

Projektbericht



Abbildung 1 Titelbild Projektbericht Kirchen - Klöster - Kathedralen

Projekt 2, Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Kirchen – Klöster – Kathedralen

Auftraggeber: Pascal Steck, PC Tracert (hilfmir.ch)
Projektteam: Livio Del Negro, Kristjana Dodaj, Luzius von Mandach
Projektleiter: Nicola Ringele
Projektcoach: Andreas Graber

Projektnummer: 5196-W
Semester: Frühling 2016
Abgabetermin: 1. Juni 2016

Versionenverzeichnis

Version	Datum	Autor	Beschreibung
1.0	13.05.2016	Projektteam	Initiale Version des Dokumentes
1.1	22.05.2016	Projektteam	Erste Version vor Review mit Andreas Graber
1.2	23.05.2016	Projektteam	Version nach Review mit Andreas Graber
2.0	31.05.2016	Projektteam	Finale Version des Dokumentes

Tabelle 1 Versionenverzeichnis

Das Titelbild zeigt einen Kirchturm einer Kirche in Neu England am 8. Januar 2009 und ist in der Public Domain verfügbar. Weitere Informationen sind unter <https://pixabay.com/de/kirche-kirchturm-neu-england-wei%C3%9F-378653/> zu finden.

Vorwort

Im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Nordwestschweiz (kurz: FHNW), wird den Studierenden die interdisziplinäre Bearbeitung von Projekten gelehrt. Das Projekt «Kirchen-Klöster-Kathedralen» wurde im zweiten Semester, im Rahmen des Projektmoduls «P2», von Studierenden bearbeitet. Das Ziel dieses Projektmoduls ist es, das angeeignete theoretische Wissen aus dem vorherigen Semester zu vertiefen und in der Praxis anzuwenden. Bei den Auftraggebern handelt es sich um Unternehmen aus der Schweizer Wirtschaft. Die gelungene Ausführung des Projekts wäre ohne die Idee und die Unterstützung des Auftraggebers Pascal Steck, Gründer der Firma PC Tracert Steck in Muttenz, nicht möglich gewesen. Er ist der Initiant des Projekts und hat dieses bei der Fachhochschule Nordwestschweiz angemeldet. Das Projektteam bedankt sich für seine Bereitschaft, Schlüsselinformationen weiterzugeben und Rückfragen stets seriös zu beantworten.

Annica Grimm, Bildungsverantwortliche von «katholisch bl.bs» (Fachstelle der katholischen Landeskirchen Basel-Stadt und Baselland), war die Projektpartnerin von Pascal Steck während der Bearbeitung des Projekts durch die FHNW. Sie ermöglichte mit ihrem Netzwerk die erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem «Katholischen Medienzentrum, Kath.ch». Das Team bedankt sich für ihre finanzielle Unterstützung, die hilfreichen Inputs und die Möglichkeit, die Projektpräsentation in der Kapelle des Hattstätterhofs in Basel zu halten.

Als nächstes wird Frau Dr. Roswitha Dubach, Dozentin der Hochschule für Technik FHNW, Mitarbeiterin am Institut für Geistes- und Sozialwissenschaften und Expertin für Kommunikation an der Fachhochschule Nordwestschweiz gedankt. Sie hat das Projektteam mit Ihrem Expertenwissen unterstützt, Smartphone-Applikationen von Sakralbauten zu analysieren und zu bewerten.

Auch dem Projektcoach Andreas Graber wird gedankt. Während des gesamten Projekts hat er die Projektgruppe begleitet. Mit seinen Tipps und Tricks haben die Projektmitglieder viel über die Abwicklung von Projekten mit Kunden aus der Wirtschaft gelernt. Durch sein kritisches Hinterfragen gab er dem Team wertvolle Anregungen auf den Projektprozessweg.

Management Summary Deutsch

Ausgangslage

Im letzten Jahrzehnt entwickelte sich die digitale Welt rasant. Damit die Kirchen mit diesem Trend mithalten können, wurden in den letzten Jahren viele verschiedene Smartphone-Applikationen für Kirchen entwickelt. Bis heute gibt es keine schweizweite, populäre Kirchenapp, welche die Bedürfnisse der Kirchengänger und Touristen vollumfänglich abdeckt.

In diesem Projekt geht es darum, das Bedürfnis nach einer schweizweiten Kirchenapp abzuklären und bestehende Kirchenapps zu analysieren.

Vorgehensweise

In der Analysephase wurde eine Umfrage an 3253 Adressen der katholischen und reformierten Kirchgemeinden und Landeskirchen der Deutschschweiz, sowie an Vertreter von 45 wichtigen Sakralbauten versendet. In dieser Umfrage wurden die Bedürfnisse einer schweizweiten Kirchenapp abgeklärt. Unter anderem wurden folgende Fragen gestellt: «Gibt es ein Interesse an einer schweizweiten Kirchenapp? », «Existieren eigene Apps oder ist eines in Planung? », «Welche Inhalte soll diese App zur Verfügung stellen und welche nicht? ». Die Rücklaufquote betrug 24,8%, was 803 Antworten entspricht.

Im zweiten Teil der Analyse wurden 18 bestehende Apps aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und den Niederlanden aus dem Google Play Store und Apple iTunes Store bewertet. Die Bewertung erfolgte in Zusammenarbeit mit der Kommunikationsexpertin Frau Dr. Roswitha Dubach. Es wurden Inhalt, Bedienung, Kosten und weitere Kriterien untersucht.

Anhand der Ergebnisse der Befragung sowie der App Analyse wurde ein Konzept für eine nationale Smartphone Applikation ausgearbeitet. Vier Informatikfirmen wurden um eine Kostenschätzung für die Umsetzung der Smartphone Applikation angefragt.

Ergebnisse

Die Umfrage ergab, dass 73% der Befragten ein mittel bis hohes Interesse an einer schweizweiten Kirchen Applikation haben, 66 Befragte haben angegeben, dass sie eine App planen oder bereits besitzen. Des Weiteren wurde erkenntlich, dass die Inhalte Spendenoptionen und Aufzeichnungen von Predigten eher nicht erwünscht sind.

Stellt man die Bewertung der untersuchten Apps im Schweizer Notensystem dar, erreicht keine App eine bessere Note als 4.6. Daraus lässt sich schliessen, dass grosses Verbesserungspotenzial in der Umsetzung einer kirchlichen Smartphone-Applikation besteht.

Das erarbeitete Konzept sieht die Schaffung von zwei Ebenen vor. In der oberen Ebene sind alle Kirchen der Schweiz verzeichnet und die geographisch am nächsten gelegenen Kirchen werden angezeigt. Nach dem Anwählen einer Kirche sind auf der unteren Ebene der einzelnen Kirche modular Funktionen wie Agenda, News, Virtueller Rundgang, etc. verfügbar.

Die angefragten Informatikunternehmen schätzen die Kosten für die Realisierung der Applikation je nach Detaillierungsgrad der Funktionen zwischen 80'000 und 176'000 Franken.

Empfehlung

Das Projektteam empfiehlt dem Auftraggeber aufgrund der Erkenntnisse aus den Untersuchungen, das Projekt weiterzuverfolgen und als nächsten Schritt einen Thinktank zur Digitalen Kirche der Zukunft zu gründen. Das erste Projekt des als Verein organisierten Thinktanks ist die Realisierung der schweizweiten Kirchen Smartphone Applikation. Der Vorstand des Vereins setzt sich aus Personen zusammen, welche die Ideen aktiv vorantreiben.

Management Summary English

Starting position

In the last decade the world of technology advanced very rapidly. To keep up with the fast changes, the catholic church developed numerous smartphone applications. Up to now, there is no popular solution that involves all the churches in Switzerland and covers the needs of Swiss visitors and tourists.

This project is about demonstrating the need of a smartphone application with national scope and analyzing smartphone applications that already exist in the market.

Methods

In the analysis part of the project, a survey was sent to 3252 addresses of catholic and reformed churches in the German speaking part of Switzerland and to representatives of 45 important sacral buildings. In this survey, the needs for a national solution were clarified. Questions like "Are you interested in a Swiss smartphone application for churches?", "Is there already an application for your church or are you planning on creating one?", "What content should be available for the users regarding your church?". 24,8% of the participants replied to the survey, which provided the project team with 803 answers to the survey.

In the second part, 18 already existing smartphone applications from Germany, Austria, Switzerland and the Netherlands were analysed. They were downloaded from the Google Play Store and the Apple iTunes Store and rated based on a catalogue. Dr. Roswitha Dubach, expert in communications, took part in this rating. The applications were rated in content, service, costs and other criteria.

Based upon the results of the survey and the analysis of the applications, a concept was created for a national smartphone-application. Four IT-Companies were asked to provide a cost estimate for the programming of the application.

Outcome

73% of surveyed participants were interested in a national solution, 66 were already planning on doing so, regarding content, options to donate and recordings of preaches were the least desired functions.

The rating of the applications analysed shows, that none of the applications reached more than 4.6 in the Swiss grading system. Which means that there is a great potential in the realization of the concept for a Swiss smartphone-application for churches.

The concept contains two levels of content. In the first level, all churches of Switzerland are listed, and the churches nearby are shown. After choosing one of the churches, the user opens the second level, which contains information about the church chosen, such as agenda, news, virtual tours etc.

The IT-Companies estimate the costs of the smartphone-application depending on the specification of the functions between 80'000 and 176'000 Swiss francs.

Recommendations

After collecting and analysing all results based upon the analysis phase of the project, the project team recommends to continue working on this idea. The next steps include the foundation of a Thinktank for the digital representation of the churches in Switzerland. This Thinktank can start as an association, which takes up the realization of a Swiss smartphone-application for churches. The founders should be people actively supporting the project.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Problemstellung	1
1.3	Ziele	2
1.4	Systembild	4
1.5	Verwendete Theorien zur Problemlösung	5
1.6	Methodik und Tools.....	5
1.7	Vorgehen zur Lösung des Problems.....	5
2	Analyse.....	6
2.1	Ziel 2: Wichtige sakrale Bauten definieren.....	6
2.2	Ziel 3: Möglichkeiten zur Veröffentlichung der Informationen	12
2.3	Ziel 4: Möglichkeiten der Anbindung von Sekundärinformationen	13
2.4	Ziel 1: Projekte in der Niederlande, in Deutschland und in Österreich	14
2.5	Ziel 6: Ähnliche Projekte in der Schweiz	32
2.6	Ziel 7: Mögliche Bedürfnisse und Interessen von Landeskirchen und Eigentümer von Sakralbauten ..	32
3	Konzept.....	50
3.1	Ziel 9: Baugerüst für die IT-Lösung.....	50
3.2	Konzept: Ausschnitte aus dem Lastenheft.....	50
3.3	Ziel 5: Die Kosten der Realisierung der Applikation.....	59
4	Road Map.....	61
4.1	Bemerkungen zur Finanzierung.....	65
4.2	Alternatives Vorgehen.....	65
4.3	Fazit der Roadmap	65
5	Fazit.....	66
6	Reflexion	67
6.1	Beurteilung der Ergebnisse und Unterschiede zu vorherigen Arbeiten	67
6.2	Reflexion im Projektteam.....	67
7	Verzeichnisse.....	70
7.1	Tabellenverzeichnis	70
7.2	Abbildungsverzeichnis.....	71
7.3	Quellenverzeichnis.....	72
8	Glossar	73
9	Ehrlichkeitserklärung.....	75
10	Anhang.....	76
10.1	Anhang 1: Apps-Analyse: Bewertung der Kommunikationsexpertin, Kommentare	76
10.2	Anhang 2: Hintergrunddaten Apps-Analyse.....	81
10.3	Anhang 3: Liste der Adressen Ziel 6.....	86
10.4	Anhang 4: Ideen der Umfrageteilnehmenden zu weiteren Funktionen	88
10.5	Anhang 5: Allgemeine Kommentare der Umfrageteilnehmenden	93
10.6	Anhang 6: Kontaktdaten	100
10.7	Verzeichnis der weiteren Anhänge:.....	101

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Der Gebrauch von neuen Medien zur Informationsbeschaffung hat sich in den letzten Jahren extrem erhöht. Informationen werden digitalisiert, indexiert und in Datenbanken öffentlich durch das Internet allen Interessenten zugänglich gemacht. Dementsprechend findet der Zugang zu den gewünschten Anspruchsgruppen heutzutage häufig digital via ein Endgerät, beispielsweise durch ein Smartphone oder ein Tablet, statt. Somit rutscht die klassische Art der Informationsbeschaffung mit einer Anschlagstaffel oder in Papierform immer mehr in die Bedeutungslosigkeit.

Der Informationsbereitsteller ohne digitalen Zugang verwehrt sich somit ein schnelles und interaktives Tool, welches einen Grossteil der Bevölkerung in Sekundenschnelle erreichen kann.

Die Sakralbauten der Schweiz bergen ein enormes historisches, kulturelles und theologisches Potenzial, welches nur darauf wartet, entdeckt zu werden. Gerade mit den technischen Mitteln der heutigen Zeit kann dieser Schatz interessierten Touristen, Einheimischen und auch fleissigen Kirchgängern niederschwellig und attraktiv zugleich zugänglich gemacht werden.

1.2 Problemstellung

Verschiedene katholische und reformierte Kirchgemeinden, Landeskirchen und Fachstellen haben mehrfach den Versuch unternommen, ihre Klöster und andere Sakralbauten aus historischer Sicht auf einer digitalen Plattform niederzulegen. Bis jetzt wurde noch kein schweizweites Projekt realisiert. Somit besteht bis heute keine öffentliche Datenbank über die rund 6500 Kirchen und Klöster in der Schweiz.

Der Auftraggeber Pascal Steck will nun in Zusammenarbeit mit katholisch bl.bs – der Fachstelle der katholischen Landeskirchen Basel-Stadt und Baselland – einen neuen Versuch starten. Zuerst soll die Lösung auf regionaler Ebene realisiert werden. Der Aufbau muss aber so modular und skalierbar sein, dass die bereits ähnlich begonnenen oder angedachten Projekte integriert werden können. Dabei sind die unterschiedlichen Auffassungen der einzelnen Konfessionen zu berücksichtigen und mit viel Verständnis entgegenzutreten.

1.3 Ziele

Die Projektziele sind gemäss folgender Grafik in drei Bereiche unterteilt:



Abbildung 2 Aufteilung der Ziele

Die Projektziele haben sich aus der Projektskizze und dem Kick-off Meeting mit dem Auftraggeber herauskristallisiert.

1.3.1 Ist-Ziele (Untersuchungsbereich)

1. Ähnliche Projekte in der Niederlande, in Deutschland und in Österreich werden analysiert, um deren Stärken in das Projekt einfließen lassen zu können.
2. Eine Liste der 15 bedeutendsten Kathedralen, Klöster, Kirchen, Münster, Einsiedeleien und Bibliotheken der Schweiz wird erstellt.
3. Die Möglichkeiten der Veröffentlichung der Informationen werden untersucht, beispielsweise Applikationen, Webseiten, Push Nachrichten und Newsfeeds.
4. Die Möglichkeiten der Anbindung von Sekundärinformationen werden geprüft, beispielsweise Tripadvisor.
5. Die Kosten der Realisierung der Applikation werden abgeklärt und mögliche Einsparungen einer schweizweiten Verbundlösung gegenüber regionaler Realisierungen werden untersucht.

1.3.2 Soll-Ziele (Gestaltungsbereich)

6. Ähnliche Projekte in der Schweiz werden evaluiert, aufgelistet und die jeweiligen Ansprechpersonen notiert.
7. Mögliche Bedürfnisse und Interessen von Landeskirchen und Eigentümer von Sakralbauten werden eruiert.
8. Die erarbeitete Lösung berücksichtigt die Bedürfnisse der katholischen Kirche in Basel-Stadt und Baselland, wird aber modular und skalierbar erstellt, um diese auf die ganze Schweiz ausdehnen zu können.
9. Es wird ein Baugerüst für die IT Lösungen erarbeitet. Die Lösung wird in zwei Bereiche unterteilt, in einen historischen Teil und einen Teil für die Neuzeit. Für beide werden mögliche Cluster erarbeitet, welche modular den jeweiligen Bedürfnissen der Anwender und Bauten angepasst werden können, beispielsweise berühmte Malereien, Erbauung, Öffnungszeiten, Agenda.
10. Für die Präsentation wird ein Beispiel eines Sakralbaus erarbeitet, um die IT Lösung zu veranschaulichen.

1.3.3 Nicht-Ziele (Abgrenzungsbereich)

13. Die Inhalte sowie die Kosten der historischen und Neuzeit Cluster werden nicht erarbeitet.
14. Es wird kein Realisierungsbudget erstellt.
15. Die Bedürfnisse von christlichen Gruppierungen ausserhalb der katholischen und reformierten Kirche werden nicht berücksichtigt.
16. Es werden keine Umfragen geführt um die Bedürfnisse der Endbenutzer zu erfassen.
17. Mögliche Strategien zur Vermarktung der Ergebnisse sind nicht Teil des Projekts.

1.4 Systembild

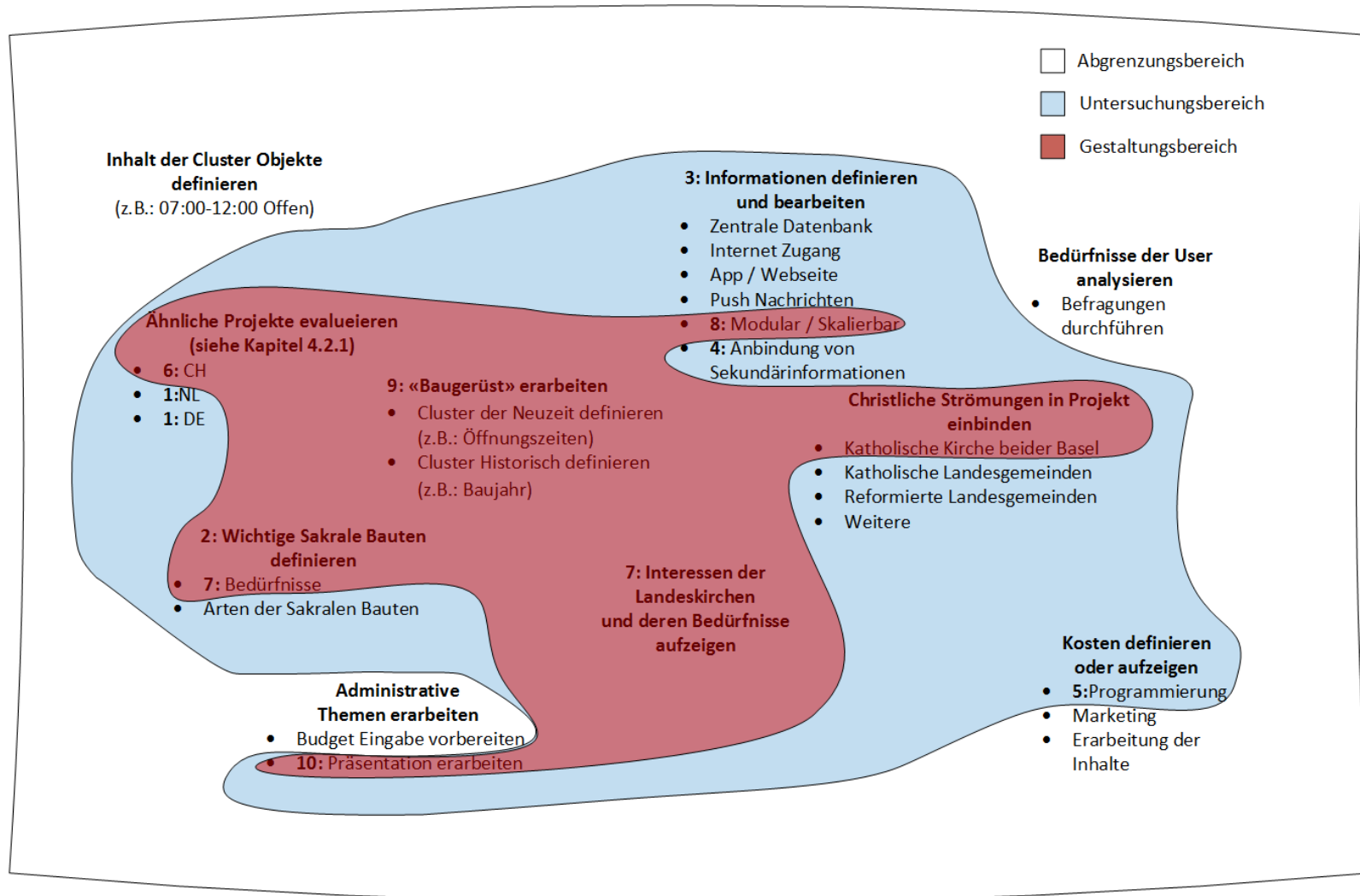


Abbildung 3 Systembild

1.5 Verwendete Theorien zur Problemlösung

Die folgenden Theorien bilden die Basis des Projektes:

- Ansätze des Projektmanagements
 - Projektmanagement Grundlagen aus dem Modul P1 des Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen FHNW
 - Ansätze zur Problemlösung aus dem Modul WING Methoden des Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen FHNW
- Marketing
 - Grundlagen zur Marktuntersuchung aus dem Modul Marketing Grundlagen des Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen FHNW

1.6 Methodik und Tools

Die Projektarbeit wurde in zwei Bereiche aufgeteilt: Analysephase und Konzeptphase. In der Analysephase wurden mithilfe einer Nutzwertanalyse bereits bestehende kirchliche Apps untersucht und bewertet. Die Bedürfnisse der katholischen und reformierten Kirchgemeinden wurden mittels einer Marktanalyse ergründet.

Die Projektphasenaudits wurden in Form von moderierten Sitzungen gehalten. In diesen moderierten Sitzungen wurden folgende Moderationstechniken verwendet: Einpunkt-Abfragen, Mind-Maps.

Um diese Methoden umzusetzen wurden folgende Tools verwendet:

Microsoft Project, Microsoft Office Suite, Survey Monkey für Onlinebefragungen

1.7 Vorgehen zur Lösung des Problems

In der Analysephase wurden bereits bestehende, ähnliche Lösungen untersucht und bewertet. Aus dieser Untersuchung entstand eine Liste von Daten, auf die beim Erstellen des Konzepts zurückgegriffen wurde. Mithilfe der Umfrage wurde in der Analysephase auch die IST-Situation über die Meinungen der möglichen Kunden des Projekts abgeholt und abgebildet. Die Ergebnisse der Analysephase bildeten die Grundlage für die Konzipierung der Lösung.

2 Analyse

Die in diesem Kapitel dokumentierten Ziele sind nicht wie im Projektauftrag numerisch aufgeführt, sondern chronologisch in der Reihenfolge der Bearbeitung durch das Projektteam.

2.1 Ziel 2: Wichtige sakrale Bauten definieren

Das Projektteam definierte 15 Bauten als wichtigste Sakralbauten der Schweiz. Ihren Bedürfnissen muss speziell Beachtung geschenkt werden, weil sie in der Schweiz bekannt sind und durch sie eine grosse Benutzerreichweite erreicht werden kann.

Ein weiteres Endprodukt der Bearbeitung dieses Ziels ist ein Katalog mit Angeboten, welche in Kirchen und in den wichtigsten sakralen Bauten stattfinden. Diese Angebote sind Anhaltspunkte für die möglichen Inhalte der App, welche in der Konzipierung berücksichtigt wurden.

2.1.1 Situationsanalyse

Auf der Internetplattform von Schweiz Tourismus sind 63 Bauten als Sehenswürdigkeiten definiert. Diese Liste diente als Basis zur Auswahl der 15 wichtigsten Sakralbauten der Schweiz.¹

Name des Sakralbaus	Ort
Abbaye d'Hauterive	Fribourg
Abbaye de la Fille-Dieu	Romont
Abbaye de la Maigrauge	Fribourg
Abteikirche Romainmôtier	Romainmôtier
Abteikirche aus dem 11. Jahrhundert	Payerne
Kathedrale Saint-Pierre	Genf
Antoniuskirche	Basel
Augustinerinnen Kloster Santa Maria	Poschiavo
Basilika der Abtei Klosterschatz	St.Maurice
Beinhaus Leuk	Leuk-Susten
Benediktinerinnenkloster St. Johann	Müstair
Benediktinerkloster mit Schwarzer Madonna	Einsiedeln
Berner Münster	Bern
Kirche Sta. Maria	Pontresina
Cathedral St. Lorenzo	Lugano
Die Ammler Krippe	Amden
Die Kirche von Tenna	Tenna
Die Rote Kirche (Chiesa Rossa) von Castel San Pietro	Mendrisio
Dominikanerinnen von Bethanien	St. Niklausen
Ehemaliges Benediktinerkloster Propstei Wislikofen	Wislikofen
Evangelische Kirche von Stugl	Bergün / Bravuogn

¹MySwitzerland (o.J.): Klöster und Kirchen, <http://www.myswitzerland.com/de-ch/kloster-kirchen.html> (Abgerufen am: 04.04.2016)

Name des Sakralbaus	Ort
Franziskanerinnen Kloster St. Josef	Muotathal
Franziskanerkloster Mariaburg	Näfels
Grossmünster	Zürich
Jesuitenkirche	Luzern
Kapuzinerkloster Rapperswil	Rapperswil-Jona
Kathedrale Notre-Dame	Lausanne
Kathedrale St. Mariä Himmelfahrt	Chur
Kathedrale St. Nicolas	Fribourg
Kirche San Carlo di Negretino	Leontica Nara
Kirche Santa Maria degli Angioli	Lugano
Kirche Son Martegn - Zeuge des Barock	Savognin
Kirche St. Martin - die Sixtina der Alpen	Zillis-Reischen
Kirche St. Peter (Kraftort)	Alvaschein
Kirche Ste-Trinité	Genf
Kirche Wahlern	Schwarzenburg
Kirche von Hérémente	Hérémente
Kirche von Mario Botta auf dem Monte Tamaro	Lugano
Kloster Disentis - Benediktinerabtei	Disentis
Kloster Fischingen	Fischingen
Kloster Kappel	Kappel am Albis
Kloster Königsfelden	Windisch
Kloster Santa Maria Assunta	Bellinzona
Klosteranlage Muri	Muri
Kloster Engelberg	Engelberg
Klosterkirche Rheinau	Rheinau
Klosterkirche Saint-Francois	Lausanne
Klosterruine	Rüeggisberg
Loretokapelle	Fribourg
Lourdes Grotte	Marbach
Magdalena-Einsiedelei	Düdingen
Mogno Bergkirche Mario Bottas	Mogno
Santa Maria del Castello	Mesocco
Schloss und Stiftskirche	Neuchâtel
St. Laurenzen Kriche	St. Gallen
St. Martinskirche	Chur
Stadt Solothurn - St. Ursen-Kathedrale	Solothurn
Stiftsbezirk St. Gallen	St. Gallen
Stiftskirche	St. Ursanne
Verenamünster	Bad Zurzach
Walsersiedlung St. Martin im Calfeisenthal	St. Martin
Römische Mosaiken	Orbe

Tabelle 2 Liste von 63 Sakralbauten von Myswitherland.com

2.1.2 Datenauswertung

Das Projektteam definierte die folgenden 15 Bauten als wichtigsten Sakralbauten in der Schweiz (Tabelle 3). Die Auswahl erfolgte aufgrund von geografischer Lage und Reputation.

Nr.	Name des Sakralbaus	Ort
1.	Fraumünster	Zürich
2.	Grossmünster	Zürich
3.	Basler Münster	Basel
4.	St. Peter und Paul	Bern
5.	Berner Münster	Bern
6.	Kathedrale St. Peter	Genf
7.	Kathedrale Notre-Dame Lausanne	Lausanne
8.	Klosterkirche Einsiedeln	Einsiedeln
9.	Klosterkirche Mariastein & Grotte	Metzerlen-Mariastein
10.	St. Nicolas	Fribourg
11.	Benediktinerinnenkloster St. Johann Müstair	Müstair
12.	Stiftsbezirk St. Gallen	St. Gallen
13.	Klosterkirche Rheinau	Rheinau
14.	Sta. Maria in Pontresina	Pontresina
15.	Kloster Engelberg	Engelberg

Tabelle 3 15 wichtigste Sakralbauten

2.1.3 Vergleichssystem

Als Vergleichssystem wurde regelfrei die Kirche St. Anton in Pratteln-Augst im Kanton Baselland ausgewählt. Die Abstraktion des IST Zustandes ergibt die Angebote der Kirche, welche als Vergleichssystem zu den Angeboten der definierten 15 wichtigsten Sakralbauten der Schweiz dienen.

Angebote der Kirche St. Anton in Pratteln-Augst:

- Pfarreisekretariat
- Regelmässige Gottesdienste
- Ökumenische Gottesdienste
- Krankenbesuchsgruppe
- Trauerfeierorganisation
- Taufvorbereitung
- Trauungsvorbereitung
- Bescheinigungen
- Kirchenaustrittsvorbereitung
- Vorbereitung zum Wiedereintritt in die Kirche
- Seelsorge
- Mittagstisch
- Projektchor
- Associazione mamme (italienisch sprechender Frauentreff)
- Dienstagstreff

- Frauenmobile (Seniorinnentreff für kulturelle, sportliche, kreative oder kulinarische Unternehmungen)
- Frauenverein
- Männerverein
- Zäme si und spile (Monatlicher Frauentreff für spielerische Aktivitäten)
- Mittagstisch
- Religionsunterricht
- MinistrantInnen
- Ökumenischer Kinderchor Rägeboge
- Jugendprojekt Together (Treff für Jugendliche ab 9. Klasse)
- Jugendband Eat'n'Play
- Pfadfinder

2.1.4 Abstraktion IST-Zustand

Die Abstraktion des IST Zustandes wurde ebenfalls für die definierten 15 wichtigsten Sakralbauten der Schweiz durchgeführt. Die Unterschiede der Angebote der Sakralbauten zum Vergleichssystem (Kirche St. Anton Pratteln-Augst) wurden in der nachfolgenden Tabelle festgehalten.

