

# Prolog

Ob wir Lust haben an einem Wettbewerb über die Schaffung eines digitalen Raumes in Bregenz teilzunehmen, fragte er uns. Harald, Informatiker, sehr digital. Sol, Architektin und Lukas, Architekt, befassen sich Tag ein Tag aus mit Raum. Das sollte dann ja recht gut passen, dachten wir uns und unser Team für den VLOW! Award: "Bregenz: Die Kulturmeile vom Kornmarkt zum Festspielhaus als Digital City" war geboren. Wir freuten uns die Präqualifikation überstanden zu haben und machten uns ans Werk. Richard, Grafiker, schloss sich uns an. Dann kam eine lange Phase unzähliger Treffen, bei welchen wir uns sehr viele Fragen stellten. Richard verließ uns später wieder. An dieser Stelle: Vielen Dank für deine Unterstützung! Übrig blieben Sol, Harald, Lukas und folgende Fragen:

- Was ist digitaler Raum und wie nimmt man diesen wahr?
- Wie kann man digitalen Raum definieren?
- Wie können wir digitalen Raum greifbar, erfahrbar und erlebbar machen?
- Wie kann digitaler Raum die Kulturmeile Bregenz greifbar, erfahrbar und erlebbar machen?
- Kann digitaler Raum die öffentliche Wahrnehmung der Bregenzer Kulturmeile verbessern oder verändern?
- Wie kann digitaler Raum geschaffen werden, sodass, trotz der rasanten technischen Entwicklungen und Neuerungen des digitalen Sektors, dieser nicht an Aktualität verliert?

Mit unserem Projekt möchten wir eine Vielfalt möglicher Antworten auf diese Fragen präsentieren. Grundlegend für die vorliegende Arbeit ist, dass alle Teilbereiche direkt oder indirekt zur Thematisierung des Grenzbereiches zwischen realem (physischem) Raum und virtuellem (digitalem) Raum beitragen. Dieser Bereich des "Dazwischens" entwickelte sich zum konzeptionellen Rückgrat unseres Projektes.

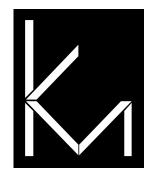
### Wohin wir wollen

### Wir etablieren die Kulturmeile Bregenz.

Die vier prestigeträchtigen Kulturinstitutionen Kunsthaus Bregenz, Vorarlberg Museum, Vorarlberger Landestheater, Festspielhaus Bregenz sowie den Kornmarktplatz, den Platz der Wiener Symphoniker und die Seepromenade mit all ihrer Veranstaltungsvielfalt, ihren Kunstobjekten und Institutionen, verbinden wir in einem digitalen Raum zu einer großen, starken Einheit - der Kulturmeile Bregenz.



Die Kulturmeile Bregenz wird zu einem Ort. Einem Ort, an dem man sich treffen kann, so, wie man sich in Wien im Museumsquartier oder in Berlin auf der Museumsinsel trifft. Um das zu erreichen, muss die Kulturmeile Bregenz zu einer Attraktion werden, die mehr tut als zu verbinden. Sie soll tun, was die vier Häuser der Kulturmeile Bregenz am besten können: Raum für künstlerisches Schaffen zur Verfügung stellen und dieses kuratieren. Dafür schaffen wir das "Fünfte Haus" als integralen Bestandteil der Kulturmeile Bregenz. Das "Fünfte Haus" ist die Bezeichnung für eine Plattform zur Abwicklung und Realisierung von digitalen Kunstprojekten. Das "Fünfte Haus" bezeichnet digitalen Raum, der von der Kulturmeile Bregenz für digitales Schaffen zur Verfügung gestellt wird. Dabei sollen digitale Projekte entstehen, die nur im realen geografischen Raum der Kulturmeile Bregenz - vom Kornmarkt bis zum Festspielhaus - stattfinden können.



Kulturmeile Bregenz Mit vereinten Kräften, Bestehendes noch verbessern

Wir erweitern den realen Raum der Kulturmeile Bregenz um eine digitale, informative Ebene, die vor Ort erlebbar ist. Die Kulturmeile Bregenz wird zu einem Ort und existiert über das physisch Reale hinaus.

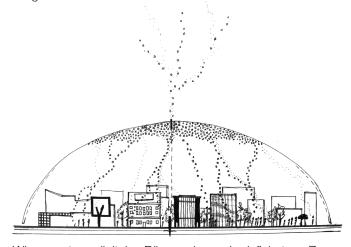
## Wie wir dorthin kommen

Unsere Vision der Kulturmeile Bregenz als digitaler Raum informiert und kommuniziert, schafft Diskurs und Emotion und erweitert das kulturelle Angebot um eine weitere Attraktion.

Ein gemeinsamer Auftritt aller kulturellen Einrichtungen der Kulturmeile Bregenz soll die Vielfältigkeit und die hohe Qualität des Angebotes unterstreichen und verbreiten.

Wir sehen unser Projekt als Beitrag zum aktuellen Diskurs, der sich mit der Thematik des Zwischenraums von digitaler und realer Welt auseinandersetzt.

Reale Räume fassen wir digital zu einem Ganzen zusammen. Wir verbinden die existierenden Kultureinrichtungen und den diese umfassenden urbanen Raum zur Kulturmeile Bregenz.



