dan (2010). *Designing for Interaction, Second Edition: Creating Innovative Applications and Devices*. Second Edition, Berkeley: New Riders

Thoma, Jörg (2011). *Tochtergesellschaft in Deutschland wird geschlossen* [Online]. Verfügbar unter: <http://www.golem.de/1101/80676.html> [18.08.2011]

Üreten, Sascha (2009). *Web- statt Desktop-Framework: Umstieg mit System* [Online]. Verfügbar unter: <http://heise.de/-893435> [29.11.2011]

7.4 Linkliste

- [1] <http://www.ejamming.com>
- [2] <http://www.cockos.com/ninjam>
- [3] <http://www.soundjack.eu>
- [4] <http://www.youtube.de>
- [5] <http://www.tunecore.com>
- [6] <http://www.cdbaby.com>
- [7] <http://www.tabscout.com>
- [8] <http://www.soundcloud.com>
- [9] <http://www.soundclick.com>
- [10] <http://www.myspace.com>
- [11] <http://www.indabamusic.com>
- [12] <http://www.kompoz.com>
- [13] <http://myonlineband.com>
- [14] <http://www.cocompose.de>
- [15] <http://www.lastfm.de>
- [16] <http://www.songsterr.com>
- [17] <http://plus.google.com>
- [18] <http://grooveshark.com>
- [19] <http://www.audiotool.com>
- [20] <http://acronymcreator.net>
- [21] <http://www.doodle.com>
- [22] <http://www.q-set.de>

7.5 Abbildungsverzeichnis

Abb. 01 Michael Kraft (2012), Selbstreferenzierung	8
Abb. 02 Michael Kraft (2012), Farbcodetabelle Teil 1	18
Abb. 03 Michael Kraft (2012), Farbcodetabelle Teil 2	19
Abb. 04 Michael Kraft (2012), WHOOMP! Serviceuniversum	20
Abb. 05 Michael Kraft (2012), Hauptfunktionendiagramm	30
Abb. 06 Michael Kraft (2012), Farbpalette	32
Abb. 07 Michael Kraft (2012), Online-Portal Raster	33
Abb. 08 Michael Kraft (2012), Icons auf dunklem Hintergrund	34
Abb. 09 Michael Kraft (2012), Icons auf hellem Hintergrund	34
Abb. 10 Michael Kraft (2012), Buttons	34
Abb. 11 Michael Kraft (2012), Anmeldedialog	34
Abb. 12 Michael Kraft (2012), Jamsessionübersicht	35
Abb. 13 Michael Kraft (2012), Jamsessionfilter	35
Abb. 14 Michael Kraft (2012), Digitale Bühne: Einstellungsmenü	36
Abb. 15 Michael Kraft (2012), Kopfleiste	37
Abb. 16 Michael Kraft (2012), Suchleiste abgewählt	38
Abb. 17 Michael Kraft (2012), Suchleiste ausgewählt	38
Abb. 18 Michael Kraft (2012), Skizze – Suchleiste mit Begriffen	38
Abb. 19 Michael Kraft (2012), Player mit ausgeklappter Wiedergabeliste	39
Abb. 20 Michael Kraft (2012), Ausgeklappte Kopfleiste	39
Abb. 21 Michael Kraft (2012), Skizze – Projektansicht: Player mit Kommentaren	39
Abb. 22 Michael Kraft (2012), Zentrales Nachrichtensystem	40
Abb. 23 Michael Kraft (2012), Digitale Bühne	40
Abb. 24 Michael Kraft (2012), Startseite	41
Abb. 25 Michael Kraft (2012), Bandprofil	41
Abb. 26 Michael Kraft (2011), Bandprofil – Detail	41
Abb. 27 Michael Kraft (2012), Skizze – Bandprofil: Terminplanung	42
Abb. 28 Michael Kraft (2012), Digitale Bühne: Speicherdialog	43
Abb. 29 Michael Kraft (2012), Digitale Bühne: Jam-Toolbar Raumtitel	43
Abb. 30 Michael Kraft (2012), Digitale Bühne: Jam-Toolbar Erstellericons	43
Abb. 31 Michael Kraft (2012), Digitale Bühne: Jam-Toolbar Mitspielericons	43
Abb. 32 Michael Kraft (2012), Digitale Bühne: Webcamansicht	44
Abb. 33 Michael Kraft (2012), Digitale Bühne	44
Abb. 34 Michael Kraft (2012), Skizze – Projektdetailansicht: Audiospuren	45
Abb. 35 Michael Kraft (2012), Dashboard: Eigenwerbung	47
Abb. 36 Michael Kraft (2012), Dashboard: Kalender	47
Abb. 37 Michael Kraft (2012), Dashboard: Drag & Drop	47
Abb. 38 Michael Kraft (2012), Startseite	48
Abb. 39 Michael Kraft (2012), Anmeldedialog	48
Abb. 40 Michael Kraft (2012), Dashboard	49
Abb. 41 Michael Kraft (2012), Digitale Bühne	49
Abb. 42 Michael Kraft (2012), Sessionliste	50
Abb. 43 Michael Kraft (2012), Bandprofil	50
Abb. 44 Michael Kraft (2012), Bandprofil mit ausgeklappter Kopfleiste	51
Abb. 45 Michael Kraft (2012), Startseite	51
Abb. 46 Michael Kraft (2011), Fragebogen: Geschlecht	57
Abb. 47 Michael Kraft (2011), Fragebogen: Alter	57
Abb. 48 Michael Kraft (2011), Fragebogen: Musikbezug	57
Abb. 49 Michael Kraft (2011), Fragebogen: Spielen in einer Gruppe	58
Abb. 50 Michael Kraft (2011), Fragebogen: Wie wird geübt	58
Abb. 51 Michael Kraft (2011), Fragebogen: Wo wird geübt	59
Abb. 52 Michael Kraft (2011), Fragebogen: Musikkollaboration im Internet	59

7.6 Schriftliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Verwendung anderer als die angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind kenntlich gemacht. Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen.

Michael Kraft
Hildesheim 20.01.2012