Name des Sakralbaus	Unterschied zur Kirche St. Anton Pratteln-Augst
Fraumünster, Zürich	- veranstaltet Orgelkonzerte - Führungen für grosse Touristengruppen - Geschichtlicher Hintergrund ist für die Schweiz sehr interessant - Tripadvisor Bewertung
Grossmünster, Zürich	- veranstaltet Orgelkonzerte - Führungen für grosse Touristengruppen - Geschichtlicher Hintergrund ist für die Schweiz sehr interessant - Tripadvisor Bewertung
Basler Münster, Basel	- veranstaltet Orgelkonzerte - Führungen für grosse Touristengruppen - Geschichtlicher Hintergrund ist für die Schweiz sehr interessant - Münsterhüsli (Wohngemeinschaft und Gebetsort) - Tripadvisor Bewertung
St. Peter und Paul, Bern	- veranstaltet Orgelkonzerte - Führungen für grosse Touristengruppen - Geschichtlicher Hintergrund ist für die Schweiz sehr interessant - Zeitschrift «Christkatholisch» wird regelmässig publiziert - Bibliothek auf der Webseite mit Flyern und Informationsblättern - E-Shop auf der Webseite mit CDs und Büchern

Name des Sakralbaus	Unterschied zur Kirche St. Anton Pratteln-Augst
	- Tripadvisor Bewertung
Berner Münster, Bern	- veranstaltet Orgelkonzerte - Tripadvisor Bewertung
Kathedrale St. Peter , Genf	- veranstaltet Orgelkonzerte - hat ein Museum (Musée international de la Réforme) - Souvenirshop mit Postkarten, Guides, Schlüsselanhängern, etc. - Café sangesse de l'humanité (Treffen, an welchen über aktuelle Themen in der Gesellschaft öffentlich diskutiert wird) - Tripadvisor Bewertung
Kathedrale Notre-Dame Lausanne, Lausanne	- veranstaltet Orgelkonzerte - Souvenirshop mit CDs, Postkarten, Broschüren, etc. - Tripadvisor Bewertung
Klosterkirche Einsiedeln, Einsiedeln	- veranstaltet Orgelkonzerte - Führungen für grosse Touristengruppen - Geschichtlicher Hintergrund ist für die Schweiz sehr interessant - Zeitschrift SALVE erscheint regelmässig - Klosterarchiv mit E-Archiv - Musikbibliothek - Souvenirshops mit Postkarten, Figuren und Schmuck - Klosterladen mit Postkarten, Büchern, CDs, etc. - Tripadvisor Bewertung
Klosterkirche Mariastein & Grotte, Metzerlen-Mariastein	- veranstaltet Orgelkonzerte - Führungen für grosse Touristengruppen - Geschichtlicher Hintergrund ist für die Schweiz sehr interessant - Veranstaltet Ausstellungen und Vernissagen - Tripadvisor Bewertung
St. Nicolas, Fribourg	- veranstaltet Orgelkonzerte - Tripadvisor Bewertung
Benediktinerinnenkloster St. Johann Müstair, Müstair	- hat ein Museum - Tripadvisor Bewertung
Stiftsbezirk St. Gallen, St. Gallen	- veranstaltet Orgelkonzerte - Führungen für grosse Touristengruppen - Geschichtlicher Hintergrund ist für die Schweiz sehr interessant - hat eine öffentliche Stiftsbibliothek - bietet Führungen im Stiftsarchiv an

Name des Sakralbaus	Unterschied zur Kirche St. Anton Pratteln-Augst
	- Tripadvisor Bewertung
Klosterkirche Rheinau, Rheinau	- veranstaltet Orgelkonzerte - Führungen für grosse Touristengruppen - Geschichtlicher Hintergrund ist für die Schweiz sehr interessant - drei Restaurants in unmittelbarer Nähe - über schiffmändli.ch mit dem Schiff nach Rheinau reisen und das Kloster besichtigen
Sta. Maria in Pontresina	- Geschichtlicher Hintergrund ist für die Schweiz sehr interessant - Tripadvisor Bewertung
Kloster Engelberg, Engelberg	- veranstaltet Orgelkonzerte - Führungen für grosse Touristengruppen - Geschichtlicher Hintergrund ist für die Schweiz sehr interessant - hat eine Stiftsschule (Internat) - Tripadvisor Bewertung

Tabelle 4 Abstraktion der 15 wichtigsten Sakralbauten zum Vergleichsobjekt Pratteln-Augst

2.1.5 Kritische Würdigung

Aus den Untersuchung des Vergleichssystems Pratteln-Augst und den Top 15 Sakralbauten konnten die folgenden Erkenntnisse gemacht werden:

- Alle Kirchen haben ein breites Grundangebot, das aus Gottesdiensten, Seelsorge und Veranstaltungen besteht
- Jede Kirche hat einen historisch und architektonisch interessanten Hintergrund

Die folgenden Angebote und Eigenschaften zeichnen die 15 wichtigsten Sakralbauten aus:

- Die Kirchen bieten Führungen für grosse Touristengruppen an
- Es finden regelmässig Orgelkonzerte von externen Musikern statt
- Restaurants und Hotels befinden sich in unmittelbarer Nähe der bedeutenden Sakralbauten
- In Museen werden Gemälde, Skulpturen, Sammelstücke und Kunstgegenstände ausgestellt
- In Shops (vor Ort und Online) sind Postkarten, Schlüsselanhänger, Bücher, Schmuck und andere Souvenirs erhältlich
- In Stiftsbibliotheken werden historisch Wertvolle Schriften aufbewahrt
- Für die Sakralbauten gibt es Artikel auf der weltweit grössten Reise-Webseite www.tripadvisor.com

Die aufgeführten Angebote und Eigenschaften wurden in der Konzipierung der App berücksichtigt.

2.2 Ziel 3: Möglichkeiten zur Veröffentlichung der Informationen

Ziel 3: Die Möglichkeiten der Veröffentlichung der Informationen werden untersucht, beispielsweise Applikationen, Webseiten, Push Nachrichten und Newsfeeds.

Welche Funktionalitäten eine erfolgreiche Applikation aufweisen muss, lässt sich nicht eindeutig und allgemeingültig definieren. Die Tools sind nach den Bedürfnissen der Endbenutzer und dem Ziel der Applikation ausgelegt. Die aus Sekundärliteratur gesammelten Tools dienen als Inspiration für das Konzept der kirchlichen Smartphone-Applikation.

Funktionen und Eigenschaften können sein:

- QR-Code lesen
- Push Nachrichten
- GPS Standortzugriff
- Teilen von Inhalten via Social Media
- Einfügen von Medien aus der eigenen Galerie
- WLAN Zugriff
- Kalenderlink im App
- Direktanruf Funktion
- Direktmail Funktion
- Konto Login
- Leichte Bedienbarkeit
- Einfachheit
- Schöne Visualisierung
- Kleiner Ressourcenverbrauch der App
- Formular für Kundenanfragen
- News Feed
- Kamera
- Soundcloud, Youtube usw.
- Zahlungsoption einbauen (Kreditkarte, Paypal usw.)
- Synchronisation von Daten mit einer Cloud
- Option eine Information an einen Drucker Wireless weiterzuschicken
- Anbindung von Apps wie IMDb, TripAdvisor, Doodle usw. 23

² Svanidze, Dave (2013): App Entwicklung Kosten <https://app3null.com/app-entwicklung-kosten/> (Abgerufen am 24.03.2016)

³ Appstart.ch (2013): Funktionen <http://appstart.ch/funktionen/> (Abgerufen am 24.03.2016)

2.3 Ziel 4: Möglichkeiten der Anbindung von Sekundärinformationen

Ziel 4: Die Möglichkeiten der Anbindung von Sekundärinformationen werden geprüft, beispielsweise Tripadvisor

Die Anbindung von Sekundärinformationen in der Smartphone-Applikation ist wichtig, weil dadurch die Bedienung für den Nutzer erleichtert wird. Es wird ein Direktzugang zu weiteren Tools erstellt, die andere Bedürfnisse des Benutzers erfüllen aber nichts mit der Smartphone-Applikation selbst zu tun haben.

Für die zu erarbeitende Smartphone-Applikation bieten sich die folgenden Anbindungen von Sekundärinformationen an:

- Tripadvisor
- Booking.com für Bauten mit einem Hotelleriebetrieb
- Anbindung Webshop
- Soundcloud Dateien für Sehenswürdigkeiten und Predigten
- Facebook Plugin
- Twitter Plugin
- SBB Take me to
- Uber Take me to
- Anbindung an Ticketing Systeme
- Bezahlösungen wie Paypal

Die Liste entstand am Brainstorming des Projektteams vom 2. Mai 2016 an welchem unter anderem regelfrei verschiedene, erfolgreiche Apps untersucht wurden.

2.4 Ziel 1: Projekte in der Niederlande, in Deutschland und in Österreich

Ziel 1: Ähnliche Projekte in der Niederlande, in Deutschland und in Österreich werden analysiert, um deren Stärken in das Projekt einfließen lassen zu können.

Um den Erfolg der Smartphone-Applikation zu gewährleisten, ist es notwendig den Aufbau, den Inhalt und die Darstellung von bereits erfolgreichen Smartphone-Applikationen zu untersuchen.

Im Projektauftrag wurde definiert, dass ähnliche Projekte in der Niederlande, in Deutschland und in Österreich zusätzlich zu denen in der Schweiz untersucht werden.

Zuerst ging es darum, herauszufinden, welche allgemeinen Funktionen eine App enthalten muss. Auf einer Internetseite, wurden bekannte Apps wie Youtube, Facebook, Twitter und Tumblr bewertet. Die Kriterien für eine Apps-Analyse wurden mithilfe dieser Bewertung definiert.⁴

In einem zweiten Schritt wurde nach Bewertungen von kirchlichen Apps gesucht. Diese sind für den Kriterienkatalog auch berücksichtigt worden.⁵

So entstand ein Kriterienkatalog, um Apps aus der Schweiz, der Niederlande, aus Deutschland und aus Österreich zu bewerten und zu analysieren. Dieser Katalog wurde in die Bereiche Inhalt, Benutzerfreundlichkeit, Bedienung, Betriebssystem, Kosten für den Benutzer, Gestaltung der App, Interaktive Module, Spannende Ansätze und Sonstiges und Expertenmeinung aufgeteilt.

Jedem Bereich wurde eine Skala von zu erreichenden Punkten zugeteilt.

2.4.1 Auswahlkriterien der Smartphone-Applikationen

Für die Auswahl der Applikationen wurden folgende Suchparameter definiert:

Land	Schweiz	Deutschland	Österreich	Niederlande
Suchbegriffe	Kirche	Kirche	Kirche	Kerk
	Katholische Kirche	Katholische Kirche	Katholische Kirche	
	Reformierte Kirche	Reformierte Kirche	Reformierte Kirche	
	Sakralbau	Sakralbau	Sakralbau	
			Kirche Österreich	

Tabelle 5 Suchparameter für die Apps-Analyse

Diese Suchparameter wurden nacheinander in den iTunes App Store und den Google Play Store eingegeben. Die Suche erfolgte am 27. April 2016 an einem Computer in der Schweiz und mit Schweizer Benutzeraccounts.

⁴ Landesanstalt für Kommunikation (LFK), Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM): Kriterien zur Bewertung der Apps, <https://www.handysektor.de/apps-upps/top10-apps/bewertungskriterien-apps.html> (Abgerufen am 18.04.2016)

⁵ Katholisches Medienzentrum: Kirchliche Apps im Überblick, <https://www.kath.ch/newsd/kirchliche-apps-im-ueberblick/> (Abgerufen am 09.05.2016)

Um eine Plattformvielfalt zu gewährleisten und die Performance der Apps auf verschiedenen Geräten zu testen, wurden nur Apps für die Bewertung ausgewählt, welche in beiden App Stores heruntergeladen werden können.

Bei der Suche für die Schweiz, Deutschland, Österreich und Niederlande wurde schrittweise vorgegangen:

- Eingabe jedes einzelnen Suchparameters in den iTunes Store und Google Play Store. Die ersten 50 Apps (Top 50) beider Stores wurden berücksichtigt
- Alle Apps mit einem Zusammenhang zu Sakralbauten, die in beiden App Stores unter den Top 50 aufgelistet werden, wurden zu bewertenden Apps erklärt
- Apps, die in nur jeweils in einem der App Stores unter den Top 50 erschienen, aber kein Suchkriterien-relevante Inhalte aufwiesen, wurden auch aufgelistet aber nicht bewertet
- Apps mit interessanten Ansätzen aber keinem direkten Bezug zu einem Sakralbau, wurden ebenfalls aufgelistet, jedoch nicht bewertet

Ausnahmen:

- Schweizer Apps, die in einem der jeweiligen App Stores unter den Top 50 erschienen, wurden im anderen Store im Verzeichnis aller Apps gesucht
- Die österreichische App «Stephansdom Visitor Guide» erschien nur im iTunes Store. Da der Stephansdom der wichtigste Sakralbau in Wien ist und eine qualitativ hochstehende App davon existiert, integrierten wir die App in die Liste der zu bewertenden Apps

2.4.2 Gesamtübersicht der resultierenden Apps

Aus den gefundenen Smartphone-Applikationen ist eine Liste entstanden. Diese wurden mit der Liste von Smartphone-Applikationen des Auftraggebers Pascal Steck ergänzt.

Deutschland bewertet		Schweiz bewertet		Österreich bewertet		Niederlande bewertet	
App	Quelle	App	Quelle	App	Quelle	App	Quelle
St. Veit App	Pascal Steck	Jesuitenkirche Luzern	Pascal Steck	Stephansdom Visitor Guide	Top 50	Onzekerk	Top 50
Kirche HN (Heilbronn)	Pascal Steck	Hofkirche Luzern	Pascal Steck	Kirche unterwegs	Top 50	AP Kerk Lichtenburg	Top 50
Essener Dom	Pascal Steck	Offene Kirche Elisabethen	Pascal Steck				
Kulturkirchen	Top 50	Dom Arlesheim	Pascal Steck				
KirchenApp	Pascal Steck	kirchenvisite.ch	Pascal Steck				
Katholische Kirche Kalbach	Top 50	ReZ App	Top 50				
Kirche to go	Pascal Steck						
Kirche Bardolino	Pascal Steck						

Tabelle 6 Liste der berücksichtigten Smartphone-Applikationen für die Apps-Analyse

Deutschland		Schweiz		Österreich		Niederlande	
nicht bewertet		nicht bewertet		nicht bewertet		nicht bewertet	
kirchenfinder	2	kirchenfinder	2	kirchenfinder	2	Reggestroom kerk twente	1
Neuapostolische Kirche	2	IEG church	2	NAC mobile	1	Susann Kerk Photography & Art	1
NAC mobile	1	NAC mobile	1	Loretto	1	NG Kerk Wirtrivier	2
Bistum Essen	2	Fabrikkirche	2	Die goldene Kathedrale	1	NG Kerk Doornpoort	1
KirchenMrh	2	Kathedrale Lausanne	3			Stadskerk	2
M.st.Kirche	3	Abteikirche Romainmôtier	3			ND	1
jkb	1					Ontmoetingskerk Rijssen	2
katholisch.de	3					NG Kerk Synode	1
Bistum Würzburg	3					Koptische kerk Amsterdam	1
						Kerkdienst Gemist	1
						Kempton-Kruin	1
						NG Kerk Synode	1
						De Notendop	1
						Kerstaldorp	1
						Christlijknieuws	1
						SmartChurch	1

Tabelle 7 Liste der unberücksichtigten Smartphone-Applikationen für die Apps-Analyse

Legende

Im Bereich «weitere Apps» stehen die Ziffern für:

- (1) Interessante kirchliche Smartphone-Applikation, die aber keinen Sakralbau repräsentiert
- (2) Smartphone-Applikation die nur im iTunes Store verfügbar ist
- (3) Smartphone-Applikation die nur im Google Store verfügbar ist

2.4.3 Vergleichssystem

Bewertungskriterien:

Inhalt

Kriterien	Punkte
• Der Aufbau ist logisch und verständlich. Wenn man etwas in der Applikation sucht, kann man es aufgrund des Aufbaus schnell finden. • Der Inhalt entspricht dem, was man von der Applikation erwartet. Es hat keine Informationen auf der Applikation, die nichts mit dem «Thema» zu tun haben. • Es hat genügend Informationen. Man muss keine weiteren Quellen mehr heranziehen, um an Informationen über das Thema der Applikation zu kommen.	0: nicht zutreffend 1: weniger zutreffend 2: akzeptabel 3: eher zutreffend 4: voll zutreffend
Maximalpunktzahl: 12	

Tabelle 8 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Inhalt

Benutzerfreundlichkeit

Kriterien	Punkte
• Der Inhalt ist für den Benutzer der Applikation gut lesbar. • Die Nutzung der Applikation macht unterm Strich Spass. • Die Applikation ist in den App Stores einfach auffindbar.	0: nicht zutreffend 1: weniger zutreffend 2: akzeptabel 3: eher zutreffend 4: voll zutreffend
Maximalpunktzahl: 12	

Tabelle 9 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Benutzerfreundlichkeit

Bedienung

Kriterien	Punkte
- Die Applikation ist in mehreren Sprachen erhältlich. - Die Bedienung ist selbsterklärend. - Es gibt eine Einführung in die Bedienung der Applikation. - Das Hauptmenü ist intuitiv. Das heisst, die Handbewegung des Benutzers um das Hauptmenü aufzurufen ist dem Benutzer bekannt. - Es gibt keine störenden Werbeeinblendungen und Pop-Ups. - Die Applikation läuft absturz- und fehlerfrei. - Die Funktionen reagieren und laden schnell. - Der Benutzer muss keine Ergänzungsapps herunterladen, um die Applikation zu nutzen. - Die Abgabe von Fehlermeldungen ist möglich.	0: nicht zutreffend 1: weniger zutreffend 2: akzeptabel 3: eher zutreffend 4: voll zutreffend
Maximalpunktzahl: 36	

Tabelle 10 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Bedienung

Betriebssystem

Kriterien	Punkte
- Die Applikation ist für iOS verfügbar. - Die Applikation ist für Android verfügbar.	1: Ja 0: Nein
Maximalpunktzahl: 2	

Tabelle 11 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Betriebssystem

Kosten für den Benutzer

Kriterien	Punkte
Die Applikation ist für den Benutzer kostenlos	1: Ja 0: Nein
Maximalpunktzahl: 1	

Tabelle 12 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Kosten

Gestaltung der App

Kriterien	Punkte
• Titel, Logo und Beschreibung passen zum Thema und sind aufeinander abgestimmt. • Die Farben sind ansprechend. Es wurde ein Farbkonzept verwendet. • Die benutzten Bilder sind von guter Qualität. • Die Darstellung ist übersichtlich.	0: nicht zutreffend 1: weniger zutreffend 2: akzeptabel 3: eher zutreffend 4: voll zutreffend
Maximalpunktzahl: 16	

Tabelle 13 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Gestaltung

Interaktive Module

Kriterien	Punkte
• Es sind interaktive Module wie zum Beispiel ein Forum oder eine Kommentarfunktion vorhanden.	0: nicht vorhanden 1: vorhanden, funktioniert aber nicht 2: vorhanden aber nicht ansprechend 3: vorhanden und regt zur Benutzung an 4: vorhanden und Benutzung macht Spass
Maximale Punktzahl: 4	

Tabelle 14 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Interaktive Module

Spannende Ansätze und Sonstiges

Kriterien	Punkte
• Überraschende, einzigartige Funktionen sind eingebaut und die App zeigt Besonderheiten auf.	0: nicht vorhanden 1: vorhanden, funktioniert aber nicht 2: vorhanden aber nicht ansprechend 3: vorhanden und regt zur Benutzung an 4: vorhanden und Benutzung macht Spass
Maximale Punktzahl: 4	

Tabelle 15 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Spannende Ansätze und Sonstiges

Expertenmeinung

Kriterien	Punkte
Frau Dr. Roswitha Dubach (Dozentin an der Hochschule für Technik in Brugg, Mitarbeiterin am Institut für Geistes- und Sozialwissenschaften, Expertin für Kommunikation) sieht sich Die Applikation an und gibt eine Bewertung für den ersten Eindruck aus ihrer Perspektive.	Punkte: 0: schlecht 1: ungenügend 2: genügend 3: gut 4: hervorragend
Maximale Punktzahl: 4	

Tabelle 16 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Expertenmeinung

Gewichtung:

Die Bereiche wurden zuerst mithilfe der Anregungen von Frau Dr. Roswitha Dubach gewichtet und mit der Gewichtung von Pascal Steck kombiniert.

2.4.4 Bewertung der Apps

Vorgehen zur Bewertung:

Nachdem die Bewertungskriterien festgelegt waren, haben zwei Projektmitglieder unabhängig voneinander kirchliche Applikationen nach den Kriterien bewertet und den Durchschnitt der Bewertungen als Anhaltspunkt für die Auswertung gewählt.

Eine Expertenmeinung von Frau Dr. Roswitha Dubach (Dozentin an der Hochschule für Technik, Mitarbeiterin am Institut für Geistes- und Sozialwissenschaften, Expertin für Kommunikation) wurde für jede Smartphone-Applikation eingeholt.

Resultate der Bewertung:

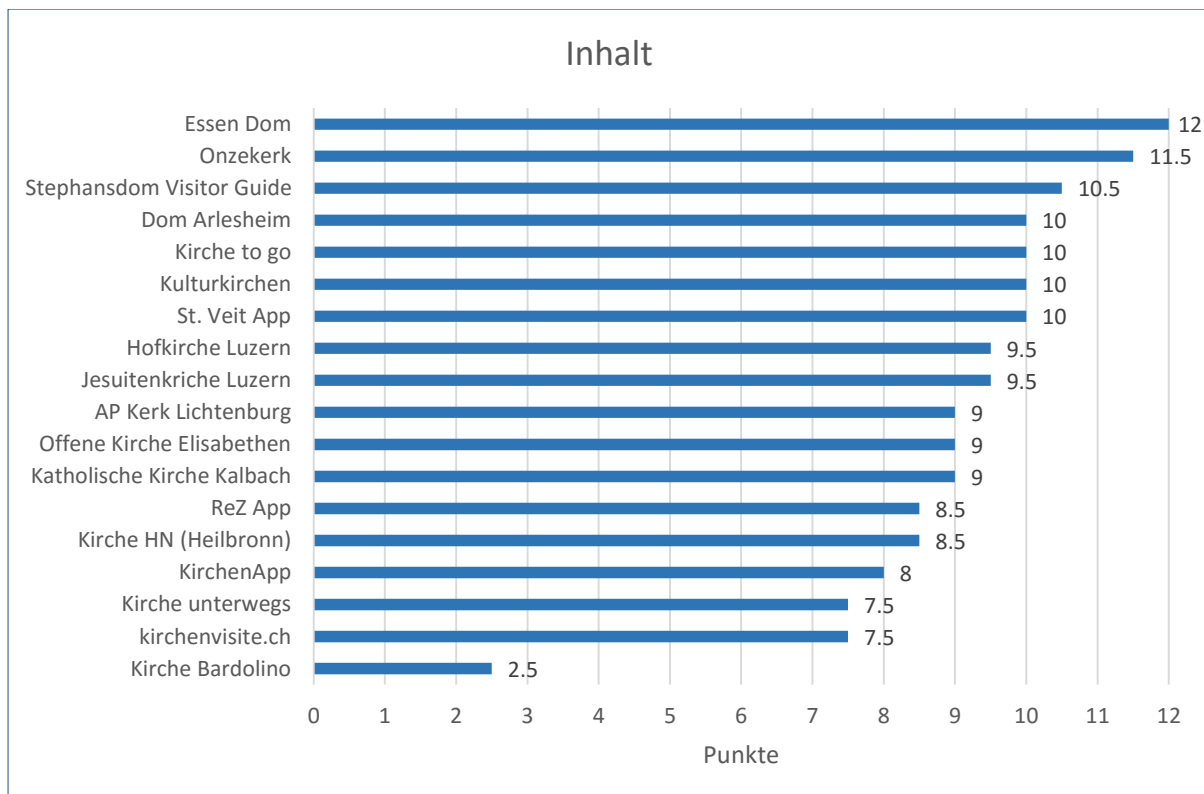


Abbildung 4 Resultate der Bewertung Bereich Inhalt

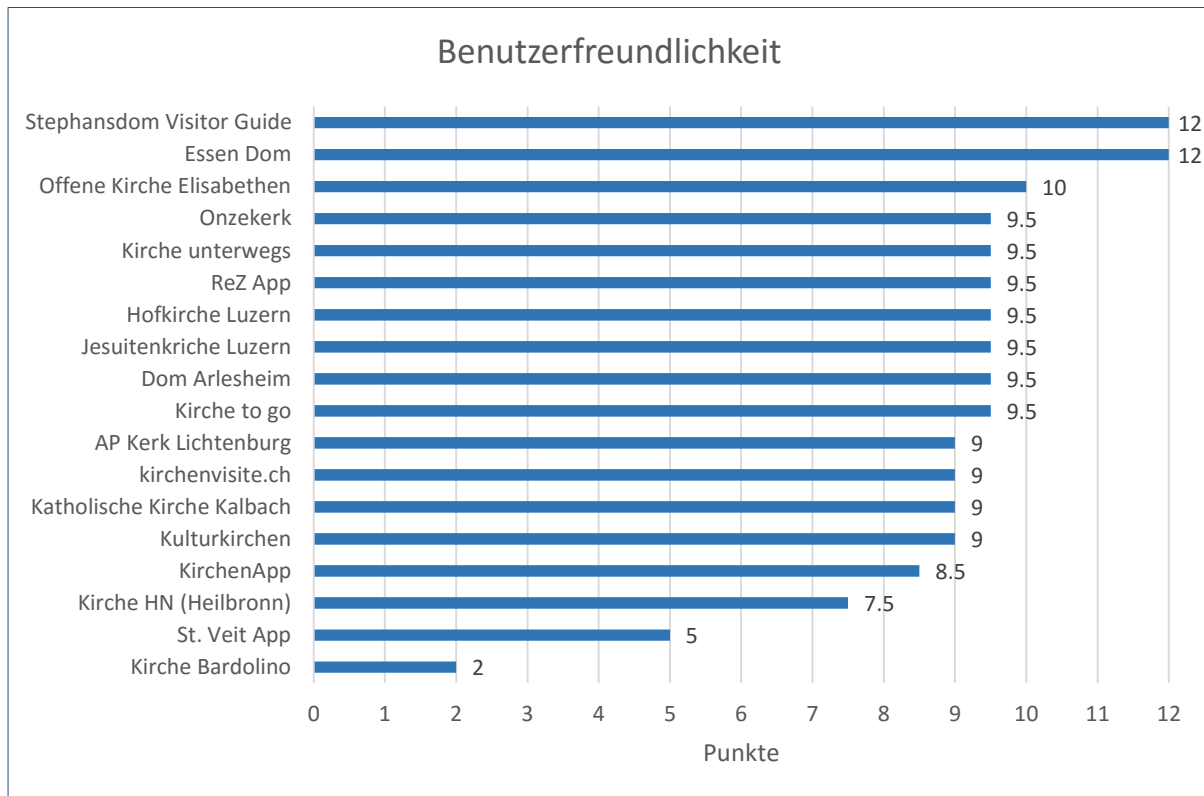


Abbildung 5 Resultate der Bewertung Bereich Benutzerfreundlichkeit

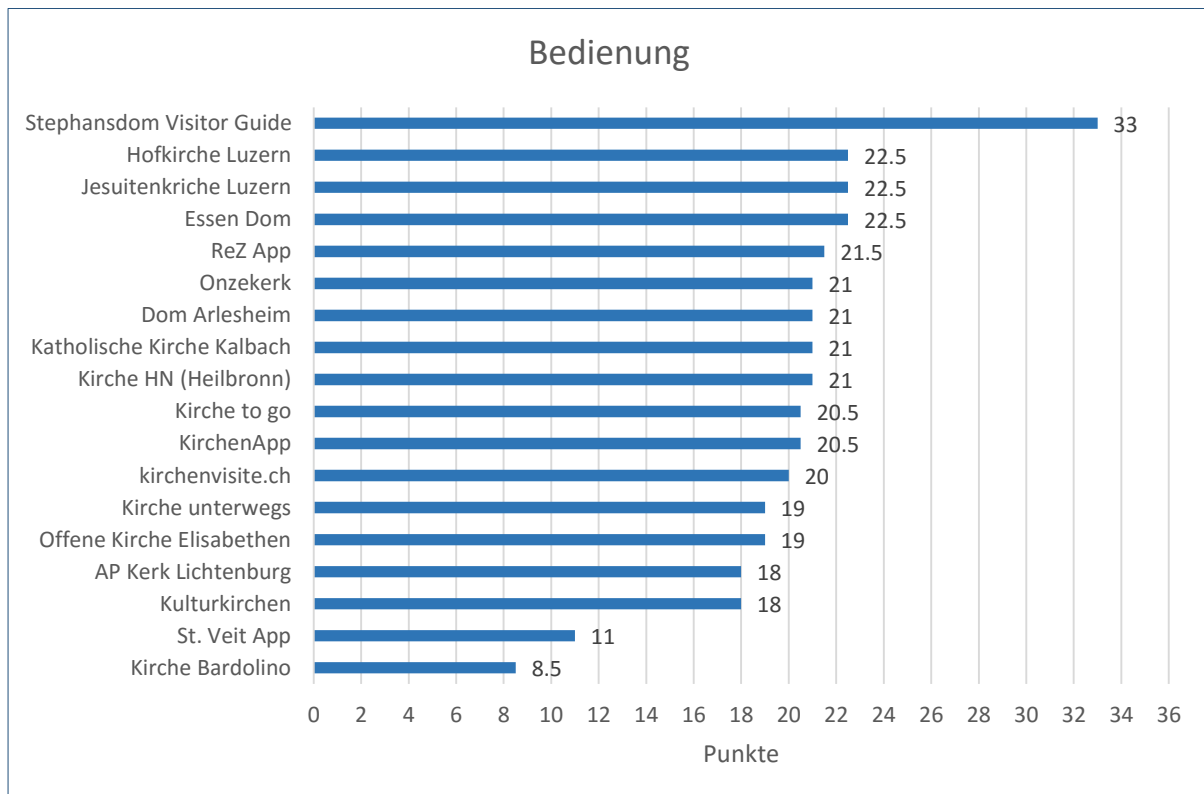


Abbildung 6 Resultate der Bewertung Bereich Bedienung

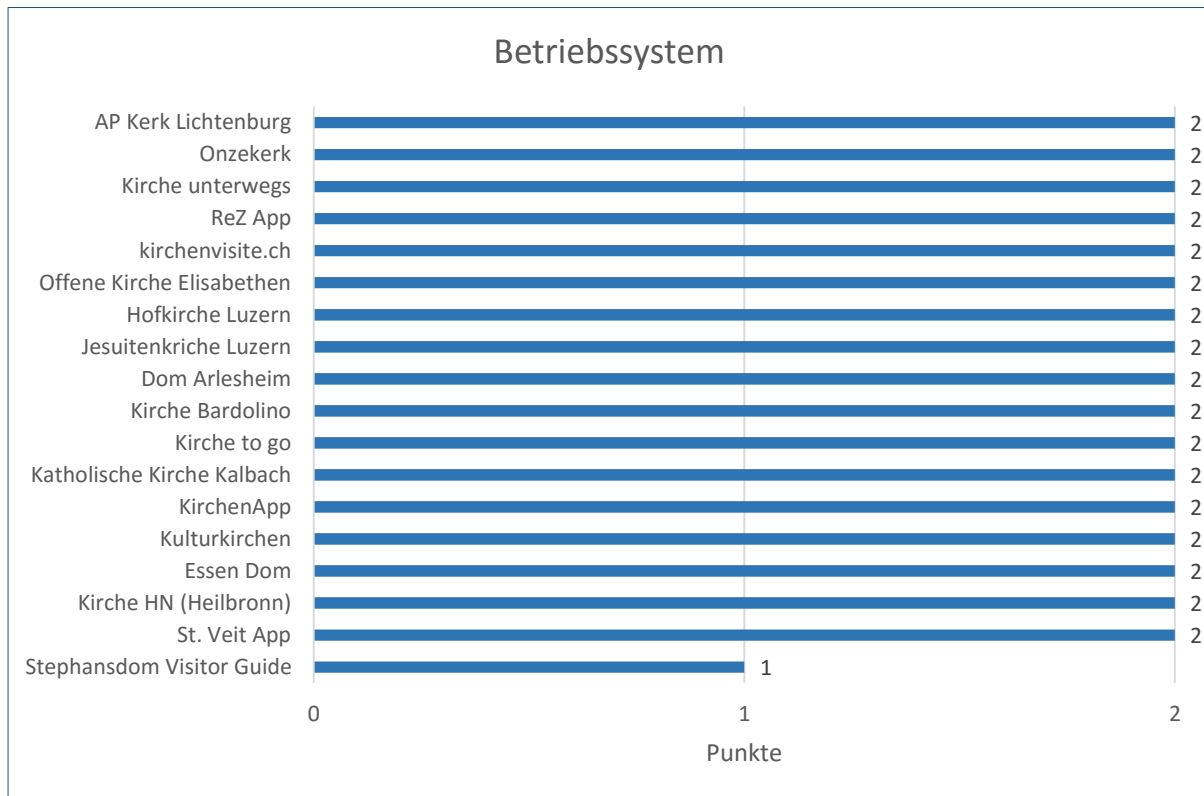


Abbildung 7 Resultate der Bewertung Bereich Betriebssystem

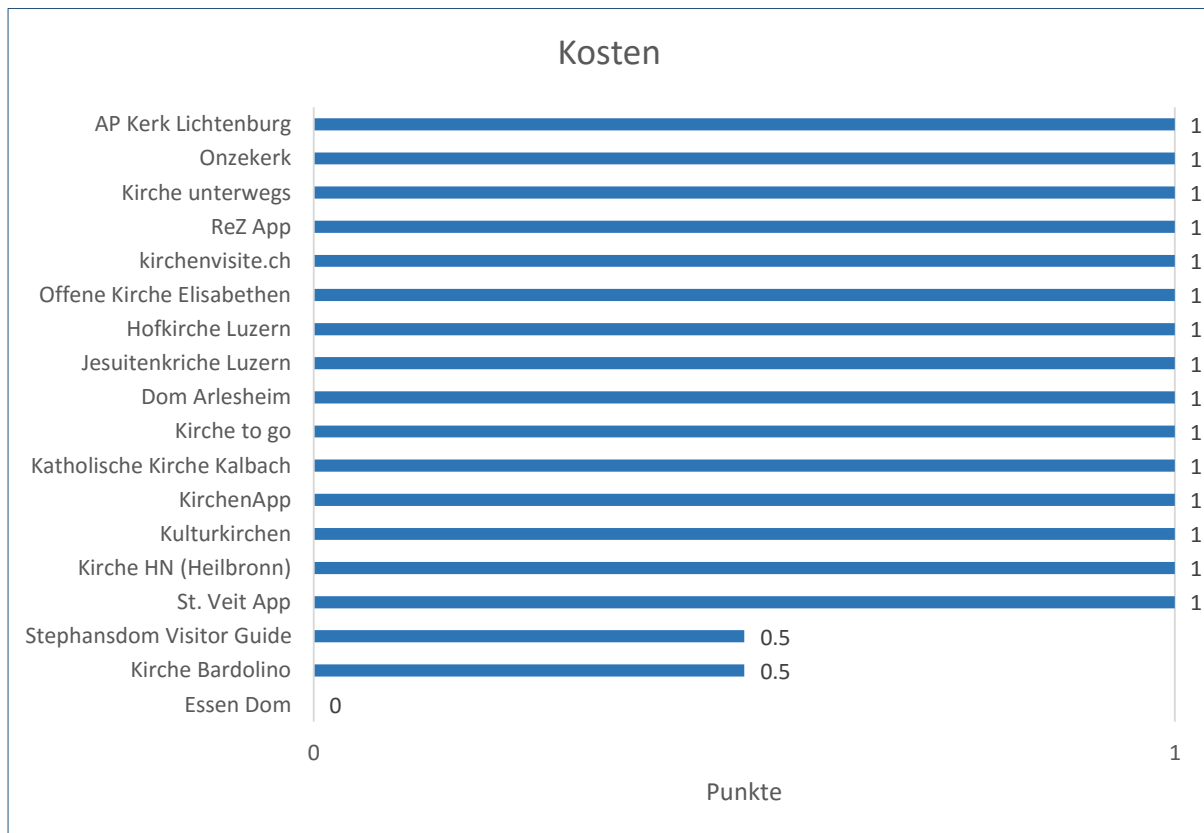


Abbildung 8 Resultate der Bewertung Bereich Kosten

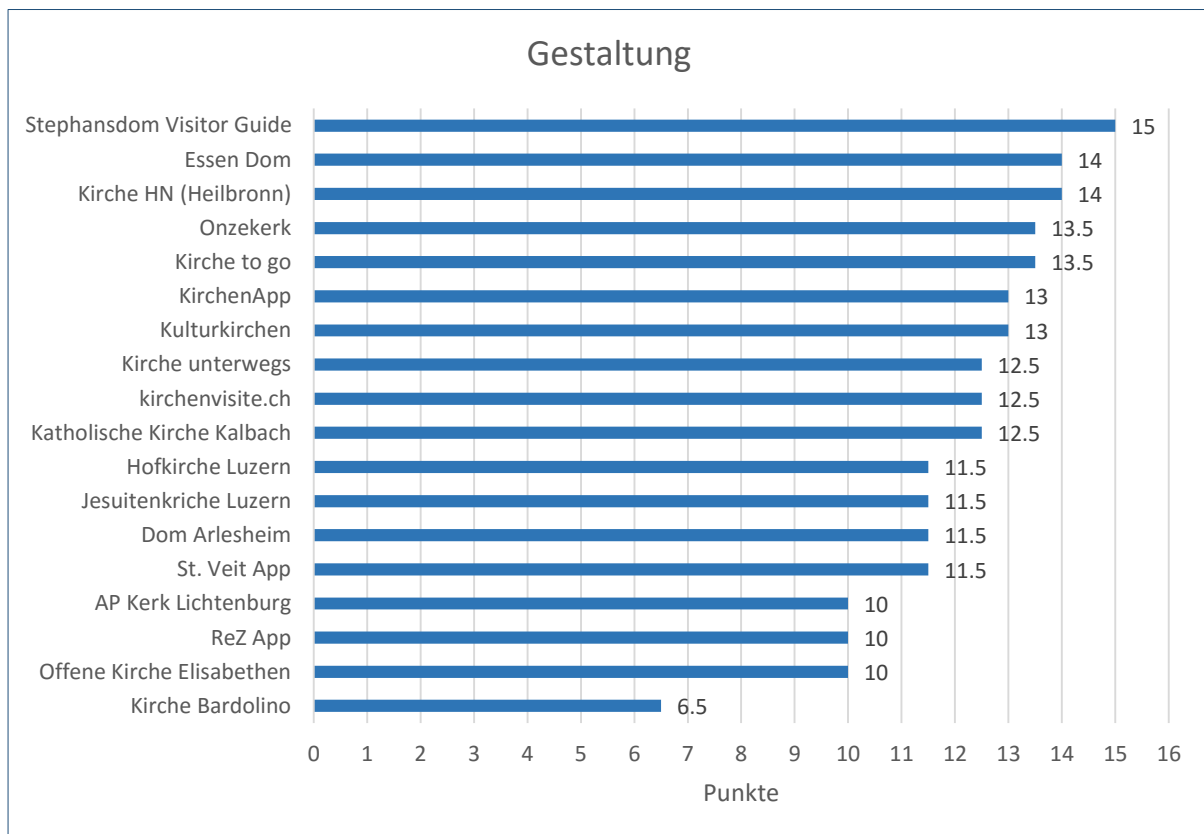


Abbildung 9 Resultate der Bewertung Bereich Gestaltung

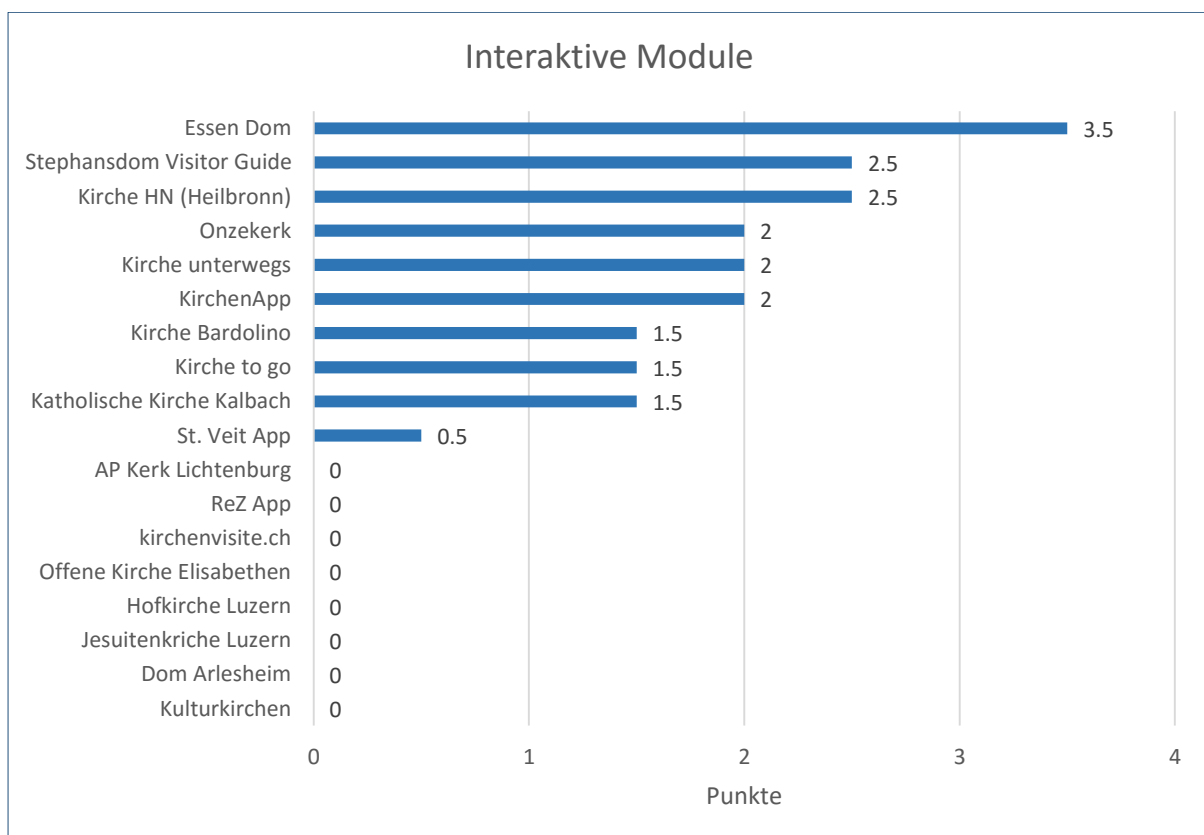


Abbildung 10 Resultate der Bewertung Bereich Interaktive Module

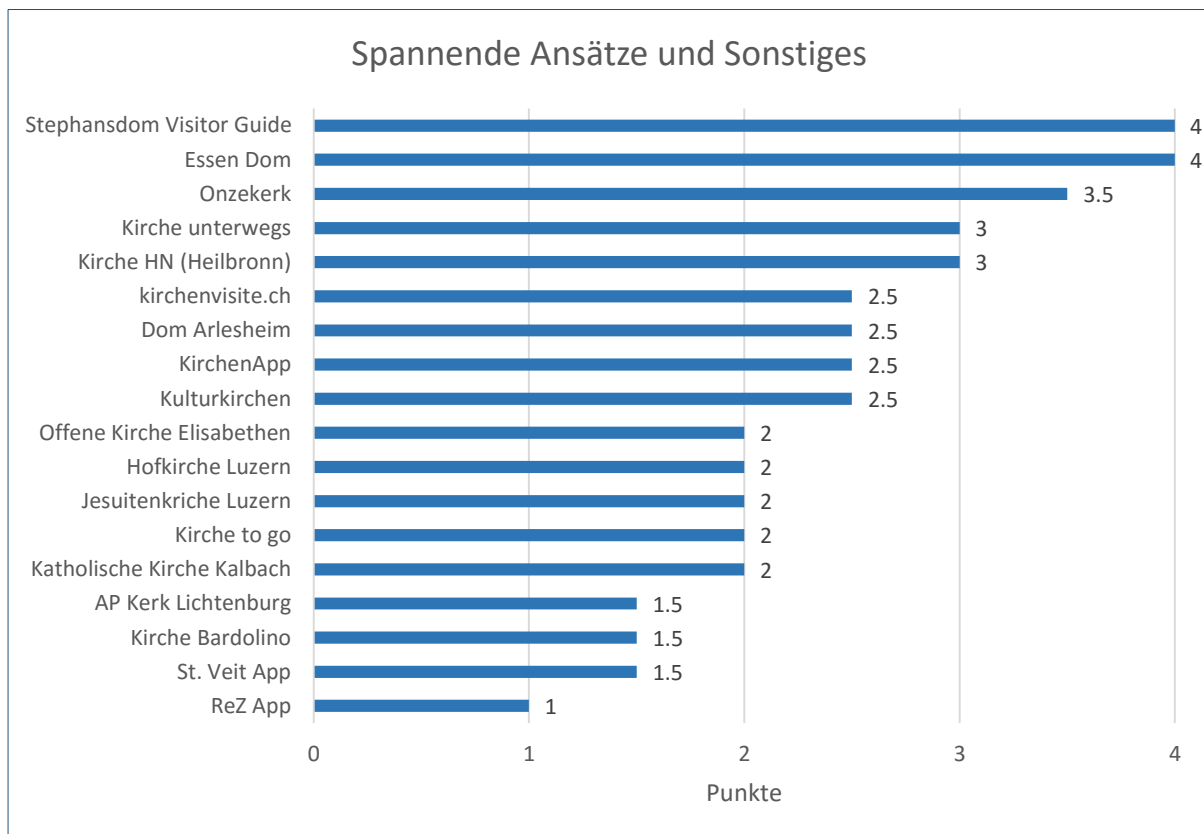


Abbildung 11 Resultate der Bewertung Bereich Spannende Ansätze und Sonstiges

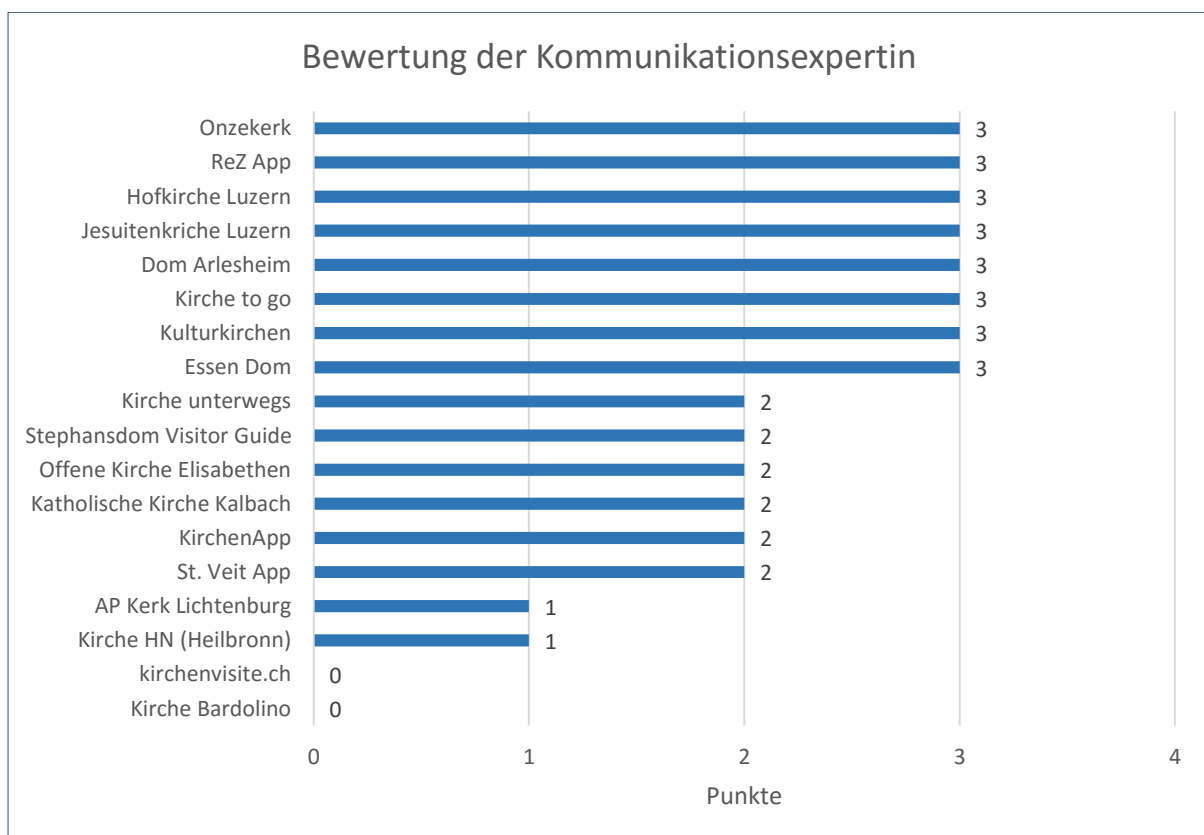


Abbildung 12 Resultate der Bewertung Bereich Bewertung der Kommunikationsexpertin

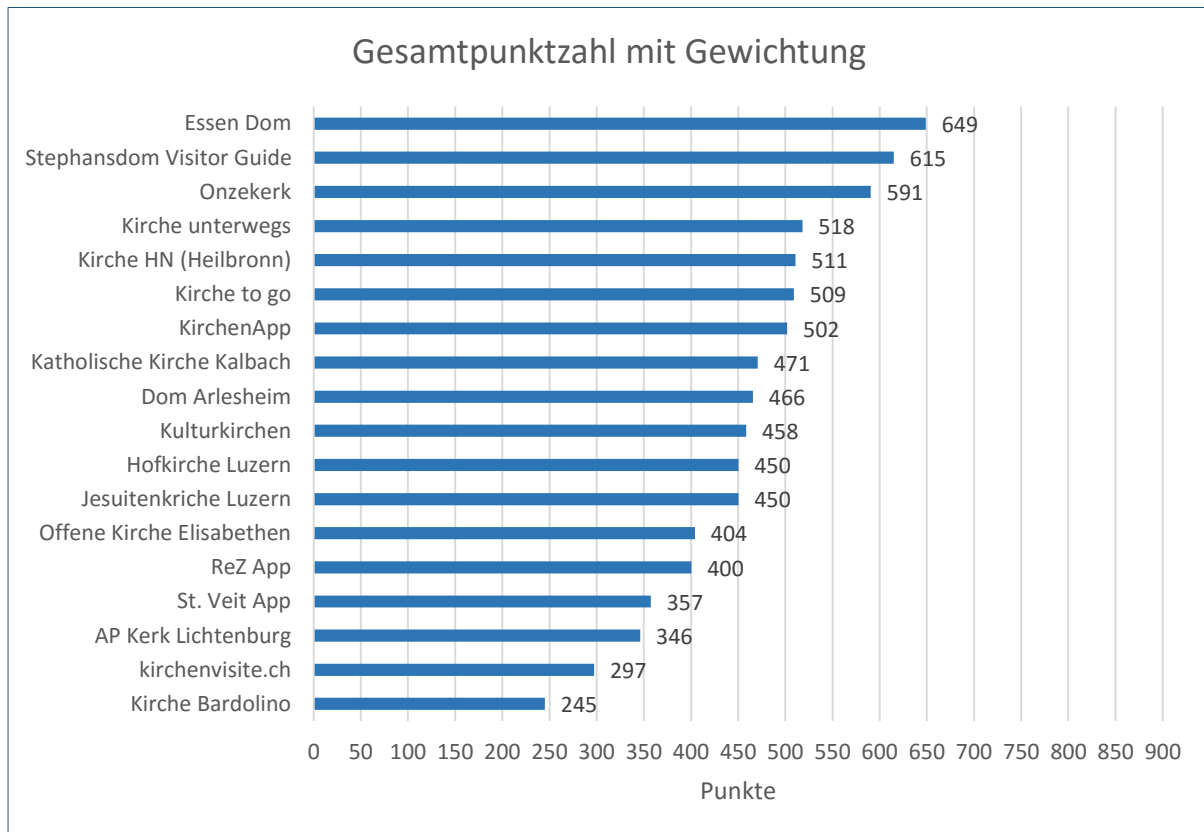


Abbildung 13 Resultate der Bewertung Gesamtergebnisse

Gewichtung der Kategorien bei der Auswertung der Bewertungen:

Bereich	Gewichtungspunkte	Anteil am Gesamtergebnis
Inhalt	0.4	5%
Benutzerfreundlichkeit	0.7	9%
Bedienung	1.2	15%
Betriebssystem	0.4	5%
Kosten	0.4	5%
Gestaltung	0.6	8%
Interaktive Module	1.5	19%
Spannende Ansätze und Sonstiges	1.5	19%
Bewertung Kommunikationsexpertin	1.2	15%

Tabelle 17 Apps-Analyse: Gewichtung der einzelnen Bereiche

Bemerkungen zu den Bewertungen:

Die Bemerkungen zu den Bewertungen dienen als Inputs zur Erarbeitung des Lastenhefts.

Bemerkungen Projektteam:

Vorgehen

In jeder Kriteriengruppe wurden die zwei besten Applikationen genauer beschrieben. Im Falle von mehreren gleich positionierten Apps wurde das jeweilige beschrieben, welches die bessere Gesamtwertung hat.

Die Fragestellung lautete: «Wieso ist genau dieses App in dieser Kriteriengruppe unter den besten zwei? ».

Inhalt

Essener Dom	
Positive Punkte	Negative Punkte
• Der Aufbau des Inhalts ist logisch und verständlich • Die Anzahl der Kategorien ist perfekt gewählt mit der Anzahl fünf • Die Applikation ist sehr ordentlich aufgebaut mit Kategorien und deren Unterkategorien versehen	Keine

Tabelle 18 Apps-Analyse Kommentare Bereich Inhalt 1

Onzekerk	
Positive Punkte	Negative Punkte
• Es hat genug und treffende Informationen. (News, Agenda, Webseiten, Kircheninformationen, Social-Media Verknüpfungen)	• Die Kirchen sind nicht auf der Startseite aufgeführt, wodurch die Applikation unverständlicher und weniger übersichtlicher ist

Tabelle 19 Apps-Analyse Kommentare Bereich Inhalt 2

Benutzerfreundlichkeit

Essener Dom	
Positive Punkte	Negative Punkte
• Die Informationen sind sehr gut lesbar, weil eine grosse Schrift verwendet wird und der Kontrast sehr gut ist (schwarz/weiss) • Sie ist ohne Verwechslungsgefahr schnell in den App-Stores zu finden • Die Applikation macht durch ihre Übersichtlichkeit und schnelle Reaktionszeit Spass zum Bedienen	Keine

Tabelle 20 Apps-Analyse Kommentare Bereich Benutzerfreundlichkeit 1

Stephansdom Visitor Guide	
Positive Punkte	Negative Punkte
• Der schwarz weiss Kontrast führt zu einer sehr guten Lesbarkeit, gemeinsam mit der grossen Schrift • Durch die grosse Bildervielfalt und schöne Darstellung mach es viel Spass die App zu bedienen	Keine

Tabelle 21 Apps-Analyse Kommentare Bereich Benutzerfreundlichkeit 2

Bedienung

Stephansdom Visitor Guide	
Positive Punkte	Negative Punkte
- Die Applikation ist in Englisch, Deutsch und Spanisch verfügbar - Es hat eine Bedienungseinführung - Die Abgabe von Fehlern ist möglich - Die Applikation läuft fehlerfrei und absturzfrei - Intuitive Bedienung	Es müssen Ergänzungsanwendungen dazugekauft werden, um die Applikation vollumfänglich nutzen zu können. Ohne diese Ergänzungen hat die Applikation wenig Sinn, weil zu wenig Informationen genutzt werden können.