Wir verorten digitale Räume in real definierten Zonen physisch, geografisch. Dadurch erweitern wir den realen Raum der Kulturmeile Bregenz um eine digitale, informative Ebene, die vor Ort erlebbar ist. Wir bieten den Kulturhäusern einen sehr persönlichen Kommunikationskanal zu den BesucherInnen. Die/der BesucherInnen sollen sich fühlen, als ob sie mit einer/m ortskundigen BegleiterIn unterwegs sind, die/der ihnen dann die Informationen gibt, die interessant und relevant sind, wann es am besten passt.

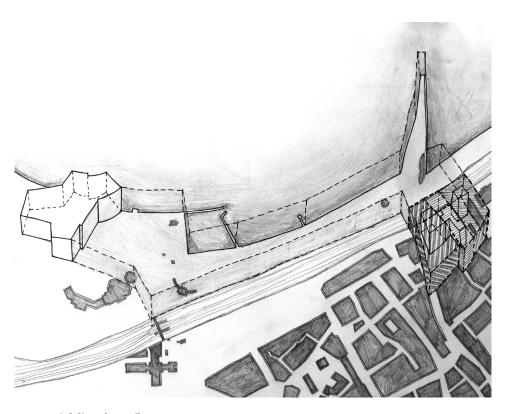
7

Vor Ort wird die Kulturmeile Bregenz als ein Kontinuum geografisch klar definierter digitaler Zonen zu einem großen digitalen Raum zusammengefasst. Je nach Position der/s Nutzerin/s in der Kulturmeile wird er/sie mit ortsrelevanten Informationen versorgt. Diese machen auf ortsspezifische Besonderheiten aufmerksam und informieren über Aktuelles, Zukünftiges und Vergangenes der jeweiligen Kulturinstitution, in deren Nähe man sich befindet. Die Informationen werden dabei kurz und bündig, mobilgerecht präsentiert.

Jedes der vier Kulturinstitutionen, Kunsthaus Bregenz, Vorarlberg Museum, Vorarlberger Landestheater und Festspielhaus Bregenz, hat eine digitale Aura. Eine geografisch exakt definierte Zone, in welcher die jeweilige Institution die "Informationshoheit" hat. Der Zwischenraum definiert die fünfte Zone. In dieser steht das "Fünfte Haus". Dieses existiert nur digital und ist Schauplatz eines diskursschaffenden Projektes. Dieses Projekt thematisiert den Grenzbereich zwischen digitalem und realem Raum. Es muss so angelegt sein, dass die BesucherInnen angeregt werden sich mit der realen und der digitalen Welt - vor Ort! - auseinander zu setzen.

Als Beispiel liefern wir das erste Projekt mit dem Titel "Die Rätsel der Turandot". Dabei handelt es sich um ein Spiel, welches nur digital zugänglich ist, wenn man sich im realen Raum der Kulturmeile Bregenz befindet. Die BesucherInnen werden in diesem Spiel durch digitale Inputs angeregt, sich mit dem realen Ort auseinander zu setzen. Die Seepromenade wird dabei zum realen Spielfeld. Die Grenze zwischen digitalem und realem Raum verschwimmt. Die Kulturmeile wird sinnlich emotional intensiver erlebbar.

Das Fünfte Haus als Plattform, über die das Ganze abgewickelt wird, bietet alle zwei Jahre ein neues Projekt. Somit unterliegt das Fünfte Haus als diskursschaffende Attraktion in der Kulturmeile Bregenz einer kontinuierlichen Erneuerung.



Vor Ort wird die Kulturmeile Bregenz als ein Kontinuum geografisch klar definierter digitaler Zonen zu einem großen digitalen Raum zusammengefasst. Je nach Position der/s Nutzerin/s in der Kulturmeile wird er/sie mit ortsrelevanten Informationen versorgt.

## Das fünfte Haus

### Eine neue, zukunftsträchtige Attraktion für Bregenz.

Eine zentrale Eigenschaft digitalen Schaffens ist die gewollte und ungewollte Notwendigkeit der Veränderung und Anpassung. Kaum ein Projekt in diesem Bereich überlebt ohne Erneuerung über Jahre hinweg. Um dieser Eigenschaft Rechnung zu tragen und einen qualitativ hochwertigen Diskurs zum Thema digitaler Raum führen zu können sowie für Bregenz eine neue Attraktion zu schaffen, bedarf es einer zyklischen Erneuerung und Veränderung des digitalen Raumes der Kulturmeile Bregenz. Um das zu realisieren, schaffen wir das Fünfte Haus. Dieses existiert nur digital und ist geografisch in der Kulturmeile verortet. Das Fünfte Haus ist eine Plattform, über die digitale Projekte in der Kulturmeile Bregenz kuratiert werden und stellt sozusagen seine digitalen Räumlichkeiten Kunstschaffenden (im Digitalbereich) zur Verfügung.

In einem zweijährigen Rhythmus wird dazu ein Wettbewerb mit folgendem Thema ausgetragen:

# Der Grenzbereich zwischen digitalem und realem Raum:

Die Herausforderung der Aufgabenstellung liegt darin, einen digitalen Raum in einem urbanen Kontext zu schaffen. Ein Terminus, der sehr oft zur Beschreibung von urbanem, wie auch digitalem Raum verwendet wird, ist: Abstrakt. Der phänomenologische Ansatz in der Architektur sieht Raum, respektive Ort definiert durch einen starken, greifbaren Rahmen. Durch physische Elemente. So kann ein Zimmer, als Ort durch einen Boden, vier Wände und eine Decke klar abgegrenzt vom umgebenden Raum definiert werden. Der digitale, wie auch der urbane Raum können so nicht begriffen werden und werden deshalb oft als untergeordnete oder gar falsche Orte bezeichnet. Diesem Denkansatz folgend muss also die Authentizität von digitalem und urbanem Raum in Frage gestellt werden. Diese Abstraktion zu relativieren ist das Ziel des Wettbewerbes.

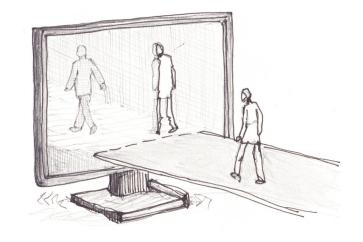
Um einen qualitativ hochwertigen Diskurs zum Thema digitaler Raum führen zu können sowie für Bregenz eine neue Attraktion zu schaffen, bedarf es einer zyklischen Erneuerung und Veränderung des digitalen Raumes der Kulturmeile Bregenz. Die eingereichten Projekte unterliegen dabei folgenden Einschränkungen:

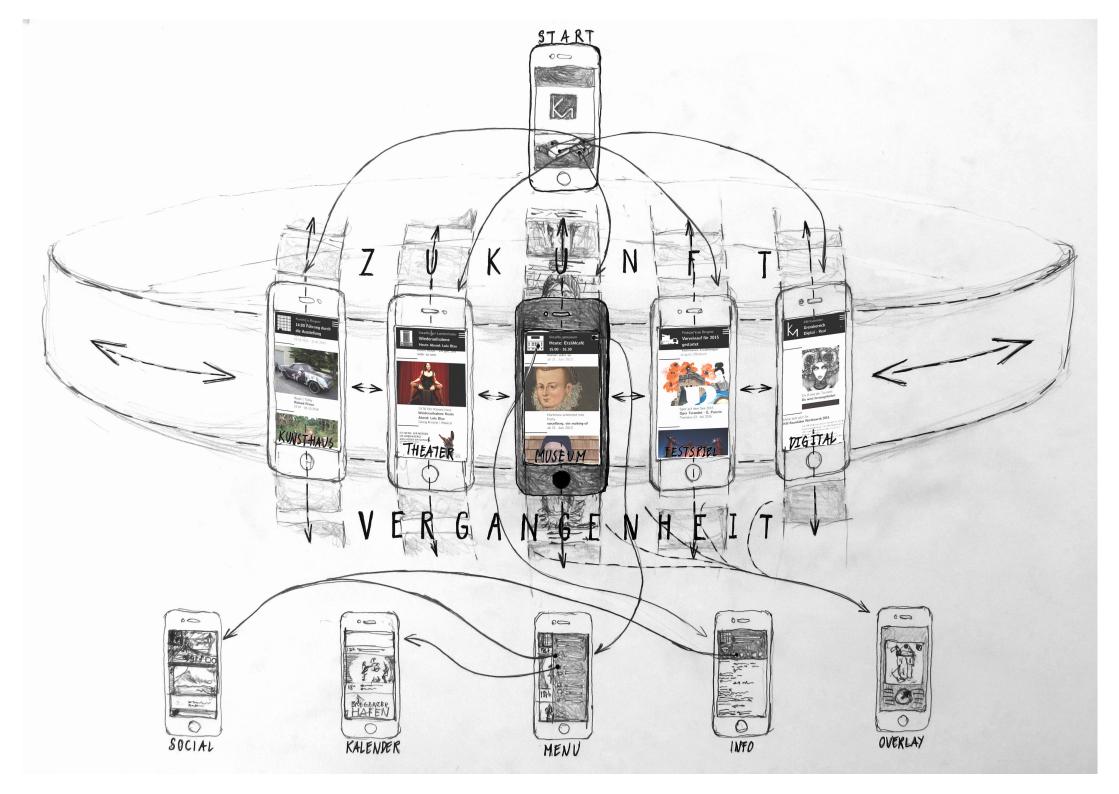
- Der urbane Raum soll durch ein digitales Projekt intensiver erlebbar werden.
- Eines oder mehrere Kulturinstitutionen müssen in das Projekt integriert werden.
- Das Projekt muss innerhalb der digitalen Räumlichkeiten des Fünften Hauses stattfinden

Die Gewinner des Wettbewerbs haben dann ein halbes Jahr Zeit ihre Arbeit umzusetzen, die dann die vorherige Arbeit ablöst. Der Diskurs über den Grenzbereich zwischen Digitalem und Realem wird in den nächsten Jahren kontinuierlich zunehmen und Bregenz könnte in diesem Bereich eine Vorreiterstellung einnehmen und mit einem langfristigen Konzept eine neue Attraktion bieten. Das Fünfte Haus kuratiert, bietet das Framework für digitale Kunstprojekte und die Plattform diese zu realisieren, dokumentiert die Werke und intensiviert dadurch den digitalen Raum der Kulturmeile Bregenz.

Eine mögliche Kombination mit dem VLOW! Kongress oder dem VLOW! Award würden wir uns dabei wünschen. Die Erstbespielung des Fünften Haus übernehmen wir mit dem Projekt "Die Rätsel der Turandot.