Tabelle 22 Apps-Analyse Kommentare Bereich Bedienung 1

Essener Dom	
Positive Punkte	Negative Punkte
- Die Applikation ist selbsterklärend, wodurch eine Einführung in die Bedienung annähernd überflüssig wird - Die Applikation läuft fehlerfrei und reagiert sehr schnell - Die Applikation funktioniert ohne Probleme und Zusätze direkt nach dem Herunterladen	Die Applikation ist nicht in mehreren Sprachen erhältlich, Fehlerabgaben der Applikation sind nicht möglich und es gibt keine Einführung in die Bedienung

Tabelle 23 Apps-Analyse Kommentare Bereich Bedienung 2

Betriebssystem

Essener Dom	
Positive Punkte	Negative Punkte
Die Applikation ist auf Google Android wie auch Apple iOS verfügbar	Keine

Tabelle 24 Apps-Analyse Kommentare Bereich Betriebssystem 1

Onzekerk	
Positive Punkte	Negative Punkte
Die Applikation ist auf Google Android wie auch Apple iOS verfügbar	Keine

Tabelle 25 Apps-Analyse Kommentare Bereich Betriebssystem 2

Kosten

Onzekerk	
Positive Punkte	Negative Punkte
Die Applikation ist kostenlos herunterladbar und es werden keine Gebühren für Zusatzanwendungen verrechnet	Keine

Tabelle 26 Apps-Analyse Kommentare Bereich Kosten 1

Kirche HN (Heilbronn)	
Positive Punkte	Negative Punkte
Die Applikation ist kostenlos herunterladbar und es werden keine Gebühren für Zusatzanwendungen verrechnet	Keine

Tabelle 27 Apps-Analyse Kommentare Bereich Kosten 2

Gestaltung

Stephansdom Visitor Guide	
Positive Punkte	Negative Punkte
- Die Schrift und die Task-Leisten sind in einem schlichten schwarz/weiss - Die Symbole zur Bedienung sind gross, gut ersichtlich und einfach zu bedienen - Diese Applikation hat sehr viele schöne und hochwertige Bilder, welche unter anderem als Hintergrundbilder fungieren	Die Applikation ist nur durchschnittlich übersichtlich gestaltet, vor allem das Symbol zum Hauptmenü hat einen schlechten Farbkontrast in Kombination mit den Hintergrundbildern

Tabelle 28 Apps-Analyse Kommentare Bereich Gestaltung 1

Essener Dom	
Positive Punkte	Negative Punkte
- Die Applikation hat schöne Bilder, welche die Applikation ansprechend machen - Die Applikation ist schlicht und sehr übersichtlich gestaltet (Es sind nur wenige (5) Überkategorien aufgelistet) - Titel, Logo und die App-Beschreibung in den App Stores sind treffend	- Die Farbe Rot im Header ist zu dominant - Die Qualität und Auflösung der Bilder könnte besser sein

Tabelle 29 Apps-Analyse Kommentare Bereich Gestaltung 2

Interaktive Module

Essener Dom	
Positive Punkte	Negative Punkte
- Die Applikation hat sehr viele interaktive Module, wie der Dom-Rundgang oder die Hörspiele - Negatives - Mehr möglich - Kirchenquiz, Glockenspiele, Reminderliste	Keine

Tabelle 30 Apps-Analyse Kommentare Bereich Interaktive Module

Stephansdom Visitor Guide	
Positive Punkte	Negative Punkte
- Es kann eine eigene Liste erstellt werden, auf welcher interessante Orte, Informationen und Weiteres zum Dom hinterlegen werden können - Mehr möglich - Hörspiele, Rundgang, Kirchenquiz, Glockenspiele	Keine

Tabelle 31 Apps-Analyse Kommentare Bereich Interaktive Module 2

Spannende Ansätze und Sonstiges

Essener Dom	
Positive Punkte	Negative Punkte
- Es sind Informationen zu Objekten des Doms und nicht nur zum Dom selber vorhanden - Hörspiele und ein virtueller Rundgang durch den Dom mit Informationen sind im App implementiert	Keine

Tabelle 32 Apps-Analyse Kommentare Bereich Spannende Ansätze und Sonstiges 1

Stephansdom Visitor Guide	
Positive Punkte	Negative Punkte
- U-Bahn Karten sind zu vielen Städten optional herunterladbar - Es gibt ein Tutorial zur Bedienung - Zusätzliche Visitor Guides und Informationen sind gegen einen Aufpreis erhältlich - Die Geschichte der Dom-Glocken ist aufgeführt	Keine

Tabelle 33 Apps-Analyse Kommentare Bereich Spannende Ansätze und Sonstiges 2

Bemerkungen zu den Bewertungen von Frau Dr. Roswitha Dubach

Die genauen Bewertungen und Inputs von Frau Dr. Roswitha Dubach befinden sich im Anhang 1: *Apps-Analyse: Bewertung der Kommunikationsexpertin, Kommentare*

2.4.5 Fazit

Aus der Befragung der Kommunikationsexpertin Frau Dr. Roswitha Dubach gingen folgende Schlüsselerkenntnisse hervor:

- Häufig gibt es keine Karte, welche den Standort und den Anfahrtsweg der Kirche darstellt
- Die meisten Applikationen sind nur für eine Kirche konzipiert und dadurch nur für wenige Anwender interessant
- Die Titelseite der meisten Applikationen sind nicht gut strukturiert und unattraktiv
 - Kein Titelbild
 - Zu viele oder zu wenige Informationen
 - Zu detaillierte Inhaltsverzeichnisse (fehlende Hierarchie)
 - Nicht übersichtlich
- Der Aufbau und die Struktur der Applikationen sind häufig nicht logisch und klar
- Die Applikationen haben des Öfteren Programmierfehler
- Die Namensgebung von Titeln lassen nicht eindeutig auf den Inhalt schliessen
- Historische Informationen zur Kirche existieren selten
- Dargestellt im Schweizer Notensystem, erreicht keine Applikation eine bessere Note als 4.6
 - Diese Note resultiert aus $\frac{\text{Erreichte Punkte}}{\text{Maximale Punkte}} * 5 + 1$
 - Die beste bestehende Applikation ist zwischen genügend und gut anzusiedeln
 - Daraus lässt sich schliessen, dass grosses Verbesserungspotenzial in der Umsetzung einer kirchlichen Smartphone-Applikation besteht

2.5 Ziel 6: Ähnliche Projekte in der Schweiz

Ziel 6: Ähnliche Projekte in der Schweiz werden evaluiert, aufgelistet und die jeweiligen Ansprechpersonen notiert.

Die Adressen aller Schweizer Kirchen Apps, welche in der Apps-Analyse betrachtet wurden, wurden gesammelt und auf einer Liste festgehalten. Die Liste befindet sich im Anhang «10.3 Liste der Adressen Ziel 6».

2.6 Ziel 7: Mögliche Bedürfnisse und Interessen von Landeskirchen und Eigentümer von Sakralbauten

2.6.1 Situationsanalyse

Einleitung:

Gemäss dem Projektauftrag hatten wir die Aufgabe, die Interessen und Bedürfnisse der katholischen Kirchgemeinden Baselland und Baselstadt und deren Sakralbauten für eine Smartphone Applikation zu eruieren. Aufgrund der angedachten schweizweiten Lösung haben wir den Untersuchungsradius auf die gesamte Deutschschweiz erweitert, zudem wurden auch die reformierten Kirchgemeinden angeschrieben. Um die Bedürfnisse einer so grossen Menge Interessierter abzufragen, haben wir eine Umfrage mit Hilfe des Webtools SurveyMonkey erstellt. Dabei haben wir zwei Fragebogen kreiert, einen für diejenigen Interessierten, welche keine Smartphone Applikation in ihrer Kirchgemeinde betreiben und einen für solche, die schon eine Smartphone Applikation erstellt oder in Planung haben. Als Dankeschön wird den Teilnehmenden, die ihre Kontaktdaten hinterlassen haben, eine Zusammenfassung der Resultate nach der Schlusspräsentation zugestellt.

Ziel der Umfrage:

Mit der Umfrage wollten wir folgende Erkenntnisse erhalten:

- Wie viele Kirchgemeinden arbeiten mit digitalen Medien? (Erkenntnis 1)
- Welche Kanäle (Website, Facebook, Youtube, etc.) werden genutzt (Erkenntnis 2)
- Welche Cluster wurden bereits umgesetzt? (Erkenntnis 3)
- Welche Cluster werden für die Smartphone Applikation gewünscht und welche nicht? (Erkenntnis 4)
- Wie hoch ist das Interesse für eine gemeinsame Smartphone Applikation? (Erkenntnis 5)
- Wie wird das Interesse der Mitglieder einer Kirchgemeinde für eine Smartphone Applikation eingestuft? (Erkenntnis 6)
- Welchen Einfluss hat das Alter der Befragten auf das Interesse an einer Smartphone Applikation (Erkenntnis 7)
- Eruieren von Entscheidungsträger, welche in ihrer Region eine Entscheidung für eine gemeinsame Smartphone Applikation mittragen würden. (Anhang 10.6)

Interessensgruppen:

Bei der Umfrage wurden vier Interessengruppen definiert und angeschrieben:

- Katholische Kirchgemeinden und Sakralbauten
- Reformierte Kirchgemeinden und Sakralbauten
- Die 15 wichtigsten Sakralbauten der Schweiz
- Weitere Deutschschweizer Sakralbauten mit einer Emailadresse der Tabelle 2 von MySwitzerland.com

Für die Adressen der katholischen und reformierten Kirchgemeinden wurden die nationalen Kommunikationsstellen der jeweiligen Kirche angefragt. Kath.ch war sehr an unserer Umfrage interessiert und hat sich bereit erklärt, unsere Umfrage an ihre Mitglieder in der Deutschschweiz weiterzuleiten. Für die Adressen der reformierten Kirchgemeinden konnten wir nicht auf die Unterstützung von Ref.ch zurückgreifen. Durch die Hilfe von Pascal Steck wurde eine eigene Adresskartei erstellt. Die Adressen der Sakralbauten wurden im Internet recherchiert. Insgesamt wurden 1228 Adressen von den katholischen Kirchgemeinden, 1980 von den reformierten Kirchgemeinden und 45 Sakralbauten angeschrieben.

Flussdiagramm der Umfrage:

Die Umfrage wurde wie im folgenden Flussdiagramm ersichtlich erstellt.

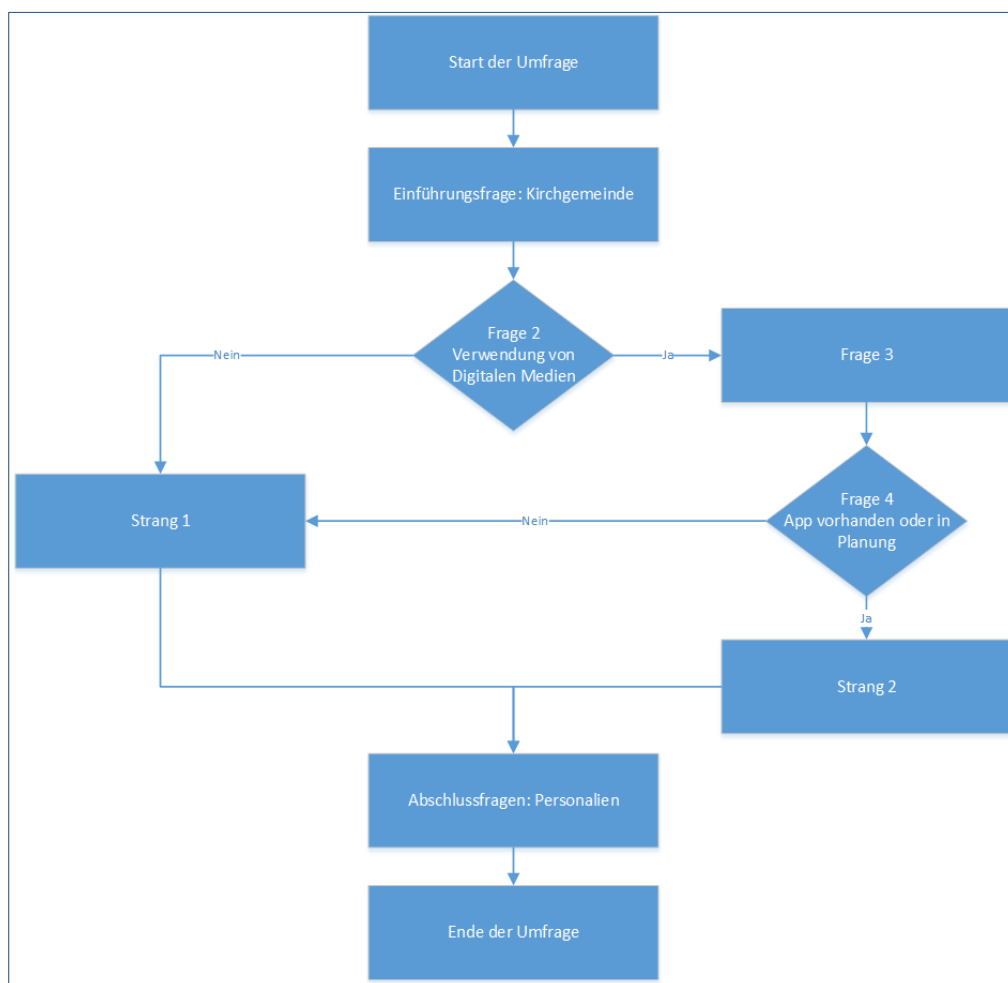


Abbildung 14 Schema Umfrageablauf

Umfrageeinleitung für alle Befragten:

Die Umfrage wurde wie folgt durchgeführt:

Zuerst werden die Teilnehmer auf eine Einleitungsseite geführt. Dabei konnten durch ein kurzes Video ein erster Eindruck über das Thema und die Vision gewonnen werden.

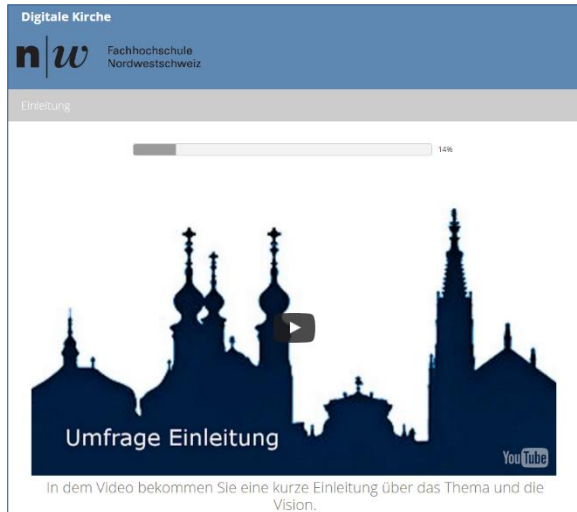


Abbildung 15 Screenshot Umfrage Einleitung

Abbildung 16 Screenshot Umfrage Frage 1 und 2

Danach wird der Teilnehmer zu der ersten Frage geleitet, bei welcher wir den Namen der Kirchgemeinde abfragen. Darauf folgt die Frage, ob in der Kirchgemeinde mit Digitalen Medien gearbeitet wird. Diese Frage kann mit Ja oder Nein beantwortet werden.

Wenn die Frage zwei mit Ja beantwortet wird, wird der Umfrageteilnehmer zu der Frage weitergeleitet, welche die verschiedenen Arten der verwendeten Digitalen Medien eruiert. Wird mit Nein geantwortet, werden die Fragen in der Abbildung 17 übersprungen.

Abbildung 17 Screenshot Umfrage Frage 3 und 4

Danach folgt die Frage, ob eine Smartphone Applikation betrieben oder geplant wird. Diese Frage entscheidet, in welchen Umfrageteil der Befragte geführt wird. Wird weder eine Smartphone Applikation betrieben oder geplant, werden dem Befragten weitere Fragen zu seinen Bedürfnissen an eine zukünftige und gemeinsame Smartphone Applikation gestellt. Wird in der Kirchgemeinde des Befragten eine Smartphone Applikation betrieben oder geplant, werden ihm Fragen zu dessen Applikation gestellt.

Umfragestrang für Befragte ohne Applikation (Strang 1):

Die in den Abbildungen 18 bis 20 zu sehenden Fragen gehören zu demjenigen Umfrageteil, welcher von Befragten beantwortet wird, welche in ihrer Kirchgemeinde keine Applikation planen oder betreiben. Dabei werden zuerst die Bedürfnisse und Anforderungen an eine Applikation und die darin möglichen verarbeiteten Cluster abgefragt. Gleich darauf folgt die Gegenfrage, welche Cluster und Inhalte in einer Applikation nicht gewünscht sind. Dabei sind die Antwortoptionen identisch.

5. Welche Inhalte und Funktionalitäten sollte eine App enthalten? (mehrere Antworten möglich)

- ☐ Informationen über Kunstgegenstände des Sakralbau (Bilder, Bücher, Fenster, Orgel usw.)
- ☐ Virtuelle Führung durch den Kirchenraum
- ☐ Agenda zu kirchlichen Anlässen
- ☐ Gottesdienstzeiten
- ☐ Informationen über Services der Kirche (Taufe, Hochzeit, Seelsorge usw.)
- ☐ Kontaktdaten Kirche
- ☐ Spendenoption
- ☐ Aufzeichnungen von Predigten
- ☐ Informationen über den Glauben
- ☐ Teilen von Inhalten über Social Media
- ☐ Forum / Diskussionsplattform
- ☐ Eigene Ideen (gerne auch ausgefallene Ideen)

Abbildung 18 Screenshot Umfrage Frage 5 für Befragte ohne Applikation

6. Welche Inhalte und Funktionalitäten sollte eine App **NICHT** enthalten? (mehrere Antworten möglich)

- ☐ Informationen über Kunstgegenstände des Sakralbau (Bilder, Bücher, Fenster, Orgel usw.)
- ☐ Virtuelle Führung durch den Kirchenraum
- ☐ Agenda zu kirchlichen Anlässen
- ☐ Gottesdienstzeiten
- ☐ Informationen über Services der Kirche (Taufe, Hochzeit, Seelsorge usw.)
- ☐ Kontaktdaten Kirche
- ☐ Spendenoption
- ☐ Aufzeichnungen von Predigten
- ☐ Informationen über den Glauben
- ☐ Teilen von Inhalten über Social Media
- ☐ Forum / Diskussionsplattform
- ☐ Andere

Abbildung 19 Screenshot Umfrage Frage 6 für Befragte ohne Applikation

Des Weiteren wird das Interesse an einer Applikation abgefragt und wie der Befragte das Interesse in der Kirchgemeinde an einer Applikation beurteilt. Das jeweilige Interesse kann durch unterschiedliche Antwortoptionen bekundet werden (siehe Abb. 20). Diese bilden die letzten beiden Fragen in diesem Umfrageteil.

* 7. Wie stark sind Sie an der Entwicklung einer gemeinsamen Kirchen-App interessiert?

Hoch Eher Hoch Mittel Eher Gering Gering

Interesse ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

* 8. Glauben Sie, dass eine App in Ihrer Kirchengemeinde auf Interesse stossen würde?

Ja Eher Ja Eher Nein Nein

Interesse bei der Kirchengemeinde ☐ ☐ ☐ ☐

Abbildung 20 Screenshot Umfrage Frage 7 und 8 für Befragte ohne Applikation

Umfragestrang für Befragte mit Applikation (Strang 2):

Der folgende Umfrageteil wird von Personen ausgefüllt, welche für eine Kirchgemeinde tätig sind, die schon eine Smartphone Applikation besitzt oder eine solche in Planung hat.

Zuerst wird der Name der Applikation eruiert, danach die angesprochenen Interessensgruppen abgefragt (siehe Abb. 21). Des Weiteren werden die verarbeiteten Inhalte und Cluster der Applikation ergründet (siehe Abb. 22).

* 5. Wie heisst Ihre App?

* 6. Welche Zielgruppe wird oder soll damit angesprochen werden? (mehrere Antworten möglich)

☐ Jugendliche

☐ Erwachsene

☐ Senioren

☐ Kirchgänger

☐ Touristen

☐ Sonstige

Abbildung 21 Screenshot Umfrage Frage 5 und 6 für Befragte mit Applikation

* 7. Welche Inhalte und Funktionalitäten ist in Ihrer App enthalten? (mehrere Antworten möglich)

- ☐ Informationen über Kunstgegenstände des Sakralbau (Bilder, Bücher, Fenster, Orgel usw.)
- ☐ Virtuelle Führung durch den Kirchenraum
- ☐ Agenda zu kirchlichen Anlässen
- ☐ Gottesdienstzeiten
- ☐ Informationen über Services der Kirche (Taufe, Hochzeit, Seelsorge usw.)
- ☐ Kontaktdaten Kirche
- ☐ Spendenoption
- ☐ Aufzeichnungen von Predigten
- ☐ Informationen über den Glauben
- ☐ Teilen von Inhalten über Social Media
- ☒ Forum / Diskussionsplattform
- ☐ Andere

Abbildung 23 Screenshot Umfrage Frage 7 für Befragte mit Applikation

Ob die Kirchgemeinde ihre Applikationslösung in ein Konzept eingebettet hat, ist die nächste Frage. Dabei wird ergründet, ob beispielsweise ein Kommunikationskonzept als Grundlage vorhanden ist und integriert wurde. Als nächstes stellten wir eine Frage, ob die Kirchgemeinde Statistiken zu ihrer Applikation führt. Bei der Frage zu den Kosten werden zwischen Aufbau und Unterhaltskosten unterschieden.

* 8. Wurde Ihr Projekt in andere Konzepte eingebettet? (Bsp. allgemeines Kommunikationskonzept)

☐ Nein

☐ Ja folgendes

* 9. Haben Sie Statistiken über Nutzungsdauer, meist besuchte Kategorien, Altersgruppe der Anwender oder andere, welche wir verwenden dürften?

☒ Nein

☐ Ja

10. Welche Kosten verursachte der Aufbau der App und welche die kontinuierliche Nutzung ungefähr?

Aufbaukosten

Wartungskosten pro Jahr

Abbildung 22 Screenshot Umfrage Frage 8,9 und 10 für Befragte mit Applikation

Für eine mögliche Zusammenarbeit ist die Frage zu der verantwortlichen Person und ob wir diese kontaktieren dürfen, zentral.

11. Wer ist die verantwortliche Person des Projekts? (optional)

Name

Vorname

E-Mail

Telefon

Funktion in der Kirche

* 12. Dürfen wir Sie oder die verantwortliche Person des Projekts für Rückfragen kontaktieren?

☐ Ja

☐ Nein

Abbildung 24 Screenshot Umfrage Frage 11 und 12 für Befragte mit Applikation

Umfrageabschluss für alle Befragten:

Vor dem Abschluss der Umfrage wird allen Teilnehmenden Fragen zu deren Alter und Personalien gestellt sowie die Möglichkeit geboten, eine Anmerkung anzubringen.

* 13. Zu welcher Altersgruppe gehören Sie?

☐ <34

☐ 35-44

☐ 45-54

☐ 55-64

☐ 65-74

☐ >75

Sofern Sie Ihre Kontaktdaten angeben, senden wir Ihnen gerne eine Zusammenfassung der Umfrageauswertung und eine Einladung zur Abschlusspräsentation des Projektes zu.

14. Ihre Personalien (optional)

Name

Vorname

E-Mail

Telefon

Funktion in der Kirche

15. Haben Sie noch Anmerkungen, Anregungen oder andere Mitteilungen für uns?

Abbildung 25 Screenshot Umfrage Abschlussfrage 13, 14 und 15

2.6.2 Datenauswertung

Bei den Resultaten interessierten uns die im Kapitel 2.6.1 erwähnten Ziele der Umfrage. Die absolute Datenmenge setzt sich wie folgt zusammen:

Interessensgruppe	Anfragen	Beantwortungen	In %
Katholische Kirchgemeinden	1228	225	18.3
Reformierte Kirchgemeinden	1980	566	28.6
Top 15 Sakralbauten	19	8	42.1
Total	3227	799	24.8

Tabelle 34 Datenmenge der Umfrage

Unsere Rücklaufquote von 24.8% ist als sehr erfreulich einzustufen. Dies zeigt auch, dass dieses Thema bei den Befragten durchaus aktuell ist. Wir sind von Anfang an von einer hohen Rücklaufquote ausgegangen, da wir den Adresspool auf die katholischen und reformierten Kirchgemeinden sowie auf die bedeutenden Sakralbauten als Interessensgruppen eingeschränkt haben. Die Interessengruppe der weiteren wichtigen Sakralbauten der Deutschschweiz wurde nicht in die Auswertung eingebunden, da wir nur drei Beantwortungen von 45 erhalten haben.

Die einzelnen Beantwortungen der Befragten werden als Excel File auf CD unter Anhang 13 zur Verfügung gestellt. Zudem sind allgemeine Kommentare zur Umfrage im Anhang unter Punkt 10.5 aufgeführt. Die Ideen der Befragten für weitere Funktionen sind im Anhang unter Punkt 10.4 aufgeführt.

Erkenntnis Nr.1:

Die Frage: «Arbeiten Sie in Ihrer Kirchgemeinde oder in Ihrem Sakralbau mit Digitalen Medien» hat folgende Ergebnisse geliefert. Die Ergebnisse beziehen sich bei den reformierten Kirchgemeinden auf ein n= 566, bei den katholischen Kirchgemeinden auf ein n=225 und bei den Top 15 Sakralbauten auf ein n=8. Die Zahl n entspricht der Anzahl Antworten.

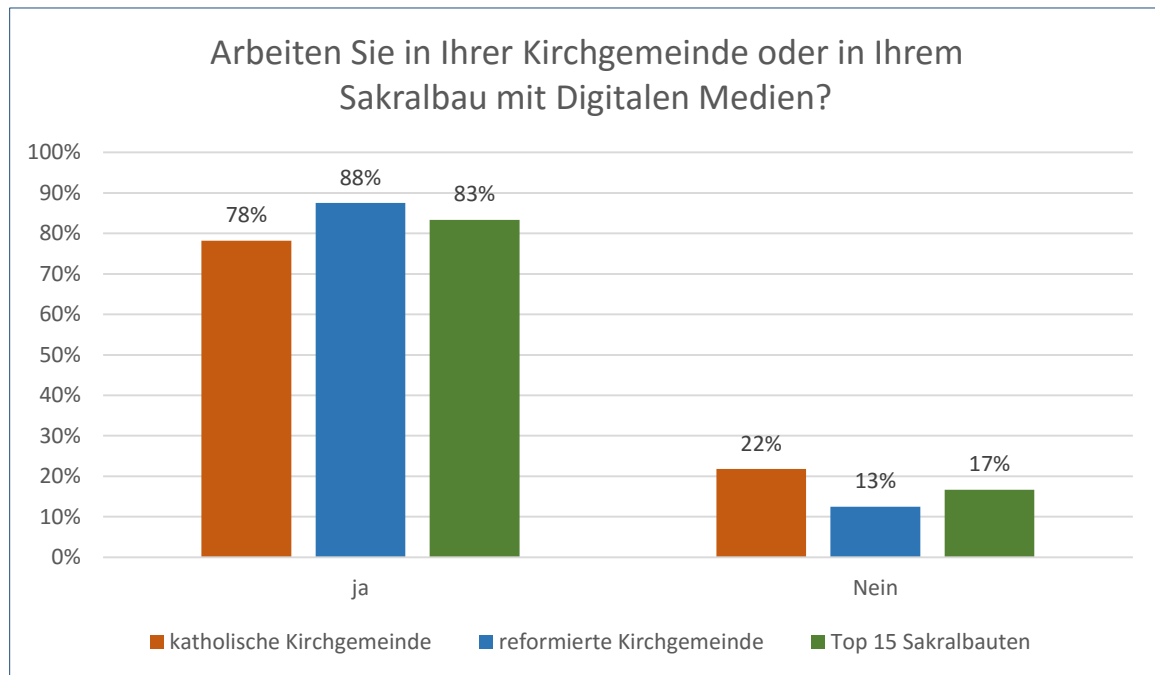


Abbildung 26 Diagramm Arbeiten mit Digitalen Medien

Die Unterschiede zwischen den einzelnen Interessengruppen sind gering. Gegenüber den katholischen mit 78% haben die reformierten Kirchgemeinden einen leicht um 9% höheren Wert von 87%. Es zeigt sich, dass digitale Medien im Grossteil der Kirchgemeinden Verwendung finden. Die Top 15 Sakralbauten liegen mit 83% zwischen den andern Interessensgruppen.

Interpretation des Projektteams

Das Ergebnis, dass bei den katholischen Kirchgemeinden aus zehn Kirchgemeinden zwei nicht mit digitalen Medien arbeiten, hat uns überrascht. Bei den heutigen technischen Möglichkeiten keine Webseite zu besitzen, ist aus unserer Sicht im Bereich Marketing schon fast fahrlässig. Eine mögliche Erklärung, dass der Nein Anteil so hoch ist, sehen wir darin, dass sich gewisse Kirchen auf der Webseite der politischen Gemeinde präsentieren und aus diesem Grund die Umfrageteilnehmer dies nicht als «eigenes Medium» interpretiert haben.

Erkenntnis Nr.2:

Die Frage «Betreiben Sie eine Webseite oder einen Kanal?» wurden auf die Interessengruppen aufgeschlüsselt wie folgt beantwortet (n=799):

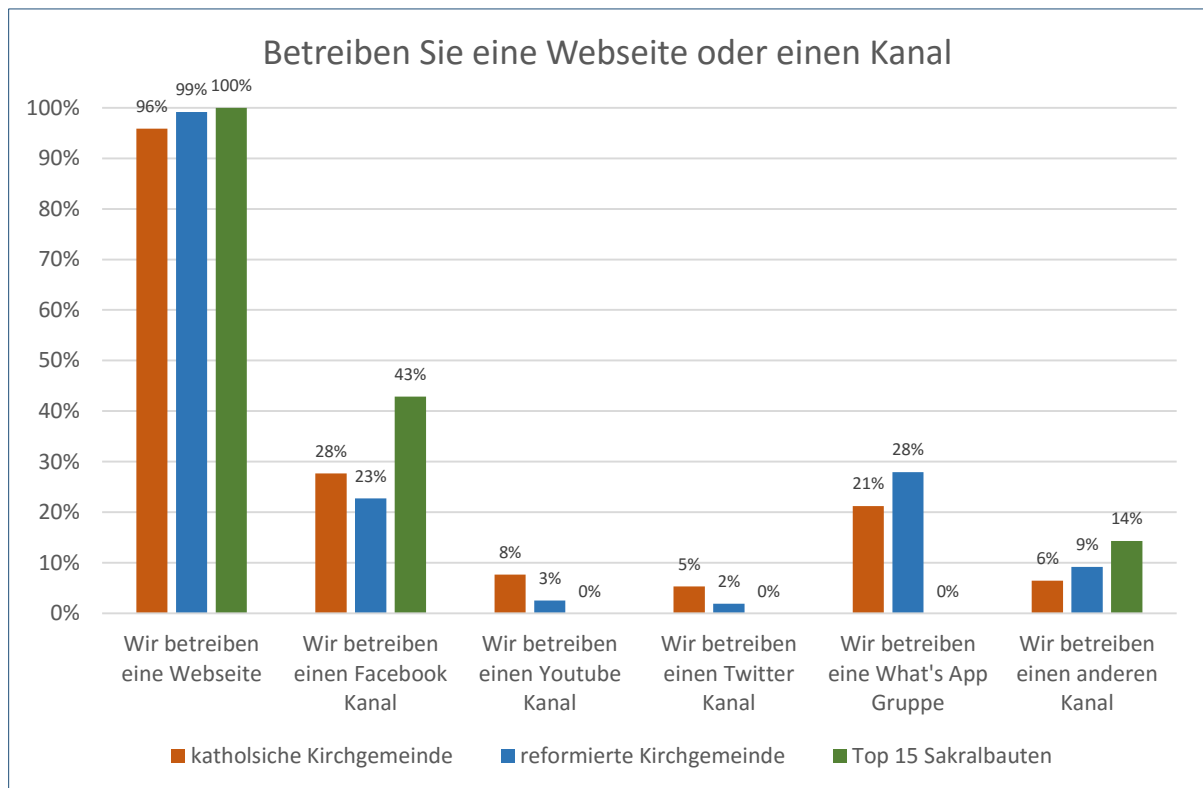


Abbildung 27 Diagramm Anwendung welcher Kanäle

Die Resultate zeigen, dass nahezu alle Kirchgemeinden, die mit Digitalen Medien arbeiten, eine Webseite betreiben. Facebook wird hingegen wenig genutzt. Von den katholischen Kirchgemeinden nutzen 4% mehr Facebook als bei den reformierten Kirchgemeinden. Mit 24% und 28% ist dies jedoch nur rund jede vierte Kirchgemeinde. Die bekannten Sakralbauten zeigen sich eher vertraut mit Facebook, 40% von ihnen haben einen Facebook Auftritt. What's App als Kommunikationsmittel stellt eine Alternative dar, wird auch nur von rund jeder vierten Kirchgemeinde genutzt.