Der Diskurs über den Grenzbereich zwischen Digitalem und Realem wird in den nächsten Jahren kontinuierlich zunehmen und Bregenz könnte in diesem Bereich eine Vorreiterstellung einnehmen und mit einem langfristigen Konzept eine neue Attraktion bieten.





## Kulturmeile Bregenz Raum-und Zonendiagramm 13. Eispavillon am See 01. "Baumfrau" - Bechtold 02. Minigolf 14. Fahrradverleih 03. Zugang Bahnhof 15. Bregenz Tourismus & Stadtmarketing 04. Wirtshaus am See 16. Milchpilz 05. Schachspiel 17. "Hommage an Brigantium" - Albrecht o6. Beachbar 18. Hafengebaude 07. Kakteengarten 19. Hafen Overlay Overlay Overlay 08. Steg, Aussicht 20. Sitzstufen, Sonnenuntergang 09. Bootsverleih 21. "Lichttunnel" - Ammann 10. Botanischer Garten 22. Lebensbaum 11. Pavillon am See 23. Leuchtturm 12. Vision Rheintal Rahmen 09 01 Das Fünfte Haus Museum

# Die KM Bregenz App

Die App schafft den Zugang zum digitalen Raum. Bei bekannter Position sind die primären Informationen höchst ortsrelevant und sollen zur Interaktion, sowohl digital als auch real anregen. Ein großer Mehrwert für die Institutionen liegt darin, Nutzerlnnen sehr direkt ansprechen zu können.

Die App ist ortsbasiert und intuitiv bedienbar, informiert über Aktuelles, Vergangenes und Zukünftiges, bietet Raum für Kommunikation, erlaubt den Kulturhäusern Fragebögen zu erstellen und Rückmeldungen der BesucherInnen einzuholen, bietet Bilder und Geschichten, integriert Bestehendes, lockt, motiviert und bindet durch Quests und Benefits, fasst die bestehenden Kulturhäuser unter einem Namen zusammen und stärkt diesen. Die App startet einen Diskurs über digitalen und realen Zwischenraum.

### Reale Begebenheiten im digitalen Raum verortet

Die Applikation startet mit einer Überblicksseite. Diese erscheint für alle Benutzerlnnen. Befindet man sich jedoch in der KM, genauer gesagt in der Zone eines der Häuser der KM und dies ist dem App bekannt (Lokalisierung über GPS oder über WLAN), so werden automatisch Informationen zum Haus angezeigt.

Neben den fünf großen Häusern (Festspielhaus, Landesmuseum, Landestheater, Kunsthaus und Fünftes Haus) gibt es zudem noch zweitrangige Zonen. Diese verfügen über keinen eigenen Screen, sondern werden als Overlay dargestellt und machen somit die/den Benutzerln auf eine Begebenheit, eine Installation, ein Geschäft oder einfach nur eine Geschichte aufmerksam. Dadurch kann die Kulturmeile, aber auch die Promenade intensiver und informativer erlebt werden. Geschichten können erzählt werden. Das Gefühl mit einem Einheimischen unterwegs zu sein, der einen auf die interessantesten Dinge aufmerksam macht und hin und wieder eine Geschichte erzählt, wird vermittelt.

BesucherInnen, deren Ort nicht bekannt ist (die nicht über GPS oder WLAN lokalisiert sind), können auf eine Zone der angezeigten Karte drücken, um auf die korrespondierende Seite zu springen.



Befindet man sich in der
"Aura" eines Objektes,
zeigt die App einen Layover
Screen mit Informationen
und Geschichten dazu an.
Das Gefühl mit einem
Einheimischen unterwegs
zu sein, der einen auf die
interessantesten Dinge
aufmerksam macht und hin
und wieder eine Geschichte
erzählt, wird vermittelt.



Die Applikation startet mit einer Überblickseite.



# Eine intuitive Bedienung für Aktuelles, Vergangenes und Zukünftiges

Die Kulturmeile Bregenz App verwaltet eine Datenbank mit allen in Bregenz stattfindenden Events. Diese werden zumindest Zonen, in den meisten Fällen aber auch den Häusern zugeordnet. Befindet man sich in der Zone eines der Häuser, so erscheint automatisch ein Screen, welcher

- über vergangene, aktuelle und zukünftige Events des Hauses informiert.
- Kontaktinformation, weiterführende Information und die Möglichkeit des Ticketkaufs\* bietet
- Daten interpretiert statt diese einfach nur anzuzeigen
- soziale Netzwerke integriert, die die Häuser verwenden



Befindet man sich in der Zone eines Hauses, so erscheint automatisch der passende Screen.

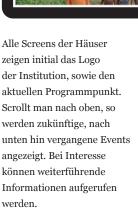


Alle Screens der Häuser zeigen initial das Logo der Institution, sowie den aktuellen Programmpunkt. Gibt es mehrere, so wird zufällig ein Punkt gewählt. Durch einen Klick auf das Logo erscheinen weiterführende Informationen zum Kulturhaus selbst. Neben Kontaktinformationen und den durch eine/n Redakteurln verwaltbaren Inhalten, gibt es zudem die Möglichkeit Tickets direkt zu erwerben\*.