Interpretation des Projektteams

Diese Ergebnisse zeigen, dass bei den Kirchgemeinden, welche digitale Medien nutzen, nahezu alle eine Webseite betreiben. Zeitintensivere Medien, welche eine häufige Bewirtschaftung erfordern (Facebook, Youtube, Twitter), werden nur bei einer Minderheit eingesetzt. Hier bestätigt sich unsere Vermutung, dass die höher frequentierten und berühmten Sakralbauten sich öfter mit digitalen Medien auseinandergesetzt haben als die normalen Kirchgemeinden. Dies zeigt sich in der Verwendung von Facebook, welches sich vor allem als Kommunikationsmittel zu den jüngeren Generationen bekannt ist.

Erkenntnis Nr.3:

Wir haben die Antworten der Frage «Welche Inhalte und Funktionalitäten ist in Ihrer App enthalten?» jener Teilnehmer untersucht, welche bereits eine Smartphone Applikation betreiben. Die Resultate beziehen sich auf ein n=7.

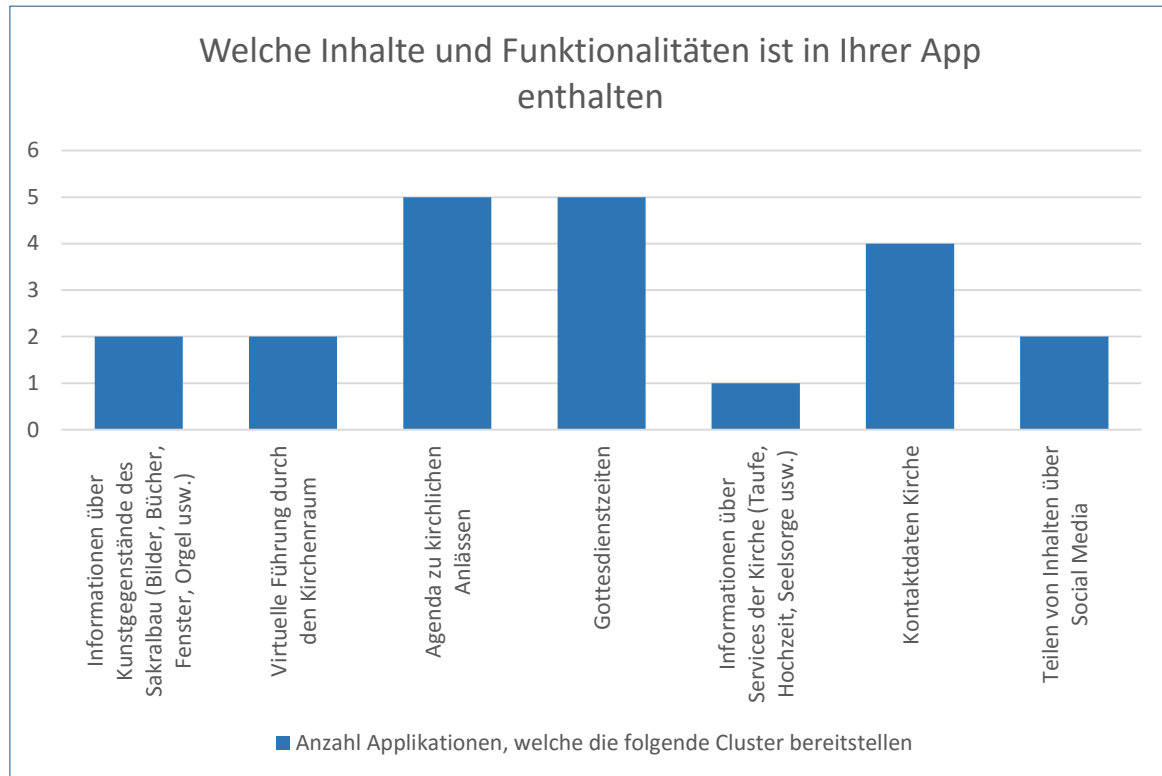


Abbildung 28 Diagramm bereits umgesetzte Cluster

Es zeigt sich, dass bei der Planung einer neuen Smartphone Applikation auf Erfahrungen für die oben aufgeführten Cluster zurückgegriffen werden kann. Die Cluster Spendenoption, Aufzeichnungen von Predigten sowie die Diskussionsplattform sind in keiner Smartphone Applikation der Befragten vorhanden. In diesem Bereich müssen eigene Lösungen erarbeitet werden.

Interpretation des Projektteams

Die für uns interessanten und technisch anspruchsvollen Cluster wie eine Diskussionsplattform oder eine Spendenoption wurden noch nicht umgesetzt. Das zeigt, dass im diesem Bereich eine Vorreiterrolle eingenommen werden muss. Bereits zwei Kirchgemeinden haben sich mit dem Cluster eines virtuellen Kirchenrundgangs auseinandergesetzt. Dies ist für uns sehr interessant und kann im weiteren Vorgehen als Grundlage dienen.

Erkenntnis Nr.4:

Die Frage «Welche Inhalte und Funktionalitäten sollte eine App enthalten? » wurde mit der Frage «Welche Inhalte und Funktionalitäten sollte eine App nicht enthalten? » kombiniert. Dabei wurden die Resultate auf die Interessengruppen reformierte und katholische Kirchgemeinden aufgeschlüsselt. Die Ergebnisse beziehen sich bei den reformierten Kirchgemeinden auf ein n= 487 und auf ein n=165 bei den katholischen Kirchgemeinden.

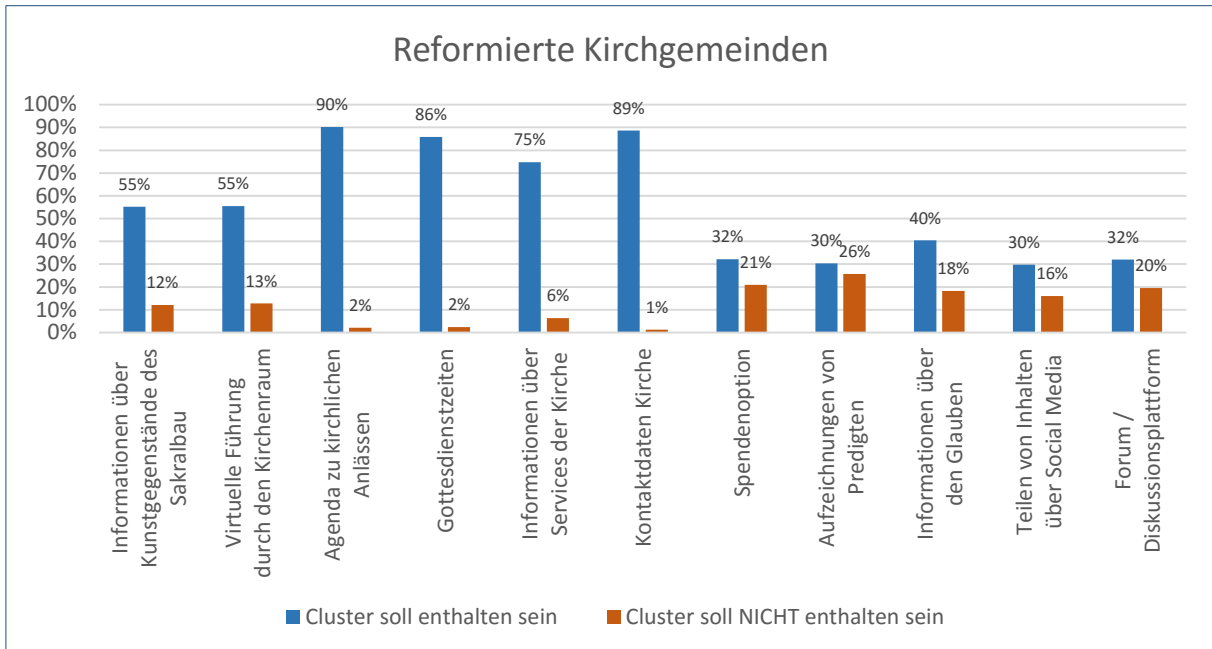


Abbildung 30 Diagramm gewünschte Cluster reformierte Kirchgemeinden

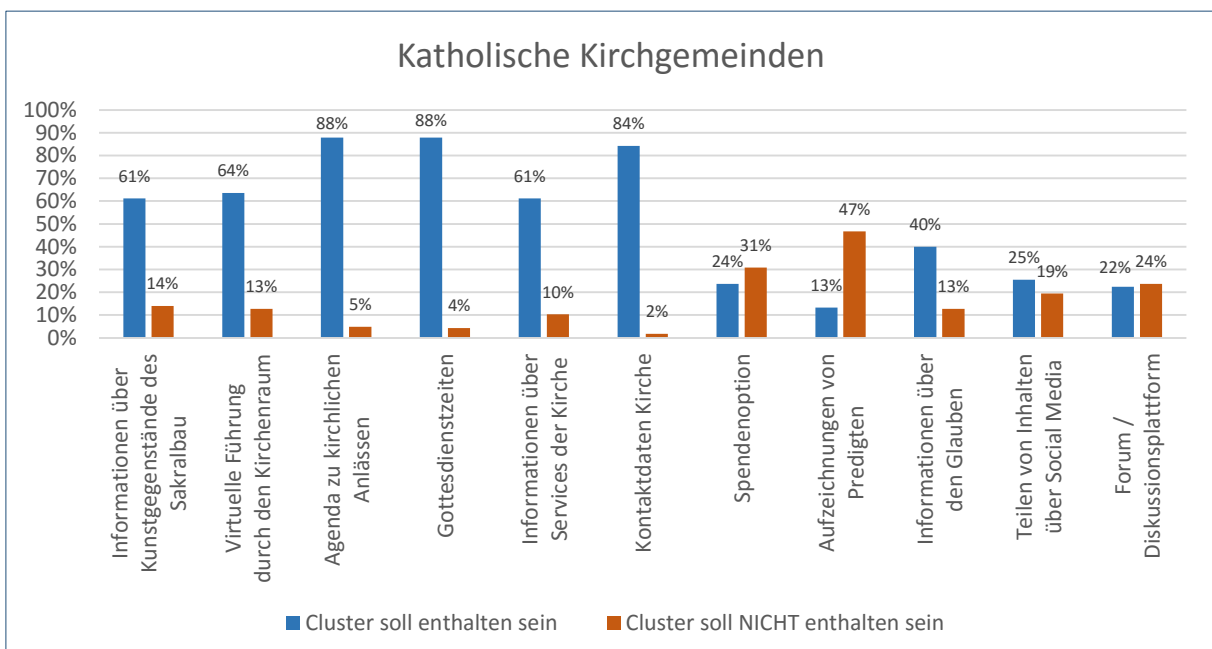


Abbildung 29 Diagramm gewünschte Cluster katholische Kirchgemeinden

Die Ergebnisse zeigen, dass die Cluster Kontaktdaten Kirche, Informationen über Services der Kirche, Gottesdienstzeiten und Agenda zu kirchlichen Anlässen, bei beiden Interessengruppen unbestritten als Teil einer Applikation gesehen wird. Der Abstand der Zustimmungen zu den Gegenstimmen ist bei diesen vier Cluster immer mehr als 50 %. Die beiden Cluster Informationen über Kunstgegenstände des Sakralbaus und Virtuelle Führung durch den Kirchenraum werden bei beiden Interessengruppen positiv wahrgenommen. Mit über 42% Zustimmungen gegenüber den Ablehnungen zeigt sich ein klares Resultat.

Die fünf Cluster Spendenoptionen, Aufzeichnungen von Predigten, Informationen über den Glauben, Teilen von Inhalten von über Social Media und Forum / Diskussionsplattform sind mit diesen Resultaten umstritten. Vor allem bei den Katholischen Kirchgemeinden, bei welchen 47% das Aufzeichnen von Predigten ablehnen. Wie auch die Spendenoption wird mit 31% abgelehnt.

Interpretation des Projektteams

Die Resultate der vier unbestrittenen Cluster haben uns nicht überrascht, da diese wohl auch bei den meisten Befragten auf einer Webseite umgesetzt wurden. Dass gerade das Aufzeichnen von Predigten solche negative Resonanz ausgelöst hat, hat uns überrascht. Wie auch das Resultat der Spendenoption. Da wir ja eine modulare Lösung anstreben, ist es den Kirchgemeinden frei gelassen, ob sie diese Cluster verwenden möchten oder nicht.

Bei der Umfrage haben wir den Befragten die Möglichkeiten gegeben, noch weitere Cluster zu erwähnen mit dem Hinweis, auch ausgefallene und kreative Ideen zu äussern. Diese Möglichkeit wurde von 107 Befragten genutzt. Die Inputs waren hilfreich und haben uns den Horizont für weitere Cluster geöffnet. Alle Kommentare haben wir im Anhang 4 aufgeführt.

Erkenntnis Nr.5:

Bei der Frage «Wie stark sind Sie an der Entwicklung einer gemeinsamen Kirchen App interessiert? » wurden die Resultate auf die zwei Interessengruppen reformierte und katholischen Kirchgemeinden aufgeschlüsselt. Die Resultate beziehen sich auf ein n=799.

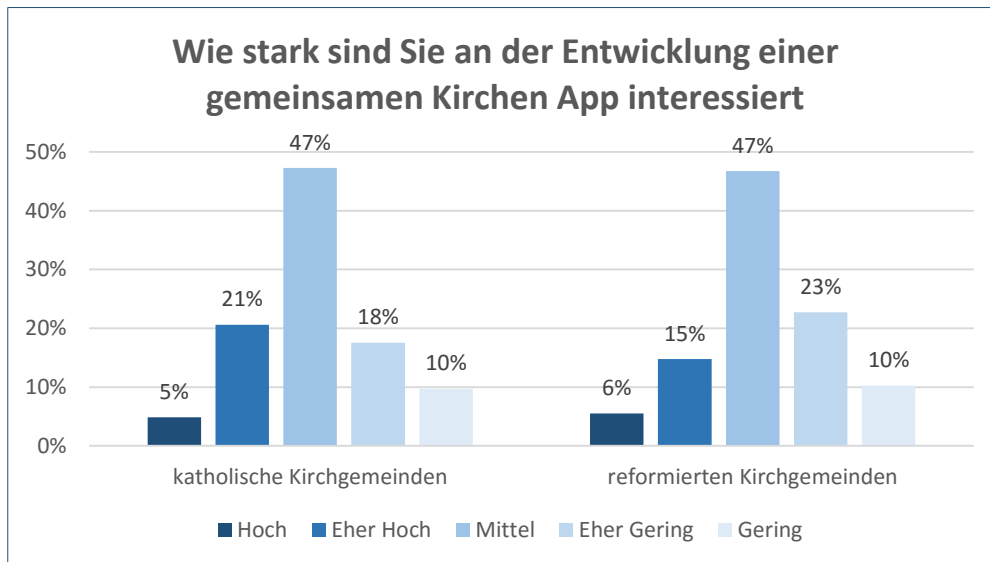


Abbildung 31 Diagramm Interesse an einer gemeinsamen Applikation

Es ist ersichtlich, dass Interesse vorhanden ist, jedoch zum Grossteil noch verhalten. Es können nur kleine Unterschiede zwischen den Interessensgruppen festgestellt werden. Wobei die katholischen Kirchgemeinden leicht mehr Interesse bekunden als die reformierten Kirchgemeinden.

Interpretation des Projektteams

Dass bei beiden Kirchgemeinden 47% der Befragten die mittlere Antwortoption gewählt haben, interpretieren wir dahingehend, dass die vorgestellte Vision noch nicht richtig eingeordnet werden kann. Dazu haben wohl Bedenken über die Qualität, den Mehrwert und den Inhalt der Applikation, welche zu diesem Zeitpunkt noch völlig offen ist, geführt.

Erkenntnis Nr.6:

Bei der Frage «Glauben Sie, dass eine App in Ihrer Kirchengemeinde auf Interesse stossen würde» wurden die Resultate auf die zwei Interessengruppen reformierten und katholischen Kirchengemeinden aufgeschlüsselt. Die Resultate beziehen sich auf ein n=799.

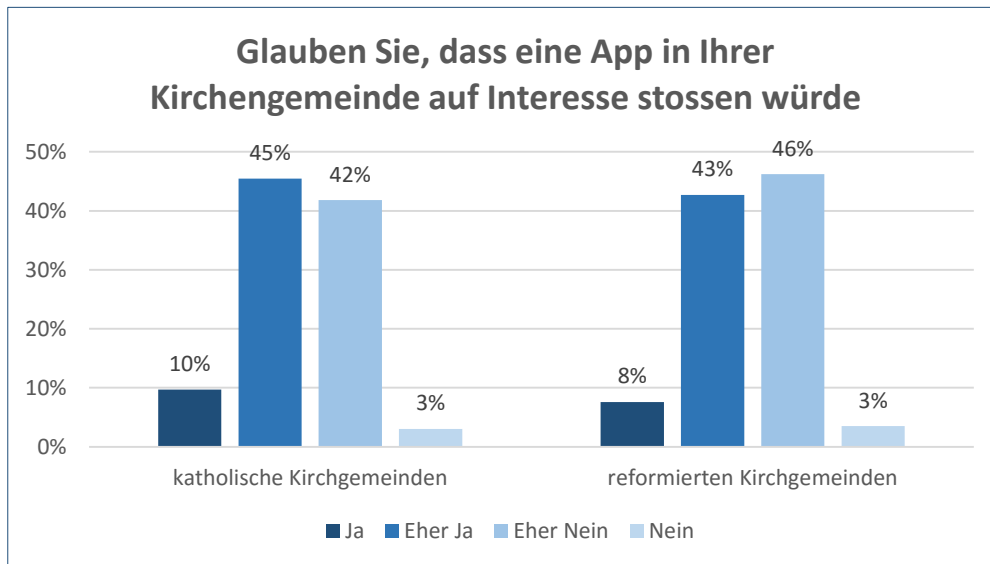


Abbildung 32 Diagramm Interesse der Gemeindemitglieder

Die Mehrheit der Befragten denkt, dass Interesse in der Kirchengemeinde für eine Smartphone Applikation vorhanden ist. Die Auswertung zeigt, dass die Befragten der reformierten Kirchengemeinden von einem leicht tieferen Interesse bei ihren Gemeindemitgliedern ausgehen, als die Befragten der katholischen Kirchengemeinden.

Interpretation des Projektteams

Die Verteilung der Antworten zeigt, dass das Interesse jedoch noch als verhalten eingestuft werden muss. Da dies jedoch für die meisten Befragten der erste Kontakt mit einer solchen Vision wie unsere ist, sehen wir diese Resultate als positive Indikatoren. Es zeigt sich jedoch, dass durch aus noch Überzeugungsarbeit geleistet werden muss.

Interessant ist, dass 13,6% der Befragten, welche selbst ein geringes Interesse an einer gemeinsamen Smartphone Applikation haben, das Interesse in der Kirchengemeinde als hoch oder eher hoch einstufen.

Erkenntnis Nr.7:

Die Frage «Zu welcher Altersgruppe gehören Sie? » wurde mit der Antwortoption aus der Frage «Wie stark sind Sie an der Entwicklung einer gemeinsamen Kirchen App interessiert? » kombiniert. Die Resultate sind auf die unterschiedlichen Interessengruppen reformierte und katholische Kirchgemeinden aufgeschlüsselt. Zur Auswertung wurde die Antwortoption «Mittel» weggelassen. Die Antwortoption haben wir in die Umfrage eingebaut damit sich der unentschlossene Befragte für eine neutrale Antwort entscheiden konnte. Dies stärkt die Aussagekraft der Ergebnisse der Antwortoptionen «eher hoch» und «eher wenig», da sich der Befragte trotz neutraler Antwortoption für eine Positionierung ausgesprochen hat. Ohne die Antwortoption «Mittel» wären die Ergebnisse erzwungen gewesen. Die Darstellung zeigt die Verteilung der Befragten, welche die Antwortoption «hoch» und «eher hoch» oder «eher wenig» und «wenig» gewählt haben, auf die Alterskategorie. Die Resultate beziehen sich auf ein n=85 bei den katholischen und n=254 bei den reformierten Kirchgemeinden.

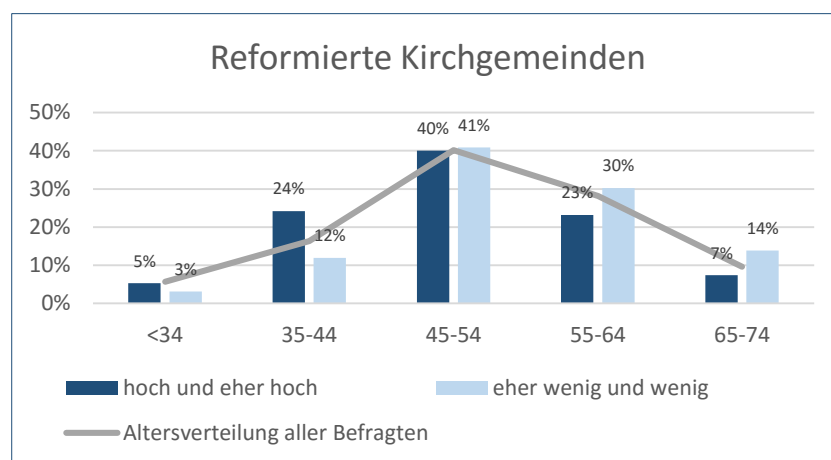


Abbildung 33 Diagramm Interesse im Alter der reformierten Kirchgemeinden

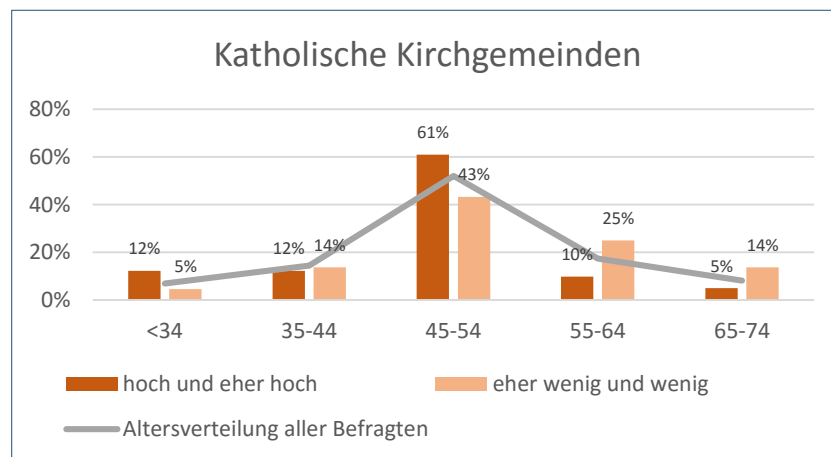


Abbildung 34 Diagramm Interesse im Alter der katholischen Kirchgemeinden

Die Auswertungen zeigen bei den reformierten Kirchgemeinden bei den Antwortoptionen hoch und eher hoch einen erhöhten Wert bei den ersten zwei Altersgruppen gegenüber der Altersverteilung aller Befragten. Umgekehrt zeigt sich eine Erhöhung der Werte für die Antwortoptionen eher wenig und wenig in den letzten zwei Altersgruppen. Bei den katholischen Kirchgemeinden zeigt sich, dass die unter 34-Jährigen und 45 bis 54-jährigen mehrheitlich ein hohes oder eher hohes Interesse zeigen. Bei den 55 bis 64-jährigen und 65 bis 74-jährigen überwiegt hingegen das Desinteresse (Antwortoption der eher wenig und wenig).

Interpretation des Projektteams

Die These, dass je älter die befragten Personen sind, desto grösser ist Ihre Abneigung gegenüber einer Smartphone Applikation ist, kann bestätigt werden. Jedoch ist der Unterschied gering.

Bei den reformierten Befragten haben in der Alterskategorie 35 bis 44-jährig noch doppelt so viele Befragte hohes oder eher hohes Interesse gegenüber Befragten mit eher wenig oder wenig Interesse hat. In keiner Alterskategorie übersteigt eine der Antwortoptionen die Zweidrittel-Mehrheit bei den absoluten Werten. Somit können wir von einer breiten Interessensgemeinschaft in allen Alterskategorien ausgehen, was uns positiv stimmt für die Weiterführung des Projektes.

Fazit zur Umfrage:

Die Umfrage hat mit einer Rücklaufquote von 24,8% schon angedeutet, dass sie ein aktuelles Thema anspricht. Dies zeigte sich erst recht in der Auswertung der Kommentarfunktionen. Von 803 Beantwortungen haben 159 einen Kommentar geschrieben. Von einzelnen Wörtern bis hin zu langen Texten wurde alles geschrieben. Negative Kommentare wie «Es braucht keine App» oder «Ich will keine virtuelle Kirche, sondern eine reale» waren jedoch in der Minderheit. Sehr oft wurde über mehrere Sätze die Vision aufgenommen oder es wurden weitere Ideen hinzugefügt. Die meisten Kommentare begrüßten die Vision und gratulierten zum Mut, dieses Thema anzupacken oder wünschten alles Gute im Verlauf des Projekts. Vereinzelt waren Befragte so begeistert oder bereits selbst in die Planung einer Applikation für ihre Kirche verwickelt, dass schon Kontakt aufgenommen wurde und sich daraus sehr wahrscheinlich wertvolle Synergien entwickeln werden.

Betrachtet man die Ziele, welche wir mit der Umfrage erreichen wollten, so können wir ein positives Fazit ziehen. Jedes einzelne Ziel wurde erreicht. Das Volumen, welches diese Umfrage letztlich erreicht hat, war für das ganze Projektteam Neuland. Die Anzahl angeschriebener Adressen wie auch die unglaubliche Menge an Beantwortungen haben jedoch auch dazu geführt, dass wir für die Region Deutschschweiz eine aussagekräftige und fundierte Analyse ausweisen können.

Rückblickend haben wir ein sehr positives Fazit zur Umfrage als Tool gezogen. Während der Auswertung merkten wir, dass zusätzliche einfache Fragen noch interessante Ergebnisse hätten liefern können. Beispielsweise eine Frage zum Geschlecht, mit dem wir unterschiedliche Auffassungen hätten verknüpfen können. Ein weiterer Kritik Punkt war, dass wir bei der Frage zur Funktion in der Kirche keine standardisierten Antwortmöglichkeiten vorgaben. Diese hätten bei der Auswertung noch genauere Ergebnisse zu gewissen Interessen, Konflikten oder Interessensgemeinschaften aufzeigen können. Umgekehrt hätten wir die Umfrage erleichtern können, hätten wir die Fragen zu möglichen vorhandenen Statistiken oder die Einbettung in ein Kommunikationskonzept weggelassen. Mit den Ergebnissen aus diesen zwei Fragen konnten wir keine weiteren Erkenntnisse gewinnen.

Survey Monkey als Plattform war einfach zu bedienen und hatte mit der Vielzahl an Umfrage Tools die Erstellung der Umfrage wie auch deren Auswertung erleichtert. Aufgrund der Datenmenge wurde aus der anfänglichen Freeware zwar ein kostenpflichtiges Tool, das sich jedoch in einem vertretbaren Rahmen bewegt.

Für die weiteren Phasen des Projekts konnten wir aus den Ergebnissen der Umfrage die folgenden wichtigen Punkte gewinnen.

- 84% der Befragten Kirchgemeinden und Sakralbauten arbeiten mit digitalen Medien
- Für einen Grossteil beschränkt sich der Einsatz von digitalen Medien auf den Betrieb einer Webseite
- Für die Cluster Spendenoption und Aufzeichnungen von Predigten kann nicht auf Erfahrungen von Befragten zurückgegriffen.
- Die beiden Clusters Spendenoption und Aufzeichnungen von Predigten sind in der Umfrage mit bis zu 47% Nein Stimmen am wenigsten gewünscht worden.
- Das Interesse für eine gemeinsame Kirchen Applikation ist vorhanden, jedoch ein Grossteil zeigt sich noch verhalten.
- Das Interesse in der Kirchgemeinde wird von den Befragten als vorhanden eingestuft.
- Überzeugungsarbeit muss vor allem noch bei den älteren Generationen geleistet werden.
- Befragte, welche selbst in Planung oder Besitz einer Applikation sind, sind sehr daran interessiert, eine gemeinsame Lösung anzustreben.

3 Konzept

3.1 Ziel 9: Baugerüst für die IT-Lösung

Ziel 9: Es wird ein Baugerüst für die IT Lösungen erarbeitet. Die Lösung wird in zwei Bereiche unterteilt, in einen historischen Teil und einen Teil für die Neuzeit. Für beide werden mögliche Cluster erarbeitet, welche modular den jeweiligen Bedürfnissen der Anwender und Bauten angepasst werden können. Beispielsweise berühmte Malereien, Erbauung, Öffnungszeiten, Agenda.

3.1.1 Lösungsansatz

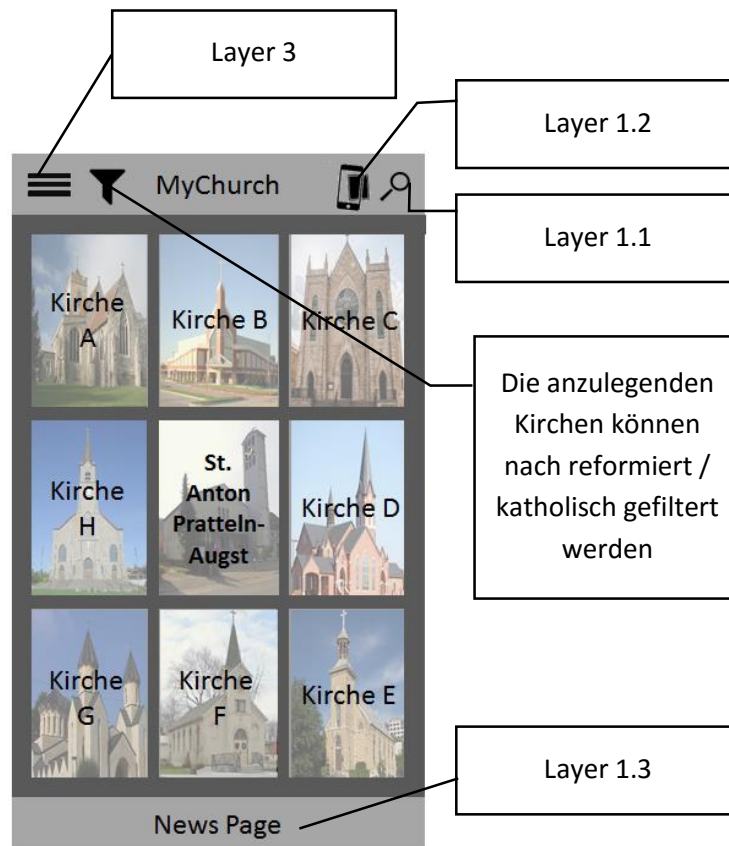
Das Projektteam erarbeitete eine Lösungsvariante in Form eines Lastenheftes. Als Basis dienten die Erkenntnisse aus der Analysephase.

3.2 Konzept: Ausschnitte aus dem Lastenheft

Folgende Grafiken sind Ausschnitte aus dem Lastenheft, das an vier Unternehmen der IT-Branche als Grundlage für eine Kostenschätzung gesendet wurde.

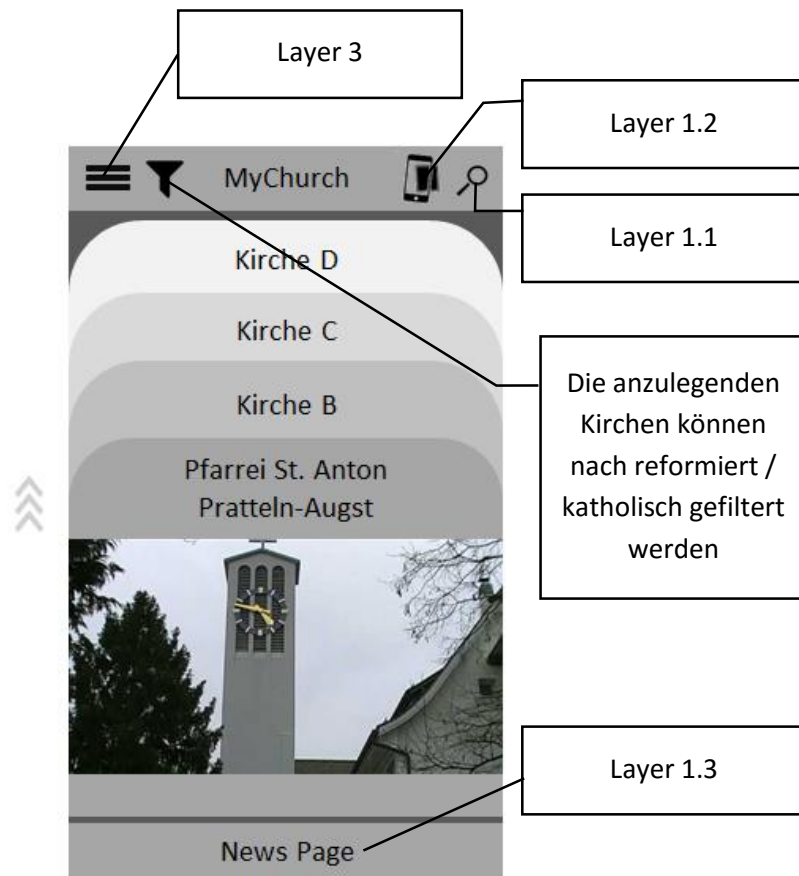
Das Lastenheft in seiner Originalfassung befindet sich im Anhang 7.

3.2.1 Layer 1 Homescreen Variante 1 Projektteam



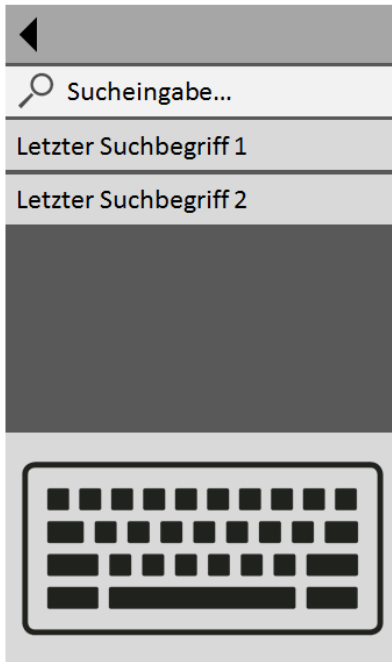
Die in den Einstellungen definierte Kirche erscheint als Home Kirche in der Mitte, rund um die Home Kirche werden die acht geographisch am nächst gelegenen Kirchen, welche in der Smartphone-Applikation implementiert sind, aufgelistet.

3.2.2 Layer 1 Homescreen Variante 2 Auftraggeberschaft



Die in den Einstellungen definierte Kirche erscheint als Home Kirche im Vordergrund, zusätzlich werden die geographisch am nächst gelegenen Kirchen ähnlich wie bei Apple Wallet dargestellt.

3.2.3 Layer 1.1 Suche nach einer Kirche



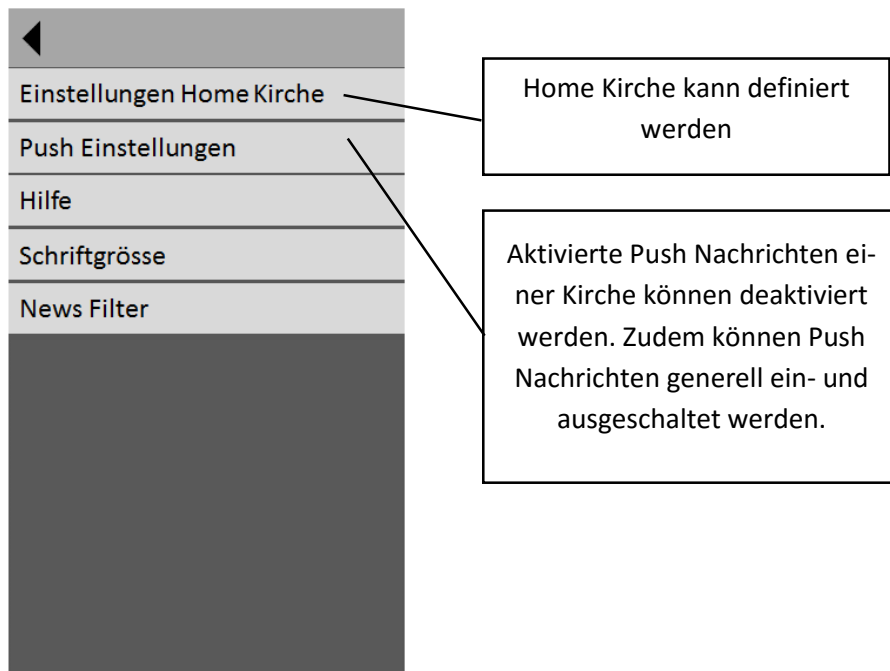
Suche über die implementierten Sakralbauten. Beispiel einer Suche: Kloster Einsiedeln

3.2.4 Layer 1.2 Augmented Reality

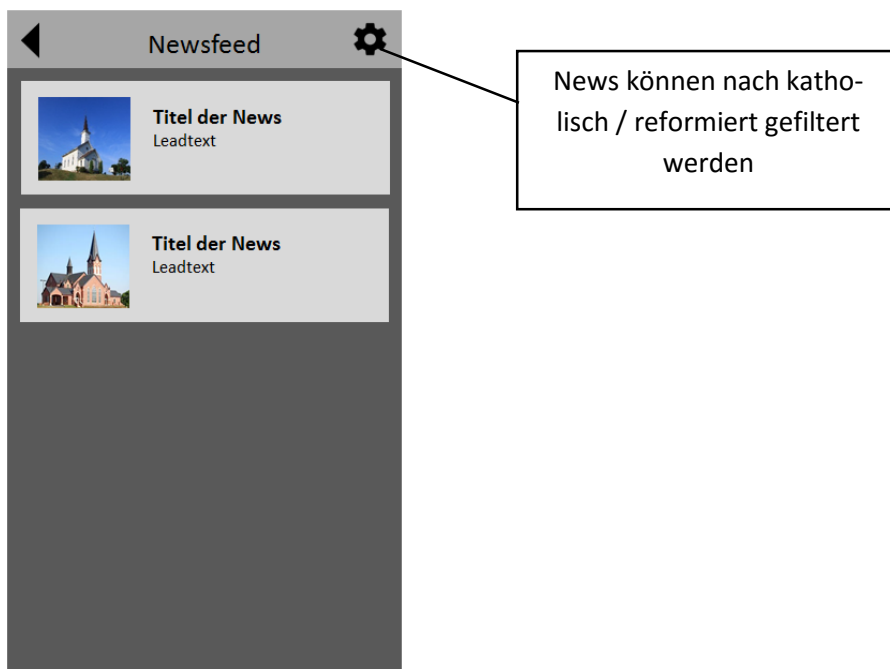


Mittels Augmented Reality werden Kirchen im Umkreis von 2 km angezeigt.

3.2.5 Layer 1.3 Einstellungen



3.2.6 Layer 1.4 News



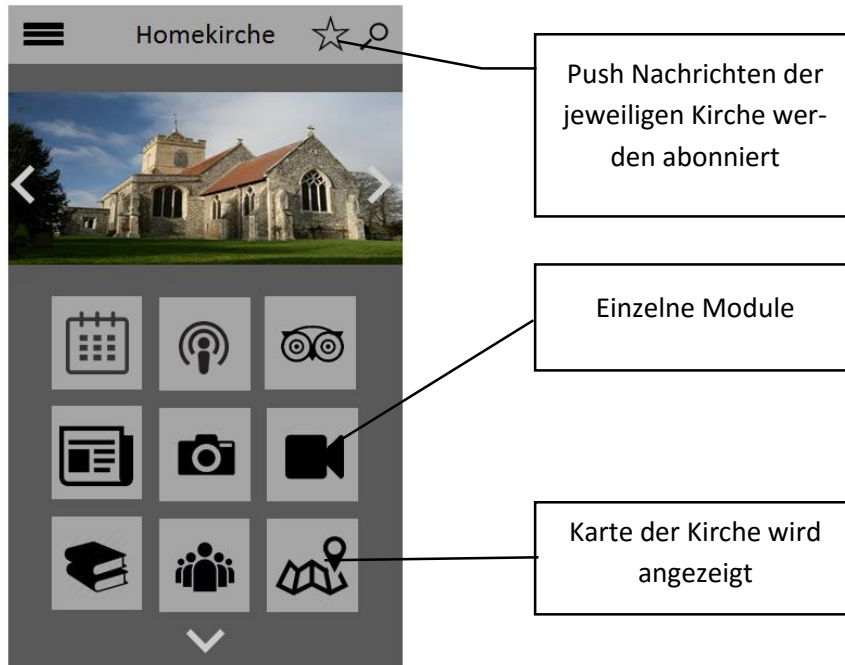
Im Newsfeed werden folgende Newsbeiträge angezeigt:

- News der definierten Home Kirche
- News aus der Umgebung gemäss prozentualer Abstufung:
 - Alle News aus 10 km Radius zur Home Kirche
 - Top 50% News aus 50 km Radius zur Home Kirche
 - Top 10% News aus 200 km Radius zur Home Kirche

Weiter können die News vom Administrator kategorisiert werden. (z.B. Jugendgruppe Pratteln). Diese Kategorien können von den Benutzern als Push Nachrichten abonniert werden.

In einem zweiten Schritt sind Erweiterungen wie Kommentarfunktionen denkbar.

3.2.7 Layer 2 Ebene 1 einzelne Kirche



3.2.8 Einzelne Module auf Layer 2

Layer 2.1 Cluster Historisch:



Im historischen Cluster kann jede Kirche selber die Kategorien und den Inhalt frei definieren.

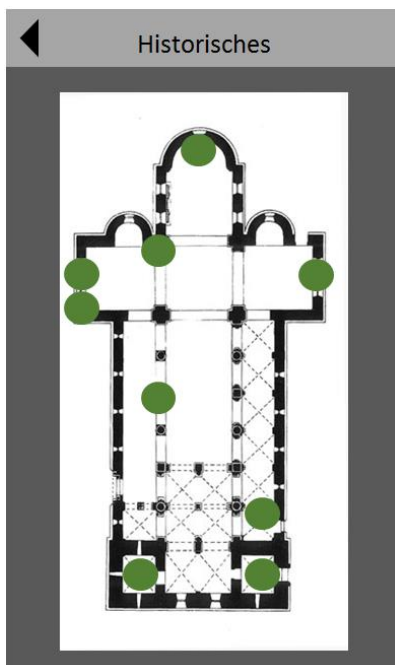
Layer 2.2 Virtueller Rundgang:

Variante 1



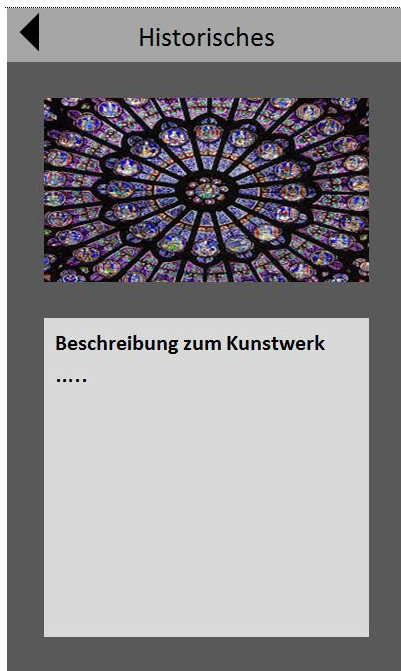
QR Tags in der Kirche können gescannt werden, um weitere Informationen zu den Sehenswürdigkeiten auf frei definierbaren Seiten anzuzeigen.

Variante 2



Alternativ kann ein Plan mit anzuwählenden Punkten in die Applikation geladen werden. Beim Auswählen eines Punktes werden zusätzliche Informationen zur Attraktion in der Kirche angezeigt.

3.2.9 Frei zu gestaltende Seite unter Virtueller Rundgang und Cluster Historisch



Einzelne Seiten können von den Kirchgemeinden selber mit Inhalt befüllt werden.

3.2.10 Modul Google Maps Karte



Mittels Sucheingabe kann ein Ort gesucht werden.

3.2.11 Weitere Module auf Ebene Layer 2

- Anbindung an Tripadvisor Seite einer Kirche
- Agenda mit Basisfunktionalitäten. In einem zweiten Schritt sind Erweiterungen wie die Anbindung an ein Ticketing System denkbar
- Kontaktformular
- Frei zu gestaltende Kategorie «Services der Kirche» mit Unterkategorien
- Frei zu gestaltende Kategorie «Informationen über den Glauben» mit Unterkategorien
- Kirchenquiz mit frei definierbaren Fragen und Antworten
- Podcast Funktion
- Spendenoption
- Kirchenblog: Anbindung von Wordpress Blogs
- Anbindung zu externen Webshops
- Plugins für frei zu gestaltende Seiten:
 - Soundcloud Einbindung für Sounddateien
 - Youtube Einbindung für Videos
 - Facebook Gefällt mir Button
 - Twitter Share Button
 - Uber Take me to
 - SBB Take me to
 - Anbindung an Booking.com für Bauten mit einem Hotelleriebetrieb

3.3 Ziel 5: Die Kosten der Realisierung der Applikation

Ziel 5: Die Kosten der Realisierung der Applikation werden abgeklärt und mögliche Einsparungen einer schweizweiten Verbundlösung gegenüber regionaler Realisierungen werden untersucht.

Die folgenden Unternehmungen wurden ausgewählt, um diese um eine Kostenschätzung anzufragen:

- AS Infotrack AG, Unterkulm
- MNC Mobile News Channel AG, Zürich
- InnoTix AG, Zürich
- Youngculture AG, Zürich
- Tobit Software AG, Ahaus (Deutschland)

3.3.1 Ergebnisse der Anfrage

Bemerkung: Bei den genannten Beträgen ist die Mehrwertsteuer nicht eingerechnet.

AS Infotrack AG, Unterkulm:

Die Kostenschätzung der AS Infotrack AG beläuft sich je nach Detaillierungsgrad der Funktionen auf 80'000 CHF bis 140'000 CHF. Das Dossier mit der Kostenschätzung ist im Anhang 10 aufgeführt.

MNC Mobile News Channel AG, Zürich:

Die MNC verfügt nicht über die Kapazitäten, eine Kostenschätzung vorzunehmen. Zudem benötigt die Firma für eine Aufwandschätzung detailliertere Angaben zur Applikation. Die Angaben müssen die Funktionen sehr genau beschreiben. Gemäss der Auskunft von Sandro Surber, Sales Manager CH, hat die Firma mit der Applikation «Orange Cineday» ein Projekt mit ähnlicher Komplexität umgesetzt. Daraus schliesst er, dass die Erstellungskosten für die Applikation zwischen 100'000 CHF und 150'000 CHF liegen werden. Die Korrespondenz mit Sandro Surber ist im Anhang unter Punkt 9 dokumentiert.

InnoTix AG, Zürich:

Gemäss der Kostenschätzung der Firma InnoTix AG belaufen sich die Entwicklungskosten der Smartphone Applikation auf 176'000 Franken. Aufgrund des Projektvolumens kann mit einem Rabatt von 15% gerechnet werden. Die detaillierte Aufstellung ist im Anhang 8 aufgeführt.

Youngculture AG, Zürich:

Die Firma Youngculture AG verfügt nicht über die Kapazitäten, die App umzusetzen. Aus diesem Grund hat die Firma keine Kostenschätzung durchgeführt. Die Rückmeldung ist unter Anhang 11 aufgeführt.

Tobit Software AG, Ahaus (Deutschland):

Die Tobit Software AG ist nicht an Produktideen von Kunden interessiert. Dies wird auf der Website der Firma klar kommuniziert. Das Statement kann unter dem folgenden Link abgerufen werden: <https://de.tobit.software/Kontakt> (Stand 15.05.2016)

3.3.2 Einsparungen einer Verbundlösung gegenüber Einzellösungen

Gemäss der Aussage von Stefan Amstutz, Leiter Projekte bei InnoTix AG, belaufen sich die Entwicklungskosten von einfachen Apps, beispielsweise für eine einzelne Kirche auf circa 10'000 Franken. Wird bei der Verbundlösung von Kosten von 150'000 Franken inkl. Mehrwertsteuer ausgegangen, so lohnt sich deren Realisierung bereits ab 15 integrierten Kirchgemeinden.

4 Road Map

Damit das Projekt die angestrebte, nationale Abdeckung erreichen kann, ist eine Fast to Market Strategie zu verfolgen. Die Projektanalyse und die Befragungen zeigen, dass einige Kirchgemeinden und Landeskirchen im Moment aktiv auf der Suche einer Lösung sind. Um diese potenziellen Early Adopters der schweizweiten Smartphone Applikation ins Boot zu holen, muss die Lösung schnell verfügbar sein. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Smartphone Applikation eine unter vielen wird und die führende Rolle unter Schweizer Kirchen Apps nicht erreicht.

Das Projektteam empfiehlt die Auslagerung der Arbeit und der Projektidee in einen Thinktank über die Digitale Kirche der Zukunft. Das erste Geschäft des Vereins ist die Lancierung der nationalen Kirchen Smartphone Applikation. Der Vereinsvorstand als strategisches Organ setzt sich aus vier bis sieben Vertretern von Kirchgemeinden und Landeskirchen zusammen, welche im Moment oder in naher Zukunft eine Smartphone Applikation umsetzen und das Projekt vorwärtstreiben. Die operative Führung des Vereins übernimmt ein Projektleiter.

Das notwendige Kapital für die Entwicklung der App wird von den Kirchgemeinden und Landeskirchen eingebracht, welche im Vorstand oder durch eine Mitgliedschaft im Verein vertreten sind. Keine Mitbestimmungsrechte erhalten Mitglieder, welche kein Kapital zur Verfügung stellen.

Eine Veröffentlichung der App auf März 2018 erscheint uns gemäss unseren Erkenntnissen realistisch. Der Prozess zur Bildung der Vereinsstrukturen, die detaillierte Ausarbeitung des Lastenheftes und die Budgetierung der Aufwände in den einzelnen Kirchgemeinden und Landeskirchen verlaufen bis im April 2017. Nach dem Einholen der Offerte erfolgt die definitive Vergabe der Ausführungsarbeiten an der Generalversammlung des Vereins im September 2017.

Sämtliche Mitglieder werden aktiv in regelmässigen Abständen über den Verlauf des Prozesses informiert. Diese Massnahme ist besonders wichtig, um die potenzielle Kunden nicht an allfällige Konkurrenten zu verlieren.

Lead Projektteam:

1	Juni 2016	An der Abschlusspräsentation zum Projekt Kirchen Klöster Kathedralen werden interessierte Personen über die Projektergebnisse informiert.
2	Ende Juni 2016	Alle Personen, welche bei der Beantwortung des Fragebogens eine Emailadresse angegeben haben, erhalten die Zusammenfassung der Umfrageergebnisse, sowie eine Orientierung zum weiteren Vorgehen.

Tabelle 35 Roadmap Lead Projektteam

Initialzündung durch Pascal Steck:

3	Ende Juni – September 2016	Es werden Gespräche mit potentiellen Vorstandsmitgliedern geführt. Im Gespräch wird das weitere Vorgehen erläutert und das Interesse zur Mitarbeit abgeholt. Sollte kein eindeutiges Interesse von mehreren potentiellen Vorstandsmitgliedern vorhanden sein, ist ein alternatives Vorgehen zu prüfen gemäss Punkt 4.2 dieses Berichtes.
---	----------------------------	--

4	September 2016	Interessierte Landeskirchen und Kirchgemeinden werden an ein Kick-off Meeting eingeladen. Als Basis zu den Einladungen dienen die durch die Umfrage generierten Kontaktdaten.
5	Oktober 2016	Am Kick off Meeting werden der Verein gegründet und der Vorstand gewählt. Kirchgemeinden und Landeskirchen, welche an einer App Lösung interessiert sind, aber das Projekt nicht zu Beginn mit einem Geldbetrag unterstützen möchten, werden Mitglieder ohne Mitbestimmungsrechte. An der Gründungsversammlung ist neben der Konstituierung des Vereins das aufgezeigte Vorgehen zu verabschieden. Der Vorstand bestimmt einen Projektleiter, welcher ihn in seinen Tätigkeiten unterstützt und die operative Leitung übernimmt. Der Projektleiter sowie der Vorstand arbeiten zu Beginn des Projektes unentgeltlich. Nach einem halben Jahr ist die Finanzlage des Vereins zu prüfen. Abhängig von der finanziellen Lage ist im Vorstand ein Antrag über die rückwirkende Vergütung der Arbeit der Vorstandsmitglieder sowie des Projektleiters zuhanden der Generalversammlung auszuarbeiten.
6	Oktober 2016 – Februar 2017	Der Vorstand nimmt die Analysen des Projektteams zur Kenntnis und bespricht das durch das Projektteam erarbeitete Lastenheft. Allfällige weitere Bedürfnisse der Vorstandsmitglieder werden aufgenommen.
7	März 2017	Die Anliegen der Vereinsmitglieder werden im Rahmen eines Vernehmlassungsverfahrens zu den Funktionalitäten der App aufgenommen.
8	April 2017 – Juni 2017	Der Vorstand erarbeitet das detaillierte Lastenheft für die Ausschreibung der Programmierung. Die Erarbeitung des Lastenheftes beinhaltet die Ausarbeitung des Designs der App durch einen professionellen Grafiker. Zudem werden in dieser Phase die Bewertungskriterien für das Beurteilen der Offerten erstellt.
9	Juni 2017 – Juli 2017	Die Verhandlungen mit potentiellen Herstellern werden geführt und die eingegangenen Offerten geprüft.
10	Juli 2017 – August 2017	Der Vorstand empfiehlt zuhanden der Generalversammlung eine ausführende Informatikfirma.
11	August 2017	Der Vorstand entwickelt ein Geschäftsmodell für die Smartphone Applikation, das unter anderem die Betreuung der in der App integrierten Sakralbauten vorsieht.
12	September 2017	Die Generalversammlung fällt eine abschliessende Entscheidung über die Vergabe der Arbeiten.
13	September 2017 – Januar 2018	Die Programmierung der Smartphone Applikation wird durchgeführt. Die Phase beinhaltet das Testen der Smartphone Applikation.

14	September 2017 – Februar 2018	Der Projektleiter sowie die Vorstände betreiben aktives Marketing, um möglichst viele Kirchgemeinden und Landeskirchen als Kunden für die Plattform zu gewinnen.
15	Februar 2018	Die Sakralbauten werden in der Applikation implementiert.
16	März 2018	Die App wird in den App Stores von Apple und Google aufgeschaltet. Die Veröffentlichung der App wird an einem Event medienwirksam gefeiert.

Tabelle 36 Roadmap Lead Pascal Steck

		2016						2017						2018									
	Tätigkeiten	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März
1	Interessierte Personen werden an der Abschlusspräsentation informiert																						
2	Versendung der Umfrageergebnisse																						
3	Gespräche mit potentiellen Vorstandsmitgliedern führen																						
4	Einladung für Kick-off Meeting versenden																						
5	Gründung des Vereins und Klärung der Statuten																						
6	Analyse und Lastenheft werden besprochen, weitere Bedürfnisse der Vorstandsmitglieder werden aufgenommen																						
7	Vernehmlassungsverfahren zu den Funktionen der Smartphone Applikation																						
8	Erarbeitung des detaillierten Lastenheftes																						
9	Einholung der Offerten und Verhandlung mit den Informatikfirmen																						
10	Empfehlung einer Informatikfirma zuhanden der Generalversammlung																						
11	Entwicklung eines Geschäftsmodells für die Smartphone Applikation																						
12	Durchführung der Generalversammlung																						
13	Umsetzung der Applikation																						
14	Aktives Marketing durch Projektleiter und Vorstand																						
15	Implementierung der Sakralbauten																						
16	Veröffentlichung der Applikation																						

Abbildung 35 Roadmap Zeitplan

4.1 Bemerkungen zur Finanzierung

Für die Finanzierung der Smartphone Applikation sind neben den Beiträgen von Kirchgemeinden und Landeskirchen auch Stiftungen in Betracht zu ziehen.

4.2 Alternatives Vorgehen

Das Projektteam ist der Ansicht, dass die Idee aufgrund der Skalierbarkeit und des Potenzials im gesamten deutschsprachigen Raum ein Investitionsprojekt für Risikokapitalgeber ist. In der Schweiz gibt es dutzende Gesellschaften, welche Startup Finanzierungen durchführen. Bei der Zusammenarbeit mit Risikokapitalgebern muss man sich bewusst sein, dass diese sehr starken Einfluss auf das Projekt nehmen. Zudem stellt die Gewinnung eines Risikokapitalgebers eine hohe Hürde dar.

4.3 Fazit der Roadmap

Das aufgezeigte Vorgehen funktioniert nur, wenn mehrere Landeskirchen und Kirchgemeinden aktiv mitarbeiten und Kapital zur Verfügung stellen. Die Umfrage und die persönlichen Gespräche mit Landeskirchen und Kirchgemeinden haben gezeigt, dass interessierte Personen und Organisationen vorhanden sind. Das Involvieren der Landeskirchen und Kirchgemeinden in einem frühen Stadium des Projektes hat einen positiven Einfluss auf die Verbreitung der App und vermindert das Risiko, schlussendlich keine Kunden zu finden.

Die alternative Variante mit der Zusammenarbeit mit Risikokapitalgebern ist nach der Ansicht des Projektteams auch ein gangbarer Weg. Jedoch muss man sich deren Risiken und Abhängigkeiten bewusst sein.