Die Kontaktinformationen sind mit Aktionen verlinkt, d.h. ein Klick auf die Telefonnummer löst einen Anruf an eben diese aus. Über die Symbole der sozialen Netzwerke gelangt man zu den letzten Posts auf Facebook, Twitter und Google, welche kombiniert auf der Social Wall dargestellt werden. Natürlich nur, wenn das entsprechende Kulturhaus auch auf einer dieser Plattformen vertreten ist.

Events finden einen sehr prominenten Platz auf den Screens. Fin Event wird ohne Zutun der/s Benutzerin/s mit einem Bild, dem Titel und der Zeitspanne angezeigt. Bei Interesse können weiterführende Informationen aufgerufen werden. Diese sind wiederum durch eine/n Redakteurln frei wählbar und über den Administrationsbereich verwaltbar. Scrollt man nach oben, so werden zukünftige, nach unten hin vergangene Events angezeigt. Einer/m AdministratorIn ist es möglich festzulegen, ob ein Event in der Historie überhaupt angezeigt werden soll. Dadurch können Veranstaltungen, die historisch gesehen keinen Mehrwert bieten, erst gar nicht miteinbezogen werden. Vergangene Serien von Events können als Zeitspanne aufgeführt werden, um sinnlose Wiederholungen zu vermeiden. Diese Information wäre z.B. für das Festspielhaus interessant. Hier könnte man vergangene Inszenierungen auflisten und dadurch interessierten BesucherInnen Informationen zu diesen bieten. Wird im zentralen Teil der App nach links oder nach rechts gescrollt, so wechselt die App zwischen den fünf Screens der Häuser. Um auf einen bestimmten Screen zu gelangen, kann zudem das Menü verwendet werden.







<sup>\*</sup> wir haben bereits mit myTicket.at Kontakt aufgenommen und über die Machbarkeit gesprochen. Dieses Feature stellt unser einziges optionales Feature dar, da hier noch weitere Abklärungen nötig wären (insbesondere wegen Kosten, die nicht von uns erzeugt werden).

### **Social Media Integration**

Mit einer Social Wall bieten wir einen Rahmen für die Integration von bestehenden Social Media Pages und Social Media Kampagnen. Springt man von einem Screen eines Hauses auf die Social-Wall, so werden die Einträge der Social Pages angezeigt.

Social Media Kampagnen werden mittels Hashtags verwaltet. Um eine Social Media Kampagne zu starten, kann ein/e AdministratorIn einen Quest anlegen.

Quests sind zeitlich beschränkte Aufgaben, an denen die BesucherInnen teilnehmen können, um Belohnungen zu erhalten. Bei der Belohnung könnte es sich z.B. um eine oder mehrere Freikarten handeln. Ein möglicher Quest wäre ein Fotowettbewerb mit dem Hashtag #BregenzSunrise, bei dem Bilder zum Thema Sonnenaufgang in Bregenz bewertet werden. Gewinnerln ist jene/r Benutzerln, welcher die größte Aufmerksamkeit in sozialen Netzwerken erreicht. Um an einem Quest teilnehmen zu können, posten BenutzerInnen ein Foto, ein Video oder einfach nur Text auf Facebook. Twitter oder G+ und versehen dieses mit dem entsprechenden Hashtag. In der Beschreibung des Quests sollte klar festgelegt werden, um welchen Post es sich handeln sollte. Bei einem Fotowettbewerb wäre das klarerweise ein Foto. Die abgegebenen Posts werden auf der Social Wall dargestellt. Ausgewählte Exemplare bekommen eine prominente Präsentation als Overlay Screen in der KM. Newsletter oder Websites können Social Media Kampagnen weiter pushen, indem auf die Social Wall verlinkt wird. Ein möglicher Link hätte dabei folgende Form:

kulturmeile-bregenz.at/#socialWall/BregenzSunrise und leitet direkt auf die Social Wall, wobei diese nur die zum Hashtag (#BregenzSunrise) gehörenden Posts anzeigt.



Mit einer Social Wall bieten wir einen Rahmen für die Integration von bestehenden Social Media Pages und Social Media Kampagnen.





Durch einen Klick auf
das Logo erscheinen
weiterführende
Informationen zum
Kulturhaus selbst. Neben
Kontaktinformationen
und den durch eine/n
RedakteurIn verwaltbaren
Inhalten, gibt es zudem die
Möglichkeit Tickets direkt zu
erwerben\*.

# Erstbespielung des Fünften Haus: Die Rätsel der Turandot

Spielerisch die Oper kennenlernen und dabei die Seepromenade entdecken.

Unser Projekt zum Thema digitaler Zwischenraum bezieht sich auf die Oper Turandot, welche die nächsten zwei Jahre auf der Seebühne aufgeführt werden wird. In Giacomo Puccini's Werk geht es um eine chinesische Prinzessin, die ihre Freier köpfen lässt, wenn diese ihre Rätsel nicht lösen können.