5 Fazit

Mit diesem Projekt «Kirchen – Klöster – Kathedralen» ist der Grundstein für die Umsetzung der Vision von Pascal Steck gelegt. Die Projektergebnisse dienen als Argumente, um Interessensgruppen wie die reformierten und katholischen Landeskirchen und Kirchgemeinden für das Projekt zu begeistern.

Dargestellt im Schweizer Notensystem, erreicht keine bewertete App eine bessere Note wie 4.6. Daraus lässt sich schliessen, dass grosses Verbesserungspotenzial in der Umsetzung einer kirchlichen Smartphone-Applikation besteht.

Die Umfrage unter Kirchgemeinden und Sakralbauten ergab, dass Interesse an einer schweizweiten Kirchen-App besteht. Viele Kirchengemeinden und Landeskirchen befinden sich im Planungsprozess zu einer Kirchen-App. Daraus lässt sich schliessen, dass jetzt der perfekte Zeitpunkt ist, um eine schweizweite Kirchen-App zu entwickeln und zu vermarkten. Zu langes Zögern könnte Konkurrenten ermöglichen, im Kirchen-App Markt Fuss zu fassen und somit eine schweizweite, einheitliche Kirchen-App verunmöglichen.

Mit dem erarbeiteten Lastenheft und der Kostenschätzung verfügt der Auftraggeber eine Diskussionsgrundlage, um die nächsten Schritte im Prozess der Realisierung der Smartphone Applikation zu gehen. Ein mögliches, erfolgsversprechendes, Vorgehen ist in der Roadmap aufgezeigt.

Durch unterschiedliche Vorstellungen des Projektauftrages wurde der Arbeitsaufwand stetig grösser und schwerer zu bewältigen. Von Projektbeginn an hätten hierfür Abmachungen getroffen werden sollen, wie in dieser Situation vorzugehen ist.

Die Arbeitsweise und Arbeitsteilung im Projektteam funktionierten ohne Probleme und können in ein kommendes Projekt übernommen werden.

Alle Ziele aus dem Projektauftrag sind erreicht.

6 Reflexion

6.1 Beurteilung der Ergebnisse und Unterschiede zu vorherigen Arbeiten

In der Analysephase wurden 803 katholische und reformierte Kirchgemeinden sowie Landeskirchen in der Deutschschweiz befragt. Durch die Umfrage wurden einerseits die Bedürfnisse nach einer schweizweiten Kirchenapp erfasst und andererseits abgeklärt, welche Kirchgemeinden und Landeskirchen sich schon im Prozess befinden, eine Smartphone Applikation zu entwickeln. Die 803 Rückmeldungen aus 3253 Einladungen zur Umfrage entsprachen einer Rückmeldequote von 24.7%. Die hohe Rückmeldequote sowie die wertvollen Ergebnisse der Umfrage bestätigten die Qualität der Umfrage. Bisher fand noch keine Umfrage bei Landeskirchen und Kirchgemeinden statt. Somit sind diese Informationen neu generierte Daten.

Der zweite Teil der Analysephase bestand aus der Analyse der bestehenden Apps. Mit dem erstellten Suchzirkel grenzten wir die Analyse auf insgesamt 18 bestehende Apps mit einem Zusammenhang mit Sakralbauten ein. Die fundierte Durchführung der Bewertung der Apps war aufwändig, sie lieferte aber wertvolle Erkenntnisse über den bestehenden App Markt.

Mithilfe der Informationen aus der Analysephase entstand ein Konzept, welches auf die Bedürfnisse der Befragten und der Analyse von bereit ähnlichen Projekten durch die Apps-Analyse basiert. Durch das Konzept mit den erstellten grafischen Skizzen kann interessierten Personen der Aufbau der App aufgezeigt werden.

Mit den Informationen aus der Analysephase, dem Konzept sowie der Roadmap, welche das weitere Vorgehen aufzeigt, verfügt der Auftraggeber Pascal Steck über die notwendigen Informationen um seine Vision zu realisieren.

6.2 Reflexion im Projektteam

6.2.1 Arbeit des Projektleiters

Nicola Ringele hatte als Projektleiter wichtige Koordinationsaufgaben. Die Kommunikation zum Auftraggeber Pascal Steck, zur Partnerin des Auftraggebers Annica Grimm und dem Projektcoach Andreas Graber fand primär über Nicola Ringele statt. Dies wurde zu Beginn des Projektes im Kommunikationskonzept definiert. Damit konnten klare Kommunikationswege geschaffen werden und der Ansprechpartner war jederzeit für alle Beteiligten klar. Dies hat nach den Einschätzungen im Projektteam gut funktioniert und kann so in den zukünftigen Projekten übernommen werden.

Als Projektleiter verantwortete Nicola Ringele das Projektbudget. Dank dem sparsamen Umgang mit den Finanzen konnten circa 30% des Projektbudgets eingespart werden.

Aufgrund seiner Rolle als Projektleiter und Kommunikationsverantwortlicher zwischen allen Beteiligten war er auch für das Konfliktmanagement zuständig. In diesem Bereich war eine Erkenntnis, früher gelbe Ampeln zu setzen und diese aktiv zu kommunizieren.

Regelmässig musste er die Projektziele im Auge behalten und die Aufgaben so koordinieren, dass ein erfolgreicher und vor allem rechtzeitiger Projektabschluss zu Stande kommen konnte. Die Projektziele wurden regelmässig im Team besprochen. Aus Sicht der Projektmitglieder hat Nicola Ringele diese Aufgaben sehr gut gemeistert.

6.2.2 Arbeit der Projektmitglieder

Innerhalb des Projektteams wurden die Arbeiten je nach Vorwissen, Interesse und Talent verteilt und erledigt. Nur so konnte die Effizienz gesichert werden. Die Kommunikation war sehr offen und fand fast täglich statt.

Bei einigen Projektmitgliedern kam es öfters zu Verspätungen. Diesem Problem wurde mit einer «Gipfelregel» entgegengewirkt: Jedes Mitglied, das 15 Minuten unentschuldigt zu spät erschien, musste für das gesamte Team Gipfeli mitbringen. Nach Einführung dieser Regel reduzierte sich die Anzahl der Verspätungen.

6.2.3 Reflexion Projektauftrag

Der Projektauftrag wurde mit Hilfe der Inputs aus der Projektskizze des Auftraggebers und dem Kick-off Meeting mit dem Auftraggeber erstellt. Während der Umsetzung des Projekts orientierte sich das Projektteam stets an diesem Projektauftrag. Im Verlauf der Projektarbeit wurde klar, dass der Auftraggeber und das Projektteam unterschiedliche Auffassungen über die vereinbarten Projektziele hatten. Eine Folge davon war, dass sich der Umfang des Projektes während der Projektdauer ständig erweiterte. In der Reflexion definierte das Projektteam verschiedene Massnahmen, um diese Problematik in einem zukünftigen Projekt zu vermeiden. Während der Phase der Auftragsklärung sollen die Projektergebnisse detailliert visualisiert werden. Vor der Unterzeichnung des Projektauftrages soll das erarbeitete Systembild mit dem Auftraggeber detailliert besprochen werden, um dieselbe Vorstellung über die Ergebnisse der Zielerarbeitung sicherzustellen. Sollte sich während des Projekts der Umfang trotzdem erweitern, muss der Projektauftrag zwingend angepasst und wieder von beiden Parteien unterschrieben werden.

6.2.4 Reflexion Analysephase

Die erwähnte Ausweitung des Projektauftrages betraf die Analysephase. Im Projektauftrag wurde definiert, dass die Bedürfnisse der katholischen und reformierten Kirche in den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Land berücksichtigt werden. Im Verlauf der Analysephase ergab sich jedoch eine Erweiterung der Befragung auf die katholischen und reformierten Kirchen aller deutschsprachigen Kantone in der Schweiz. Wegen dieser recht grossen Erweiterung der Systemgrenzen musste die Zeitplanung neu erstellt werden, um die Lieferobjekte rechtzeitig fertig zu stellen. Diese Ausweitung hätte im Projektauftrag festgehalten werden müssen.

6.2.5 Reflexion Konzeptphase

Mithilfe der Erkenntnisse aus der Analysephase erstellte die Projektgruppe ein Konzept für eine Smartphone-Applikation. Dieses Konzept beinhaltet die visuelle Darstellung einer möglichen Lösung in Form

von digitalen Skizzen. Das erarbeitete Lastenheft wurde mit Inputs und Ideen des Auftraggebers ergänzt, damit die Lösung seinen Vorstellungen entspricht. Aufgrund der guten Qualität der Ergebnisse aus der Analysephase konnte die Konzeptphase sehr effizient durchgeführt werden.

6.2.6 Reflexion Projektabschluss

Die Lieferobjekte konnten alle rechtzeitig und im erwarteten Umfang abgegeben werden.

Die Schlusspräsentation wird auf Wunsch des Auftraggebers in der Kapelle des Hattstätterhofs in Basel gehalten. An der Präsentation nehmen neben den Projektbeteiligten auch Vertreter von interessierten Kirchgemeinden und Landeskirchen teil. Im Vorfeld wurde klar definiert, dass das Projektteam in der Funktion eines externen Beraters aus der Sicht der FHNW die Ergebnisse des Projektes vorstellt. Die klare Positionierung des Projektteams als externe Berater ist wichtig, um allfällige Irritationen seitens der Anwesenden zu verhindern.

7 Verzeichnisse

7.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Versionenverzeichnis.....	II
Tabelle 2 Liste von 63 Sakralbauten von Myswitherland.com	7
Tabelle 3 15 wichtigste Sakralbauten	8
Tabelle 4 Abstraktion der 15 wichtigsten Sakralbauten zum Vergleichsobjekt Pratteln-Augst	11
Tabelle 5 Suchparameter für die Apps-Analyse	14
Tabelle 6 Liste der berücksichtigten Smartphone-Applikationen für die Apps-Analyse	16
Tabelle 7 Liste der unberücksichtigten Smartphone-Applikationen für die Apps-Analyse	17
Tabelle 8 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Inhalt.....	18
Tabelle 9 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Benutzerfreundlichkeit.....	18
Tabelle 10 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Bedienung.....	19
Tabelle 11 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Betriebssystem	19
Tabelle 12 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Kosten.....	19
Tabelle 13 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Gestaltung	20
Tabelle 14 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Interaktive Module	20
Tabelle 15 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Spannende Ansätze und Sonstiges.....	20
Tabelle 16 Apps-Analyse: Kriterien Bereich Expertenmeinung	20
Tabelle 17 Apps-Analyse: Gewichtung der einzelnen Bereiche.....	26
Tabelle 18 Apps-Analyse Kommentare Bereich Inhalt 1.....	27
Tabelle 19 Apps-Analyse Kommentare Bereich Inhalt 2.....	27
Tabelle 20 Apps-Analyse Kommentare Bereich Benutzerfreundlichkeit 1.....	27
Tabelle 21 Apps-Analyse Kommentare Bereich Benutzerfreundlichkeit 2	27
Tabelle 22 Apps-Analyse Kommentare Bereich Bedienung 1.....	28
Tabelle 23 Apps-Analyse Kommentare Bereich Bedienung 2.....	28
Tabelle 24 Apps-Analyse Kommentare Bereich Betriebssystem 1	28
Tabelle 25 Apps-Analyse Kommentare Bereich Betriebssystem 2	28
Tabelle 26 Apps-Analyse Kommentare Bereich Kosten 1.....	29
Tabelle 27 Apps-Analyse Kommentare Bereich Kosten 2.....	29
Tabelle 28 Apps-Analyse Kommentare Bereich Gestaltung 1	29
Tabelle 29 Apps-Analyse Kommentare Bereich Gestaltung 2	29
Tabelle 30 Apps-Analyse Kommentare Bereich Interaktive Module.....	30
Tabelle 31 Apps-Analyse Kommentare Bereich Interaktive Module 2	30
Tabelle 32 Apps-Analyse Kommentare Bereich Spannende Ansätze und Sonstiges 1.....	30
Tabelle 33 Apps-Analyse Kommentare Bereich Spannende Ansätze und Sonstiges 2.....	30
Tabelle 34 Datenmenge der Umfrage.....	39
Tabelle 35 Roadmap Lead Projektteam	61
Tabelle 36 Roadmap Lead Pascal Steck	63

7.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Titelbild Projektbericht Kirchen - Klöster - Kathedralen.....	I
Abbildung 2 Aufteilung der Ziele	2
Abbildung 3 Systembild	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Abbildung 4 Resultate der Bewertung Bereich Inhalt	21
Abbildung 5 Resultate der Bewertung Bereich Benutzerfreundlichkeit.....	22
Abbildung 6 Resultate der Bewertung Bereich Bedienung	22
Abbildung 7 Resultate der Bewertung Bereich Betriebssystem	23
Abbildung 8 Resultate der Bewertung Bereich Kosten.....	23
Abbildung 9 Resultate der Bewertung Bereich Gestaltung	24
Abbildung 10 Resultate der Bewertung Bereich Interaktive Module.....	24
Abbildung 11 Resultate der Bewertung Bereich Spannende Ansätze und Sonstiges.....	25
Abbildung 12 Resultate der Bewertung Bereich Bewertung der Kommunikationsexpertin	25
Abbildung 13 Resultate der Bewertung Gesamtergebnisse	26
Abbildung 14 Schema Umfrageablauf	33
Abbildung 15 Screenshot Umfrage Einleitung	34
Abbildung 16 Screenshot Umfrage Frage 1 und 2	34
Abbildung 17 Screenshot Umfrage Frage 3 und 4	34
Abbildung 18 Screenshot Umfrage Frage 5 für Befragte ohne Applikation	35
Abbildung 19 Screenshot Umfrage Frage 6 für Befragte ohne Applikation	35
Abbildung 20 Screenshot Umfrage Frage 7 und 8 für Befragte ohne Applikation	36
Abbildung 21 Screenshot Umfrage Frage 5 und 6 für Befragte mit Applikation	36
Abbildung 22 Screenshot Umfrage Frage 8,9 und 10 für Befragte mit Applikation	37
Abbildung 23 Screenshot Umfrage Frage 7 für Befragte mit Applikation	37
Abbildung 24 Screenshot Umfrage Frage 11 und 12 für Befragte mit Applikation	38
Abbildung 25 Screenshot Umfrage Abschlussfrage 13, 14 und 15.....	38
Abbildung 26 Diagramm Arbeiten mit Digitalen Medien	40
Abbildung 27 Diagramm Anwendung welcher Kanäle	41
Abbildung 28 Diagramm bereits umgesetzte Cluster	42
Abbildung 30 Diagramm gewünschte Cluster katholische Kirchgemeinden	43
Abbildung 29 Diagramm gewünschte Cluster reformierte Kirchgemeinden.....	43
Abbildung 31 Diagramm Interesse an einer gemeinsamen Applikation	45
Abbildung 32 Diagramm Interesse der Gemeindeglieder	46
Abbildung 33 Diagramm Interesse im Alter der reformierten Kirchgemeinden	47
Abbildung 34 Diagramm Interesse im Alter der katholischen Kirchgemeinden.....	47
Abbildung 35 Roadmap Zeitplan.....	64

7.3 Quellenverzeichnis

- [1] MySwitzerland (o.J.): Klöster und Kirchen, <http://www.myswitzerland.com/de-ch/kloster-kirchen.html> (Abgerufen am: 04.04.2016)
- [2] Svanidze, Dave (2013): App Entwicklung Kosten <https://app3null.com/app-entwicklung-kosten/> (Abgerufen am 24.03.2016)
- [3] Appstart.ch (2013): Funktionen <http://appstart.ch/funktionen/> (Abgerufen am 24.03.2016)
- [4] Landesanstalt für Kommunikation (LFK), Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM): Kriterien zur Bewertung der Apps, <https://www.handysektor.de/apps-upps/top10-apps/bewertungskriterien-apps.html> (Abgerufen am 18.04.2016)
- [5] Katholisches Medienzentrum: Kirchliche Apps im Überblick, <https://www.kath.ch/newsd/kirchliche-apps-im-ueberblick/> (Abgerufen am 09.05.2016)
- [6] katholisch bl.bs: <http://www.katholisch.me/ueber-uns/was-ist-katholisch-bl.bs2.html> (abgerufen am 09.05.2016)

8 Glossar

<i>katholisch bl.bs</i>	Die Fachstelle katholisch bl.bs ist der Projektpartner des Auftraggebers Pascal Steck und die Anlaufstelle der katholischen Landeskirchen Basel-Stadt und Baselland. Die Fachstelle unterstützt die Pfarreien und überpfarreilichen Stellen in den Kantonen Basel-Stadt und Baselland. ⁶
<i>Sakralbauten</i>	Unter Sakralbauten werden in diesem Bericht Kathedralen, Klöster, Kirchen, Münster, Einsiedeleien und die dazugehörenden Bibliotheken verstanden.
<i>Untersuchungsbereich</i>	Der Untersuchungsbereich ist der Bereich in einem Projekt, welcher untersucht wird und dessen Informationen in den Gestaltungsbereich einfließen. Er dient zur Informationsbeschaffung.
<i>Gestaltungsbereich</i>	Der Gestaltungsbereich ist der Bereich in einem Projekt, welcher aktiv bearbeitet wird.
<i>Abgrenzungsbereich</i>	Der Abgrenzungsbereich definiert den Bereich, welcher für das Projekt nicht relevant ist und nicht bearbeitet wird.
<i>Cluster</i>	In diesem Projekt bedeuten Cluster die Erarbeitung von einzelnen Projektbereichen im historischen Teil und Neuzeitteil der Lösung.
<i>Nutzwertanalyse</i>	Die Nutzwertanalyse ist eine Analysemethode, welche die Entscheidungsfindung bei komplexen Problemen unterstützt. Die Nutzwertanalyse bewertet die Effektivität der einzelnen Lösungsvarianten.
<i>Projektphasenaudit</i>	Der Projektphasenaudit wird am Ende einer Projektphase durchgeführt. Er dient zur Reflektion der gesamten Projektphase, sowie zur Überprüfung der Ergebnisse.

⁶ katholisch bl.bs: <http://www.katholisch.me/ueber-uns/was-ist-katholisch-bl.bs2.html> (abgerufen am 09.05.2016)

Fast to market Strategie

Die Fast to market Strategie ist eine Strategie, welche zum Ziel hat, ein Produkt oder eine Dienstleistung so schnell wie möglich auf dem Markt anzubieten.

Early Adopters

Early Adopters sind Personen, welche ein neues Produkt oder eine neue Dienstleistung als erstes nutzen.

9 Ehrlichkeitserklärung

Hiermit erklären wir, die vorliegende Projektdokumentation zum Projekt Kirchen-Klöster-Kathedralen selbstständig, ohne Hilfe Dritter und einzig unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst zu haben.

Windisch, 1. Juni 2016

Nicola Ringele:

Luzius von Mandach:

Livio Del Negro:

Kristjana Dodaj:

10 Anhang

10.1 Anhang 1: Apps-Analyse: Bewertung der Kommunikationsexpertin, Kommentare

Name der Applikation	Punkte	Vorteile	Nachteile	Sonstiges
St. Veit App	2	• Die Möglichkeit, eine Seite zurückzugehen besteht nicht • Langsam • Mühsam aufgebaut	• Wo befindet sich diese Kirche? Es gibt keine entsprechende Karte	
Kirche HN (Heilbronn)	1		• News sind unübersichtlich, keine Struktur • Sehr unübersichtlich im Allgemeinen • Man muss konkret nach Informationen suchen, somit ist es unpraktisch für Neuanwender	• Viel Text vorhanden
Essen Dom	3	• Am Anfang hat es ein Bild und ein Inhaltsverzeichnis • Alles funktioniert einwandfrei • Schnelles finden der wichtigen Informationen • Sehr übersichtlich	• Wenige Bilder	• Proportionen von Text und Bilder sollte besser abgestimmt sein
Kulturkirchen	3	• Gut gemacht, informativ • Viele Kirchen	• Schwer überschaubar, wenn man konkret nach einer Kirche sucht • Ein bisschen viel Informationen für den Anfang	• Das Einstiegsbild ist nicht besonders übersichtlich

<i>KirchenApp</i>	2	• Überblick über alle evangelischen Kirchen in Deutschland • Anfahrtsweg vorhanden	• Nur administrativ, keine geschichtlichen Informationen und Anderes • Meta-Informationen befinden sich unter «weitere Informationen» dies verwirrt nur und ist ungewöhnlich	
<i>Katholische Kirche Kalbach</i>	2	• Die News sind mit Bilder und kurzen Informationen zum Artikel versehen, so dass man eine Vorstellung hat, von was der Artikel handelt.	• Die App ist nicht übersichtlich und attraktiv. Es hat keine Übersicht und Titelbild • Der Titel ist nicht aussagekräftig im App mit «Kath. Kirche» • Es existiert keine Karte des Kirchenstandorts	• Am Anfang sollte ein schönes Titelbild erscheinen mit der Kirche • Man muss davon ausgehen, dass genau nach der Katholischen Kirche Kalbach gesucht wird. Die App stellt keine Übersicht über weitere Kirchen dar.
<i>Kirche to go</i>	3	• Die Applikation ist sehr gepflegt, durch die vielen und aktuellen News.	• Die App ist nur für die «Kirche to go» gemacht und nicht als Gesamtübersicht für mehrere Kirchenbauten • Es existiert keine Karte des Kirchenstandorts	• News mit mehreren Fotos sind mit einem «+x Fotos» gekennzeichnet • Zuerst sollte eine Übersicht erscheinen und erst danach zu Detailinformationen weiterführen
<i>Kirche Bardolino</i>	0	• Die Idee eines 3D Rundgangs in der Kirche ist sehr gut	• Die Applikation funktioniert nicht, es hat sehr viele Programmierfehler	• Es hat eine Einführung in Die Applikation (Geschichte)

				und ist nicht be- dienbar	
				• Es hat allgemein keine anderen In- formationen	
Dom Arles- heim	3	• Sehr schnell zum An- wenden • Guter Überblick • Es funktioniert alles • Sehr benutzerfreund- lich	• Keine Bilder am Anfang (zu wenig attraktiv)	• Spendenauf- ruf zu Oberst platziert	
Jesuitenkirche Luzern	3	• Sehr einfach zu bedie- nen, wie Die Applika- tion vorher	• Keine Bilder am Anfang, eine Gale- rie muss vorhan- den sein • Informationen über Kirche sind separat aufgeführt und nicht wie beim Dom Arlesheim im Gesamtüberblick	• Die Seite stellt sich automa- tisch auf Eng- lisch um (zu- mindest In- haltsverzeich- nis)	
Hofkirche Lu- zern	3	• Panoramansicht vor- handen; super Idee	• Wie kommt man aus dem Panora- mamodus zurück?! Der ganze Weg muss nochmals ge- macht werden • Fehlende Bilder • Kein Überblick •	• Bei allen Schweizer Apps, keine geographische Einordnung	
Offene Kirche Elisabethen	2	• News	• Keine Informatio- nen am Anfang, • Man muss nach In- formationen su- chen • Zu wenige Informa- tionen über die Kir- che und die Idee der offenen Kirche • Teilweise zu viele Infos auf einmal (ein App wird auf keinen Bildschirm verwendet!) • Gefällt nicht so	• Leute müssen die Institution schon kennen, wenn sie die- ses App be- nutzen	

<i>Kirchenvi- site.ch</i>	3	• viele Infos, Öffnungszeiten und historisches, • Mehrere Bilder • Einladung existiert • Gute Idee, • Schnell Zurechtfinden	• Grundinformationen für neue Besucher fehlen • Am Anfang zu wenig Infos (Um was geht es, wer ist involviert, was sind die Ziele und der Zweck dieser App?)	• Nicht alles dargestellt, was wichtig wäre
<i>ReZ App</i>	3	• Man weiss wo man ist von Anfang an von was die App handelt und um was es präsentieren soll • Es ist übersichtlich und anwenderfreundlich (Am Anfang hat es eine Übersicht, ohne zuerst ein Menü zu bedienen) • Kurz, knapp und einfach • Es ist blau (gute Farbe)	• Es ist zu fade gestaltet und hat keine Bilder • Es hat nicht genügend Informationen und keine historischen Informationen • Es existiert keine Karte oder Anfahrtsbeschreibung	• Wieso sind die Icons doppelt? Sie werden auf der Startseite und der unteren Taskleiste angezeigt
<i>Stephansdom Visitor Guide</i>	2	• Es existieren viele Anwendungen, welche benutzt werden können • Menü ist klar • Gut Verknüpfung zu anderen Attraktionen in Wien	• Inhalte sind nicht gut auffindbar • Schlechte Übersicht (wo befinden sich weitere Informationen?) • Es kostet • Es ist nicht Bedienerfreundlich	• Das halb abgeschnittene Icon ist nicht auffällig genug als Anzeige für weitere Anwendungen (Pfeil müsste existieren) • Muss besser durchdacht sein
<i>Kirche unterwegs</i>	2	• Die Karte der Standorte und Infos dazu sind sehr gut dargestellt • Man kann auf einzelne Kirchen zugreifen	• Unter dem Titel ist wenig vorstellbar «schlechte Wortwahl, man weiss nicht was einem erwartet» Beispielsweise; «Online Kirche» • Nicht so attraktiv	•

Onzekerk

3

- Man bekommt Kurzinformationen (auch historisches teilweise)
- Filme anschauen möglich
- Allgemeines über Steiermark
- Auf ersten Blick alle Kirchen ersichtlich
- Übersichtlich und bedienerfreundliche einzelne Apps
- Genügend Verknüpfungen und Informationen zu Weiterem. Beispielsweise «Kirchenblatt»
- Die erste Seite nach dem Starten ist nicht schön und nicht übersichtlich (->nicht klar um was es geht, was es ist usw.) Allgemeine Informationen fehlen
- Unattraktiv ohne Bilder
- Informationen zur Kirche

AP Kerk Lichtenburg

1

- Es ist ersichtlich um welche Kirche es geht und was der Inhalt der App ist
- Die Applikation hat sehr lange Ladezeiten
- Die Applikation wurde nicht fertig programmiert (die Soundcloud- Anwendung solle immer auf ein weiteres Tap weiterleiten)
- Das Menü wird immer noch angezeigt nach der Auswahl eines Inhalts
- Es hat sehr viel Text (Leiden der Übersichtlichkeit)
- Keine Hintergrundinformationen
- Die Farbe Braun ist unattraktiv
- Wenig Bilder
- Allgemein verstaubtes Aussehen
- Zuerst sollten Bilder eines Artikels angezeigt werden und erst danach der Text

10.2 Anhang 2: Hintergrunddaten Apps-Analyse

		Deutschland											
		P1	P2	Ø	P1	P2	Ø	P1	P2	Ø	P1	P2	Ø
	Kriterium	St. Veit App			Kirche HN (Heilbronn)			Essen Dom			Kulturkirchen		
Inhalt	Aufbau ist logisch und verständlich	2	2	2	3	3	3	4	4	4	3	2	2.5
	Inhalt ist treffend, es hat keine unnötigen Informationen	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3.5
	Es hat genügend Informationen	4	4	4	2	1	1.5	4	4	4	4	4	4
	Gesamtpunktzahl Inhalt	10			8.5			12			10		
Benutzerfreundlichkeit	Der Inhalt ist gut lesbar	2	2	2	3	2	2.5	4	4	4	4	4	4
	Die Nutzung der App macht unterm Strich Spass	1	1	1	3	2	2.5	4	4	4	1	1	1
	Die App ist einfach auffindbar	2	2	2	3	2	2.5	4	4	4	4	4	4
	Gesamtpunktzahl Benutzerfreundlichkeit	5			7.5			12			9		
Bedienung	Die Lösung ist in mehreren Sprachen erhältlich	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0
	Die Bedienung ist selbsterklärend	2	2	2	2	3	2.5	3	3	3	2	1	1.5
	Es gibt eine Einführung in die Bedienung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Das Hauptmenü ist intuitiv	1	0	0.5	2	2	2	4	3	3.5	2	2	2
	Es gibt keine störende Werbeeinblendungen und Pop-ups	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Die App läuft absturz- und fehlerfrei	4	3	3.5	4	4	4	4	4	4	2	4	3
	Die Funktionen reagieren und laden schnell	0	0	0	3	2	2.5	4	4	4	4	3	3.5
	Ergänzungsapps sind nicht nötig	2	0	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Die Abgabe von Fehlermeldungen ist möglich	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamtpunktzahl Bedienung	11			21			22.5			18		
Betriebssystem	Die App ist für iOS verfügbar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Die App ist für Windows Phone verfügbar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Gesamtpunktzahl Betriebssystem	2			2			2			2		
Kosten für den Benutzer	kostenlos												
		1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
	Gesamtpunktzahl Kosten für den Benutzer	1			1			0			1		
Gestaltung	Titel, Logo und Beschreibung sind treffend	4	2	3	4	3	3.5	4	4	4	3	4	3.5
	Farben sind ansprechend	2	2	2	4	3	3.5	2	3	2.5	3	3	3
	Bilder sind von guter Qualität	4	4	4	4	3	3.5	3	4	3.5	4	4	4
	Die Darstellung ist übersichtlich	3	2	2.5	3	4	3.5	4	4	4	3	2	2.5
	Gesamtpunktzahl Gestaltung	11.5			14			14			13		
Interaktive Module	vorhanden	0	1	0.5	2	3	2.5	4	3	3.5	0	0	0
	Gesamtpunktzahl interaktive Module	0.5			2.5			3.5			0		
Spannende Ansätze und Sonstiges	Überraschendes und Besonderheiten vorhanden												
		1	2	1.5	3	3	3	4	4	4	2	3	2.5
	Gesamtpunktzahl Spannende Ansätze und Sonstiges	1.5			3			4			2.5		
Kommunikationsexp.	Gesamtpunktzahl Kommunikationsexperte	2			1			3			3		