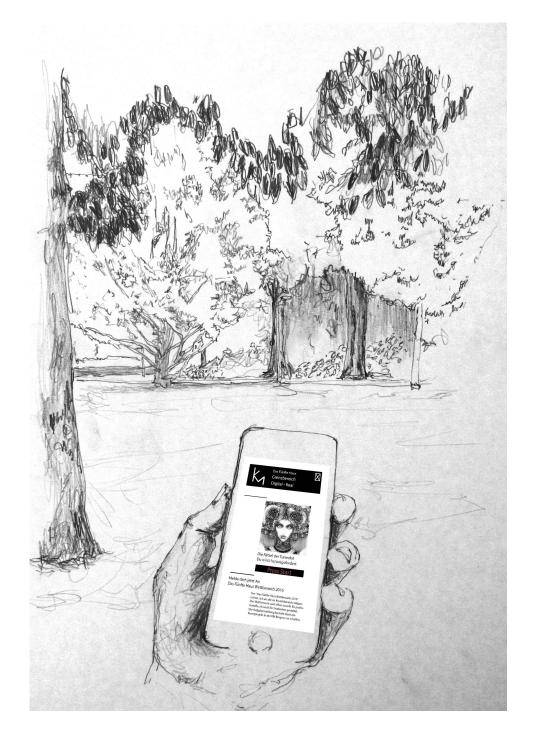
Ganz so schlimm wird es die Teilnehmer bei uns aber nicht treffen. Wird ein Rätsel nicht gelöst, wird es neu versteckt und muss wieder gefunden werden. Zwischen den Personen, die alle Rätsel lösen konnten, werden Freikarten für die Bregenzer Festspiele verlost.

Es soll auch eine spezielle Variante für Kinder mit einfacheren Rätseln geben. Bei prominenter Ankündigung werden sie wahrscheinlich kaum zu halten sein und das unbedingt spielen wollen. Den Eltern bietet das eine Verschnaufpause und etwas Zeit sich auf einer Bank niederzulassen und den Seeblick zu genießen. Hier ist es für uns besonders wichtig, dass die Kinder nicht einfach nur sitzend spielen, sondern explizit zur Bewegung aufgefordert werden. Das wollen wir auch so kommunizieren. Ziel des Spiels ist es Rätsel zu lösen. Dafür werden Informationen benötigt, die, wie auch die Rätsel selbst, auf der Seepromenade versteckt sind und zuerst gefunden werden müssen. Viele Informationen beziehen sich dabei auf die Oper, aber auch auf vorhandene Begebenheiten, wie z.B. den Römerkopf von Herbert Albrecht oder den neuen Leuchtturm.

Unser Ziel ist es die Besucher auf die Seepromenade zu locken und zur Interaktion anzuregen. Wir wollen Neugierde auf die Oper wecken in dem wir Informationen und Hintergrundgeschichten bieten, Besucher an Orte und Plätze bringen, die sie sonst nicht besuchen und Flächen zugänglich machen, die ansonsten vermieden werden.



In der App wird auf dem Fünften Screen das aktuelle Projekt des Fünften Hauses angezeigt. Dort kann man direkt in dieses Einsteigen.



#### Raum für Kommunikation

Den Kulturhäusern stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung, um mit den BenutzerInnen in Kontakt zu treten. Zum einen wird ein Lockruf des Hauses sehr prominent auf den Screens der Häuser dargestellt. Damit wollen wir eine direkte Bindung zu den BesucherInnen ermöglichen. Zum anderen wird den Kulturhäusern ermöglicht, bei Veranstaltungen mit BesucherInnen direkt Kontakt aufzunehmen. Dazu können zu Veranstaltungen Meldungen und Fragebögen erstellt werden. Befindet sich ein/e BesucherIn lange genug in einer Institution, an dem ein Event stattfindet (z.B. während der Aufführung der Zauberflöte), so wird den BesucherInnen nach der Aufführung eine Meldung präsentiert, bei der sich die Institution für den Besuch bedanken kann. Als weiteres Feature könnte zudem ein für die/den BenutzerIn optionaler Fragebogen angeboten werden.

# Ein Bilderkalender - die emotionale Variante des Kalenders

Der Kalender der KM Bregenz vermittelt Impressionen, weckt Emotionen und vermittelt gleichzeitig die vorhandene Vielfältigkeit. Dazu werden Bilder der bekannten Veranstaltungen chronologisch sortiert angezeigt. Wurde das Interesse der/s Benutzerin/s geweckt und klickt diese/rauf das Bild - oder besser gesagt, das Flipcard - so wird dieses umgedreht und weiterführende Information werden angezeigt. Diese Art der Präsentation nimmt Bezug auf die Schnelligkeit mit der Informationen konsumiert werden. Oft werden in den ersten Sekunden Entscheidungen getroffen, ob etwas interessant oder uninteressant ist.

Die bildintensive Darstellung der großen Vielfalt an Veranstaltungen, die in der Kulturmeile Bregenz stattfinden, sollen auch BesucherInnen aus der Ferne Lust auf Bregenz machen und Bregenz auf einer emotionalen Ebene präsentieren.



# Bestehendes integrieren, interessante Geschichten erzählen

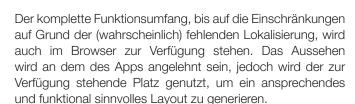
Die KM Bregenz hat neben den vier Kulturhäusern noch vieles zu bieten: Architektonisches, Naturbezogenes, Kultur im öffentlichen Raum, Geschichtliches, usw.

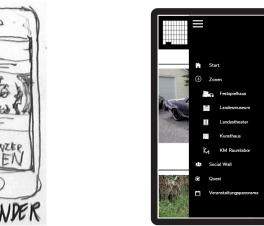
Wir wollen diese Geschichten erzählen. Dazu haben wir das Konzept der Overlays integriert. Overlays sind Geschichten zu spezifischen Punkten innerhalb der KM, die den Besucherlnnen präsentiert werden, sobald sich diese in der Nähe befinden. Wir wollen den Gang durch die KM intensivieren und das Gefühl vermitteln, in Begleitung eines ortsbekannten Freundes zu sein.

### Das Menü zur Bedienung der App

Prinzipiell ist die KM App so aufgebaut, dass die Navigation in dieser sehr intuitiv funktioniert. Vor Ort navigiert die App auf Grund der Position des Users zu den relevanten Seiten. Wer selber navigieren oder direkt auf bestimmte Inhalte zugreifen möchte, kann das über das Menü machen.

### Web





## Administrationsbereich

Über den Administrationsbereich können beinahe alle vorhandenen Informationen verwaltet werden. Nur sehr wenige Bestandteile sind nicht änderbar. Das liegt daran, dass nicht von einer Internetverbindung ausgegangen werden kann, wir aber auch in diesem Fall Informationen anzeigen wollen. Die Applikation synchronisiert alle Daten, sobald eine Verbindung vorhanden ist und speichert die empfangenen Daten lokal ab. Nach abgeschlossener Synchronisation ist keine Internetverbindung mehr nötig, um die meisten Funktionen nutzen zu können. Ein Beispiel, welches eine Internetverbindung voraussetzt, ist die Interaktion mit Sozialen Netzwerken. Folgende Daten können über den Administrationsbereich angelegt und redaktionell bearbeitet werdenDetailinformationen werden hier nicht aufgeführt, sollten aber über das Objektmodell ersichtlich sein.

- Institutionen
- Informationsabschnitte (Infobox): ermöglicht zu einer Kulturinstitution weiterführende, aktuell vielleicht noch gar nicht vorgesehene, Information zu integrieren. Der Inhalt kann dabei auch mit externe Quellen verlinkt werden.
- Öffnungszeiten
- Events
- Daten des Events
- Fragebögen zu den Events (Es können beliebig viele Fragen eingetragen werden. Zu jeder Frage können bis zu sechs Antworten formuliert werden.
   Die Beantwortung durch den Benutzer kann auch über eine Skala (1-10) erfolgen.)
- Bilder des Events
- Quests (Social Media Kampagnen)
- Overlays (Ort, Überschrift, Beschreibung)

Auch Die Rätsel der Turandot sind über den Administrator verwaltbar.

- Rätsel
- Fragen
- mögliche Antworten

- Informationen
- Trophäen (jedes Rätsel hat genau eine Trophäe zugeordnet)

Um die Arbeit für einen Administrator zu minimieren bestünde die Möglichkeit eine automatisierte Extraktion von Daten bestehender Websites einzurichten. Dabei werden gewisse Daten aus diesen extrahiert, falls hierfür die Erlaubnis erteilt wurde. Um Daten aus bestehenden Websites extrahieren zu können, müssen folgende Schritte durchgeführt werden.

- Die Daten müssen gelesen werden. Für z.B. bregenz.travel muss hierfür ein POST simuliert werden.
- Das retournierte HTML muss in valides XML umgewandelt werden (dazu muss invalides XML korrigiert werden, damit es in XML umgewandelt werden kann)
- Aus dem nun validen XML auf Strukturgrundlagen die Daten extrahieren
- Die Daten validieren (Beispiel: Teile der retournierten Daten werden definitiv einen Ort repräsentieren. Diese Daten werden benutzt um eine genaue Adresse ausfindig zu machen. Retourniert das dafür benützte Service eine korrekte Adresse in Bregenz, so kann davon ausgegangen werden, dass die Daten valide sind und der Event eingetragen werden)

Gewisse Daten werden aus der automatischen Synchronisation ausgenommen. Z.B. sollte die Oper Turandot manuell verwaltet werden um eine qualitativ hochwertige Beschreibung erstellen zu können.

Unter Umständen könnte man die Synchronisation auch vermeiden, falls die Daten auf andere Art und Weise zu Verfügung gestellt werden. Das Problem bei dieser Art der Synchronisierung ist, dass die Services klare Annahmen bezüglich der Struktur machen müssen und Strukturänderungen direkten Einfluss auf die Synchronisationskonfiguration haben. Wenn ein solches System von Seiten der Administratoren der Kulturinstitutionen der KM gewünscht wird wäre es umsetzbar.

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
7 4,14 0,48 VOL	8 4,27 0,48 VOL	k.V	8 4,12 0,53 VOL	2 4,28 0,49 VOL	17 6,19 9,03 See LAN	25 12,7 9.13 See LAN	20 2,24 5,11 See LAN	k.V.	10 4,83 7,25 See LAN	k.V.
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
k.V.	k.V.	k.V.	k.V.	k.V.	k.V	k.V.	k.V.	k.V.	8 10,9 2,99 See LAN	8 2,81 1,67 See LAN

Ping Response Zeit (ms), Download (Mbps), Upload (Mbps), SSID des Netzwerk Messergebnisse, Dienstag 09.09.2014, 10:00-12:00 Vor Ort haben wir die Abdeckung mit bereits existenten gratis w-lan Zugängen im Bereich der Kulturmeile gemessen.



# Technische Aspekte und Lösungen

Die KM App wird in Form einer hybriden App umgesetzt und erlaubt somit die Portierung auf die gängigsten Systeme (Android (Mobile & Tablet), iOS (iPhone, iPad) und Browser) ohne die App komplett neu schreiben zu müssen.

Grundlage hierfür ist das Apache Cordova Projekt.

Für die Infrastruktur (serverseitige Datenverarbeitung und Speicherung) werden Google Services (App-Engine, BigTable, Rest Endpoints) zum Einsatz kommen. Beide Varianten garantieren eine hohe Skalierbarkeit und Stabilität des Systems.

Die Website wie auch die App kommunizieren über REST Endpoints, welche in Zukunft auch für andere EntwicklerInnen freigegeben werden können. (Open Data). Auch wird eine Discovery API zu Verfügung stehen. Dadurch können die für die Verarbeitung nötigen Modellkomponenten generiert werden. Die Applikation selbst wird als native Applikation ausgeliefert. Diese besteht wiederum aus einem Webview, welcher den Großteil der Logik beinhaltet und weiterführenden, nativen Plugins welche z.B. das Login über Facebook, die Lokalisierung oder die Integration von Push-Messages ermöglichen. Die Website setzt auf responsives Verhalten, passt sich also dem zur Verfügung stehenden Platz an und funktioniert auf mobilen Devices wie eine App (welche sich in diesem Fall im Browser befindet). Das User Interface (Website und App) setzt auf HTML, CSS und Javascript (AngularJS, Bootstrap, Ionic).

### **Eigene API's (Endpoints)**

Um die Anforderungen an die App umsetzen zu können, werden eigene API's entworfen. Diese könnten in Folge ohne großen Mehrauwand frei zu Verfügung gestellt werden und dadurch die Entwicklung weiterer Applikationen fördern.

- User
- Event (liefert alle Events)
- Institution
- Intitution/{ID}/Event (Events der Institution)
- Intitution/{ID}/Form (Fragebögen der Institution)
- Institution/{ID}/Infobox (Infoboxes der Institution)
- Post/Tag/{Hashtag} (gesammelte Posts zu gegebenem Hashtag)
- Post/Page/{ID} (gesammelte Posts zu gegebener ID. Die ID ist dabei die ID des Hauses)
- Auch die R\u00e4tsel der Turandot verf\u00fcgen \u00fcber Endpoints Riddle (alle R\u00e4tsel)
- Riddle/{ID} (Details zum Rätsel mit gegebener ID. Beinhaltet auch die Antworten)
- Information

Für alle Endpoints wird, wenn nötig, OAUTH2 für die Authentifizierung verwendet.

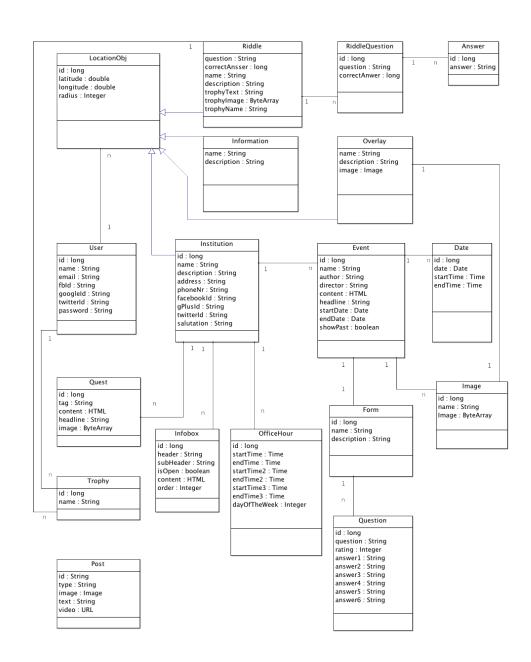
#### **Externe API's**

- Facebook API
- Instagram API
- Twitter API

### **Browser und Device Support**

Android	IOS	Chrome	Firefox	Safari	IE
ab 4.x*	ab 7.x	ab V37**	ab V31**	ab 7.x	≥ IE10

<sup>\*</sup> Die Applikation sollte auch für Android System ≥ 2.3 funktionieren, diese werden aber nur rudimentär getestet.



<sup>\*\*</sup> auch frühere Versionen sollten problemlos funktionieren, werden jedoch nur rudimentär getestet.

# Quellen

Seite 4 - Fotomontage.

Bildgrundlage: http://popcultureandamericanchildhood.

com/2012/02/03/power-rangers-for-everyone/

Seite 15 - Bild - Hommage an Brigantium: illwerke.at

In Screens verwendete Fotos stammen von den

Programmheften der jeweiligen Kulturinstitutionen.

- Im Einverständnis mit Bregenz Marketing.

In Screens verwendete Logos der Kulturhäuser stammen vom Programmheft bregenz.travel 2013 - Im Einverständnis mit Bregenz Marketing.

Seite 22, 23, 11 Zeichnung Kopf Turandot - deviantart.com

## Impressum

Solveig Furu Almo Ardetzenbergstrasse 51 6800 Feldkirch

Lukas Pankraz Mähr Ardetzenbergstrasse 51 6800 Feldkirch

Anagram Engineering Harald Entner Stiegstrasse 24 6830 Rankweil +43 (0) 650 925 62 64 office@anagram.at http://www.anagram.at Firmenbuchnummer FN 391270 y UID Nummer ATU 62992168