		Deutschland								
		P1	P2	Ø	P1	P2	Ø	P1	P2	Ø
Bereich	Kriterium	KirchenApp			Katholische Kirche Kalbach			Kirche to go		
Inhalt	Aufbau ist logisch und verständlich	4	1	2.5	3	3	3	3	3	3
	Inhalt ist treffend, es hat keine unnötigen Informationen	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Es hat genügend Informationen	2	1	1.5	2	2	2	3	3	3
	Gesamtpunktzahl Inhalt	8			9			10		
Benutzerfreundlichkeit	Der Inhalt ist gut lesbar	2	3	2.5	3	3	3	3	3	3
	Die Nutzung der App macht unterm Strich Spass	3	1	2	3	2	2.5	3	3	3
	Die App ist einfach auffindbar	4	4	4	3	4	3.5	3	4	3.5
	Gesamtpunktzahl Benutzerfreundlichkeit	8.5			9			9.5		
Bedienung	Die Lösung ist in mehreren Sprachen erhältlich	0	0	0	4	0	2	4	0	2
	Die Bedienung ist selbsterklärend	4	1	2.5	2	3	2.5	2	3	2.5
	Es gibt eine Einführung in die Bedienung	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Das Hauptmenü ist intuitiv	2	0	1	2	1	1.5	2	0	1
	Es gibt keine störende Werbeeinblendungen und Pop-ups	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Die App läuft absturz- und fehlerfrei	3	1	2	4	4	4	4	4	4
	Die Funktionen reagieren und laden schnell	2	4	3	3	2	2.5	3	1	2
	Ergänzungsapps sind nicht nötig	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Die Abgabe von Fehlermeldungen ist möglich	4	4	4	0	1	0.5	0	2	1
	Gesamtpunktzahl Bedienung	20.5			21			20.5		
Betriebssystem	Die App ist für iOS verfügbar	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Die App ist für Windows Phone verfügbar	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Gesamtpunktzahl Betriebssystem	2			2			2		
Kosten für den Benutzer	kostenlos	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Gesamtpunktzahl Kosten für den Benutzer	1			1			1		
Gestaltung	Titel, Logo und Beschreibung sind treffend	4	4	4	4	2	3	4	3	3.5
	Farben sind ansprechend	4	2	3	4	3	3.5	4	3	3.5
	Bilder sind von guter Qualität	3	2	2.5	4	3	3.5	4	4	4
	Die Darstellung ist übersichtlich	4	3	3.5	3	2	2.5	3	2	2.5
	Gesamtpunktzahl Gestaltung	13			12.5			13.5		
Interaktive Module	vorhanden	3	1	2	2	1	1.5	2	1	1.5
	Gesamtpunktzahl interaktive Module	2			1.5			1.5		
Spannende Ansätze und Sonstiges	Überraschendes und Besonderheiten vorhanden	2	3	2.5	2	2	2	2	2	2
	Gesamtpunktzahl Spannende Ansätze und Sonstiges	2.5			2			2		
Kommunikationsexp.	Gesamtpunktzahl Kommunikationsexperte	2			2			3		

		Schweiz											
		P1	P2	Ø	P1	P2	Ø	P1	P2	Ø	P1	P2	Ø
Bereich	Kriterium	Kirche Bardolino			Dom Arlesheim			Jesuitenkirche Luzern			Hofkirche Luzern		
Inhalt	Aufbau ist logisch und verständlich	1	1	0.5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Inhalt ist treffend, es hat keine unnötigen Informationen	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Es hat genügend Informationen	0	0	0	3	3	3	3	2	2.5	3	2	2.5
	Gesamtpunktzahl Inhalt	2.5			10			9.5			9.5		
Benutzerfreundlichkeit	Der Inhalt ist gut lesbar	0	0	0	2	3	2.5	2	3	2.5	2	3	2.5
	Die Nutzung der App macht unterm Strich Spass	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Die App ist einfach auffindbar	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gesamtpunktzahl Benutzerfreundlichkeit	2			9.5			9.5			9.5		
Bedienung	Die Lösung ist in mehreren Sprachen erhältlich	0	0	0	0	0	0	0	3	1.5	0	3	1.5
	Die Bedienung ist selbsterklärend	2	2	1	4	3	3.5	4	3	3.5	4	3	3.5
	Es gibt eine Einführung in die Bedienung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Das Hauptmenü ist intuitiv	4	4	2	2	0	1	2	0	1	2	0	1
	Es gibt keine störende Werbeeinblendungen und Pop-ups	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Die App läuft absturz- und fehlerfrei	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Die Funktionen reagieren und laden schnell	3	3	1.5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Ergänzungsapps sind nicht nötig	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Die Abgabe von Fehlermeldungen ist möglich	0	0	0	0	1	0.5	0	1	0.5	0	1	0.5
	Gesamtpunktzahl Bedienung	8.5			21			22.5			22.5		
Betriebssystem	Die App ist für iOS verfügbar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Die App ist für Windows Phone verfügbar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Gesamtpunktzahl Betriebssystem	2			2			2			2		
Kosten für den Benutzer	kostenlos	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Gesamtpunktzahl Kosten für den Benutzer	0.5			1			1			1		
Gestaltung	Titel, Logo und Beschreibung sind treffend	2	2	1	4	3	3.5	4	3	3.5	4	3	3.5
	Farben sind ansprechend	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Bilder sind von guter Qualität	4	4	2	4	3	3.5	4	3	3.5	4	3	3.5
	Die Darstellung ist übersichtlich	3	3	1.5	2	3	2.5	2	3	2.5	2	3	2.5
	Gesamtpunktzahl Gestaltung	6.5			11.5			11.5			11.5		
Interaktive Module	vorhanden	3	3	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamtpunktzahl interaktive Module	1.5			0			0			0		
Spannende Ansätze und Sonstiges	Überraschendes und Besonderheiten vorhanden	3	3	1.5	2	3	2.5	2	2	2	2	2	2
	Gesamtpunktzahl Spannende Ansätze und Sonstiges	1.5			2.5			2			2		
Kommunikationsexp.	Gesamtpunktzahl Kommunikationsexperte	0			3			3			3		

		Schweiz								
		P1	P2	Ø	P1	P2	Ø	P1	P2	Ø
Bereich	Kriterium	Offene Kirche Elisabethen			kirchenvisite.ch			ReZ App		
Inhalt	Aufbau ist logisch und verständlich	3	3	3	2	1	1.5	4	1	2.5
	Inhalt ist treffend, es hat keine unnötigen Informationen	4	4	4	4	4	4	3	4	3.5
	Es hat genügend Informationen	2	2	2	2	2	2	3	2	2.5
	Gesamtpunktzahl Inhalt	9			7.5			8.5		
Benutzerfreundlichkeit	Der Inhalt ist gut lesbar	3	3	3	3	3	3	3	4	3.5
	Die Nutzung der App macht unterm Strich Spass	2	4	3	3	1	2	3	1	2
	Die App ist einfach auffindbar	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gesamtpunktzahl Benutzerfreundlichkeit	10			9			9.5		
Bedienung	Die Lösung ist in mehreren Sprachen erhältlich	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Die Bedienung ist selbsterklärend	3	2	2.5	3	2	2.5	4	3	3.5
	Es gibt eine Einführung in die Bedienung	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Das Hauptmenü ist intuitiv	0	2	1	2	2	2	4	0	2
	Es gibt keine störende Werbeeinblendungen und Pop-ups	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Die App läuft absturz- und fehlerfrei	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Die Funktionen reagieren und laden schnell	2	2	2	3	3	3	4	4	4
	Ergänzungsapps sind nicht nötig	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Die Abgabe von Fehlermeldungen ist möglich	1	2	1.5	0	1	0.5	0	0	0
	Gesamtpunktzahl Bedienung	19			20			21.5		
Betriebssystem	Die App ist für iOS verfügbar	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Die App ist für Windows Phone verfügbar	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Gesamtpunktzahl Betriebssystem	2			2			2		
Kosten für den Benutzer	kostenlos	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Gesamtpunktzahl Kosten für den Benutzer	1			1			1		
Gestaltung	Titel, Logo und Beschreibung sind treffend	3	2	2.5	4	4	4	4	4	4
	Farben sind ansprechend	3	3	3	3	3	3	4	1	2.5
	Bilder sind von guter Qualität	3	1	2	4	4	4	2	0	1
	Die Darstellung ist übersichtlich	2	3	2.5	2	1	1.5	4	1	2.5
	Gesamtpunktzahl Gestaltung	10			12.5			10		
Interaktive Module	vorhanden	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Gesamtpunktzahl interaktive Module	0			0			0		
Spannende Ansätze und Sonstiges	Überraschendes und Besonderheiten vorhanden	2	2	2	2	3	2.5	0	2	1
	Gesamtpunktzahl Spannende Ansätze und Sonstiges	2			2.5			1		
Kommunikationsexp.	Gesamtpunktzahl Kommunikationsexperte	2			0			3		

		Österreich						Niederlande					
		P1	P2	Ø	P1	P2	Ø	P1	P2	Ø	P1	P2	Ø
Bereich	Kriterium	Stephansdom Visitor Guide			Kirche unterwegs			Onzekerk			AP Kerk Lichtenburg		
Inhalt	Aufbau ist logisch und verständlich	3	3	3	3	1	2	4	3	3.5	3	2	2.5
	Inhalt ist treffend, es hat keine unnötigen Informationen	4	4	4	3	4	3.5	4	4	4	4	4	4
	Es hat genügend Informationen	4	3	3.5	2	2	2	4	4	4	3	2	2.5
	Gesamtpunktzahl Inhalt	10.5			7.5			11.5			9		
Benutzerfreundlichkeit	Der Inhalt ist gut lesbar	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3
	Die Nutzung der App macht unterm Strich Spass	4	4	4	3	2	2.5	3	2	2.5	2	2	2
	Die App ist einfach auffindbar	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gesamtpunktzahl Benutzerfreundlichkeit	12			9.5			9.5			9		
Bedienung	Die Lösung ist in mehreren Sprachen erhältlich	4	4	4	4	0	2	0	0	0	0	0	0
	Die Bedienung ist selbsterklärend	4	4	4	2	1	1.5	4	3	3.5	2	2	2
	Es gibt eine Einführung in die Bedienung	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Das Hauptmenü ist intuitiv	3	3	3	2	0	1	3	1	2	2	0	1
	Es gibt keine störende Werbeeinblendungen und Pop-ups	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Die App läuft absturz- und fehlerfrei	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3.5
	Die Funktionen reagieren und laden schnell	4	4	4	2	3	2.5	3	3	3	2	4	3
	Ergänzungsapps sind nicht nötig	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Die Abgabe von Fehlermeldungen ist möglich	4	4	4	0	0	0	0	3	1.5	0	1	0.5
	Gesamtpunktzahl Bedienung	33			19			21			18		
Betriebssystem	Die App ist für iOS verfügbar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Die App ist für Windows Phone verfügbar	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Gesamtpunktzahl Betriebssystem	1			2			2			2		
Kosten für den Benutzer	kostenlos	0.5	0.5	0.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Gesamtpunktzahl Kosten für den Benutzer	0.5			1			1			1		
Gestaltung	Titel, Logo und Beschreibung sind treffend	4	4	4	4	3	3.5	4	4	4	4	3	3.5
	Farben sind ansprechend	4	4	4	4	3	3.5	4	2	3	3	2	2.5
	Bilder sind von guter Qualität	4	4	4	3	3	3	4	2	3	3	0	1.5
	Die Darstellung ist übersichtlich	2	4	3	4	1	2.5	4	3	3.5	4	1	2.5
	Gesamtpunktzahl Gestaltung	15			12.5			13.5			10		
Interaktive Module	vorhanden	3	2	2.5	3	1	2	2	2	2	0	0	0
	Gesamtpunktzahl interaktive Module	2.5			2			2			0		
Spannende Ansätze und Sonstiges	Überraschendes und Besonderheiten vorhanden	4	4	4	4	2	3	4	3	3.5	0	3	1.5
	Gesamtpunktzahl Spannende Ansätze und Sonstiges	4			3			3.5			1.5		
Kommunikationsexp.	Gesamtpunktzahl Kommunikationsexperte	2			2			3			1		

10.3 Anhang 3: Liste der Adressen Ziel 6

Dom von Arlesheim

Finanzen, IT
Hugo Huber
Tel.: 061 701 69 65
E-Mail: hugo.huber@birseck-treuhand.ch

Hofkirche Luzern

Mitglied Leitungsteam
Thomas Lang
Tel.: 041 229 95 11
E-Mail: thomas.lang@kathluzern.ch

Kirchenvisite.ch

Tel.: 031 340 24 24
E-Mail: bildung@refbejuso.ch

Projektleiter: Tess Klemm

Webseite: Youhey communication AG, Burgdorf

Kathedrale Lausanne

Hauswart
Pl. De la Cathédrale 13
1005 Lausanne
Tel.: 021 316 71 60
Mobile: 079 941 08 33

kirchenfinder

ERF medien e.V.
Berliner Ring 62
35576 Wetzlar
Deutschland
Tel.: +49 644 195 714 14

Jesuitenkirche Luzern

Präfekt
P. Dr. Hansruedi Kleiber SJ
Sonnenbergstrasse 11
6005 Luzern
Tel.: 041 240 31 33
E-Mail: hansruedi.kleiber@kathluzern.ch

Offene Kirche Elisabethen

Elisabethenstrasse 10-14
4051 Basel
Tel.: 061 272 03 43
E-Mail: info@oke-bs.ch

NAC mobile

Sprecher
Peter Johanning
Überlandstrasse 243
8051 Zürich
Tel.: +49 172 523 48 54
E-Mail: peter.johanning@nak.org

Abteikirche Romainmôtier

Pasteur
Paul-E.Schwitzguébel
LaCure
derrière l'église 13
1323 Romainmôtier
Tel.: 021 331 57 05
E-Mail: paul-emile.schitzguebel@eerv.ch

IEG church

Gabriel Hohener
Brunnwiesestrasse 8
8157 Dielsdorf

Fabrikkirche

Enyx web and mobile GmbH

Ref. Fabrikkirche

Turnerstrasse 1

8400 Winterthur

Tel.: 052 203 12 32

E-Mail: info@fabrikkirche.ch

10.4 Anhang 4: Ideen der Umfrageteilnehmenden zu weiteren Funktionen

Nr.	Kommentar
1	Stundengebet
2	All diese Inhalte können bestimmt mit der Zeit mit einer Form von neuen Medien bewirtschaftet werden. Es ist die Frage, wer das alles sorgfältig einrichten und warten soll. Je nach Thema spricht man ein anderes Zielpublikum an.
3	Möglichkeit, einen Wunsch anzumelden im Blick auf einen kommenden Gottesdienst: "Das wünsche ich mir als Thema / Text" - natürlich mit Kontaktdaten, damit es möglich ist, Verbindung aufzunehmen.
4	Anmeldemöglichkeit für Anlässe mit Anmeldung "Biete Möglichkeit zum Mitfahren" - Fahrge- meinschaften für Anlässe/Gottesdienste
5	Lageplan
6	Anfrage für Raumreservationen
7	"Jobbörse" für Freiwilligenarbeit
8	Laienpredigten und/oder Feedback zu Predigten Auch Kombinationen von zwei Kurzpredigten Profi und Laie (max. je 8 Minuten)
9	Unbedingt eine Plattform in der Jugendliche Anonym mit den Jugendarbeiter über Glaubens- fragen diskutieren können.
10	Vernetzung von Gruppen, die sich frei formieren können (Gemeinde, Region, Thema, Freiwil- ligengruppen). Kommunikation innerhalb dieser Gruppen über WhatsApp.
11	Musik, gespielt von der kircheneigenen Orgel oder auch andern Instrumenten
12	Genau die Fragen, die Sie hier stellen, kann ich eigentlich nicht beantworten, weil wir uns bis- her nie über eine App Gedanken gemacht haben. Schwerpunkt ist für uns unsere Homepage und die Möglichkeit, Newsletter zu verschicken. Von daher sind die oben genannten Inhalte sehr willkürlich gewählt. Es bräuchte einen gemeinsamen Diskussionsprozess, um die Möglich- keiten einer App zu diskutieren. Infos über den Glauben würde ich eher sehen bei einer App der Schweizerischen Kirchen (also Dach, das muss nicht jede Kirchgemeinde einzeln machen).
13	Keine.
14	Gebetsbuch
15	Dass App-Nutzer einfach Kontakt zu kirchlichen Mitarbeitern herstellen können, um Seelsorge in Anspruch zu nehmen
16	"Markenzeichen" einer Kirchgemeinde
17	Infos zu allen Veranstaltungen in Kirchgemeinden, nicht nur spirituelle
18	Diakonische Projekte: Mitarbeit
19	Keine Idee
20	Gute Schnittstellen zur Website/Eventplattform z.B. Myswitzerland
21	Keine wesentliche Anforderungen, die nicht anderswo schon abgedeckt sind
22	Informationen über Aktivitäten der verschiedenen kirchlichen Gruppierungen: Musik, Diako- nie Es handelt sich also nicht um einzelne Anlässe, sondern um fortlaufende Engagements
23	Rückblick mit Fotos von Anlässen
24	Dass Kirchbürger/innen Wünsche und Meinungen einbringen können
25	Pinnwand für Rückmeldungen von Jugendlichen

Nr. Kommentar

- 26 Link zu eigener Homepage
- 27 Abholdienste für Kirchenbesuche, Jugendforum, Jugendanlässe, Öffnungszeiten Sekretariat,
- 28 Agenda etc. habe sicherlich alle bereits auf Ihrer eigenen Homepage daher Verlinkung
- 29 360° Panorama ab Kirchturm
- 30 Tageslosung / Wort zum Tag
- 31 Möglichst keine....
- 32 Option, sich für einen kommenden Gottesdienst ein Thema / einen Text zu wünschen, zu dem gepredigt werden soll
- 33 Ich-engagiere-mich (Idee, die mit einer Website bei der Muba begonnen wurde und erlahmt ist) aufgreifen: Verschiedene Möglichkeiten für 'Engagement' und 'Dabei-sein'
- 34 Kummerbriefkasten oder so etwas, wo die Mitglieder Wünsche, Bedürfnisse, Lob und Kritik anbringen können.
- 35 Ich denke, wenn man über digitale Kirche nachdenkt, sollten weniger Infos über Gebäude im Zentrum stehen. Interessanter wäre es, einen sakralen Raum im Netz selber zu schaffen. Wenn man sich mit der soziologischen Bindung der Gesellschaft an die Kirche beschäftigt, resp. mit der digital-postmodernen Epoche, wird klar, dass die Kirche kaum mit einer App und Infos zu Sakralbauten zu den Menschen kommt. Das spricht diejenigen an, die schon da sind: gutbürgerliche, 50-60-jährige Mitglieder der Kerngemeinde.
- 36 - Kulturelle Anlässe in den Kirchenräumen (Konzerte) - Auszeichnungen der Kirchgemeinde (z.B. "Grüner Gockel")
- 37 Gebete
- 38 - Raumreservation, Doodle, Liederliste, Leadsheets mit Chords - Voitingfunktion für games, interaktive Präsentationen
- 39 Eine Art Gebetsbuch, wo Menschen schreiben können, was sie bewegt.
- 40 alles andere überflüssig
- 41 Kurzpräsentation des Evangeliums von Jesus Christus mit Einladung zu einer Gruppe oder einem Training wie man als Christ leben lernt
- 42 Die Daten haben wir auf der Homepage.
- 43 Warum benötigen wir eine App, welche aufgrund der Technologien pflegebedürftiger ist als eine responsive Webseite...?
- 44 Anschluss an das Konfirmandenprogramm "Pfefferstern" der evang. Landeskirchen St.Gallen sowie Teilen von Graubünden (evang. und kath.)
- 45 nichts weiteres
- 46 kein Kommentar
- 47 In Ergänzung zu den kirchlichen Anlässen: Agenda zu weiteren Veranstaltungen
- 48 Links zu Dokumenten, Einladungen. Weisungen etc.
- 49 Gebetsforum Seelsorgemöglichkeit
- 50 Kontakte sollte sicher auch darin sein
- 51 Möglichkeiten zur Mitwirkung als Freiwillige MitarbeiterInnen / offene "Stellen" / Aufgaben / Stellenbeschriebe
- 52 vgl. Pt 7
- 53 Die Kirche individuell spirituell erleben
- 54 Möglichkeit zur Anfrage zur Raumreservierung

Nr. Kommentar

- 55 Beteiligung der Bewohner an der Gestaltung der Kirche (Umschwung, Nutzung, Bedürfnisse, Kirche als Begegnungs- und Seelenraum) - in Eigenverantwortung
- 56 Eine Trauer- und Gedenkseite, die überkonfessionell benutzt werden kann. Z.B. wie die Neue Zürcher Zeitung ihren Abonnenten anbietet, minimale Daten Name, Geburts- und Sterbedatum. Passfoto, Friedhof, Konfession. Gedenkmöglichkeit: Kerze virtuell anzünden. GEDENKEN und ERINNERN, oder GRIEVE and REMEMBER oder so ähnlich. Ein überkonfessionelles Angebot der Kirchen. Ich helfe gerne mit, habe lange darüber reflektiert - wir Kirchen bieten derzeit Nichts auf dem WEB an. Wunsch wäre zudem, Menschen zusammenzuführen zu Gedenk-Anlässen.
- 57 Kein Kommentar
- 58 Soziale Tauschbörse: z.B. 1 Std. Deutschunterricht gegen 1 Std. Gartenarbeit
- 59 Wir nahmen mal eine virtuelle Führung durch den Kirchenraum in Angriff, liessen das Projekt aber mangels Ressourcen wieder fallen. Dabei hätten wir auch die Aussicht von unserem Kirchturm in alle vier Himmelsrichtungen integriert und einen fotografischen Einblick in den Glockenstuhl gegeben.
- 60 Push-Meldungen für Veranstaltungen (z. B. Konzerte) App müsste auch für Jugendliche und junge Erwachsene interessant sein.
- 61 Wenn Sie mich fragen: keine
- 62 Interessierte sollten sich über die Kirche informieren können. Dazu braucht es eigentlich kein App. Jede Kirchgemeinde führt eine eigene Homepage.
- 63 Ein Rundgang via App wird für alle Besucher dieselbe Fülle zur Auswahl an Informationen enthalten. Wer eine Führung durch einen Guide aus Fleisch und Blut wünscht und erlebt, wird Individualität erleben, die sich im Gespräch entwickelt. Sprachliche Kompetenz verbindet sich mit lokalen Idiomen. Subjektive Individualität erweitert sich um die Individualität des Gesprächspartners.
- 64 Seniorenrikscha (eine Art Taxi-Dienst), allenfalls auch Nachbarschaftshilfe, Job-Vermittlung, Freiwilligenarbeit usw.
- 65 Grundsätzlich bin ich ein "digital immigrant". Ich selber habe glaub nur 1 App auf meinem Handy. Ich bin nicht angetan von der Idee, dass es in Zukunft für alles und jedes eine App geben soll. Ausserdem bin ich reformiert. Ich weiss nicht, ob Sie grundsätzlich auch Nicht-Katholiken anfragen wollten?
- 66 Agenda mit Informationen zu Anlässen unserer kirchlichen Vereine und Gruppierungen. Hinweis auf unserer "offene Kirche".
- 67 Interaktionsmöglichkeiten im Gottesdienst (Abstimmungen, Fragen stellen) livestream von Anlässen Gebetstexte für Tagzeitengebet mit Erinnerungsfunktion
- 68 Angaben zu Kindergottesdiensten Angaben zu Gemeindefesten
- 69 Angebote der Erwachsenenbildung
- 70 Cool wäre eine App der als "Container" für die Informationen einer einzelnen Kirchgemeinde o.ä. individuell "füllbar" wäre. Ich habe da kürzlich etwas Interessantes gesehen, für das ich mir ein "Gegenstück" mit Kirchen-Informationen vorstellen könnte: <https://www.youtube.com/watch?v=fkBCQX00IDY>
- 71 für Kinder wäre es cool, sie könnten die Kirche farblich umgestalten mit der App und so umbauen, wie es für sie stimmt
- 72 Anmeldemöglichkeit und Erfassen von Punkten im kirchlichen Unterricht

Nr. Kommentar

- 73 Kommentar: Die Informationen zu den Kunstgegenständen sollten, wenn möglich, kurz gehalten sein. M. E. müssen nicht alle historischen Daten, Bücher, Orgeldetails, etc. bis ins Detail erklärt werden, sondern die wichtigsten. Kirchliche Anlässe könnte ich mir vorstellen, habe ich aber nicht angeklickt, weil es definitiv eine Auswahl braucht. Nicht jeder Bibelkreis, Bazar, Suppentag etc. sollte drauf, sondern eher die kulturellen, gesellschaftlichen Anlässe oder Spezialgottesdienste (Konzerte, Führungen, Ausstellungen, Podiumsdiskussionen). Informationen zu den Services der Kirche - auch hier kurz und knapp, aber nicht unbedingt den genauen Ablauf. Ich kann mir aber gut vorstellen, dass man zum Beispiel schreibt "beliebte Hochzeitskirche" Spendenoption: gute Idee, aber spezifisch - zum Beispiel für ein Projekt, die App, Diakonie etc. Weitere Ideen: - Anekdoten, Legenden zur Kirche/Sakralbau. - Rundgang von Kirche zu Kirche - Verbinden/Hinweisen auf weitere Kirchen, die vom gleichen Architekten stammen oder Kunstgegenstände vom gleichen Künstler beinhalten
- 74 Info Board, wo Infos, Notizen anderen mitgeteilt werden kann newsletter
- 75 Wo können sich Menschen freiwillig engagieren
- 76 Unterrichtsgruppen
- 77 Eine Agenda macht nur Sinn, wenn sie aktuelle von der Homepage "abgesaugt" werden. Es ist nicht möglich die App mit den Veranstaltungen zu bestücken.
- 78 Musik-Youtube mit Musik aus GD oder ähnlichen Veranstaltungen mit Bildern oder kleinen Filmen aus dem Sakralraum (ausgerichtet, um in die Besinnung zu führen) Wandermöglichkeiten ..Pilgerinformationen Link auf Homepage Link auf regionale kirchliche Veranstaltungen Link auf örtlich und gedanklich nahe Institutionen Link auf spezielle Projekte (bei uns z.B. "Kirche am Weg" oder "Pflück dir, was du bist") ev. alles in mehreren Sprachen (bei uns sind alle Sprachen der Welt von den Touristen zu hören)
- 79 Es braucht keine App.
- 80 Brauchen keine App
- 81 Ev. seelsorgerliches Angebot (vgl. SMS-Seelsorge)
- 82 Öffnungszeiten der Kirchen besondere Dienstleistungen: Ort der Stille, Kerzen zum Anzünden Glockengeläut der jeweiligen Kirche Rundblick vom Kirchturm
- 83 Mitmachmöglichkeiten, freiwillige Einsätze, um Hilfe bitten bei...
- 84 Eine Plattform, wo nicht nur über Anlässe und Angebote informiert wird, sondern man sich gleich auch bei Bedarf für diese anmelden kann.
- 85 Grundsätzlich bin ich nicht dafür, unsere ganze Welt zu digitalisieren - ich möchte nicht ständig für alles ein elektronisches Gerät in den Händen halten. Ich finde den direkten Kontakt zwischen den Menschen immer noch für das Wichtigste.
- 86 Verlinkung zu (lokal)politischen Ereignissen bzw. Quartiergeschichten aus der Bauzeit und Zeit der Pfarreien. Ebenso zu Kunstgeschichtlichen Informationen zu den KünstlerInnen
- 87 Kirchengesangsbuch, Rise Up Plus
- 88 Anleitung zum Beichten, zumindest zu einer Gewissenserforschung
- 89 Fürbittenbuch
- 90 Weitere Inhalte: Links / Informationen zum Pastoralraum und Pfarrblatt
- 91 Hilfe für Verzweifelte Partnervermittlung (seriös)
- 92 Alle wichtigen Infos sind auf unserer Homepage zu finden. Diese ist auch für Smartphones und Tablets ausgelegt. Siehe www.pastoralraum-lenzburg.ch
- 93 Informationen zur kirchlichen Jugendarbeit, Lager für Kinder, Teenager und Jugendliche etc.

Nr. Kommentar

94	Ich finde dies eine gute Idee
95	Bei der Arbeit mit Jugendlichen (RU Oberstufe, Firmkurs usw.) gehts vieles über WhatsApp.
96	Veranstaltungen (vorher und nachher)
97	Liturgie . Katechese . Diakonie . Kommunion . links zu anderen Pfarreien Kirchen links weltweit ... National... Lokal... Personal ...
98	Virtuelle Sitzungen. Life streaming Gottesdienste Virtuelle Hauskreise oder gemeinsame Interessensgruppen
99	Ein Tool um Religionsunterricht, Firmvorbereitung, Ministrantenarbeit zu gestalten, insbesondere im Blick auf Termine, Anmeldungen und Werbung für Jugendanlässe
100	Klagemauer für Sorgen, virtuelle Kerzen anzünden, virtuelle Gedenkstätte. Glockengeläut der Kirche vor Ort, Kirche als weltweite Gemeinschaft, Einbetten von Streams, z.B. Tweets, Instagramposts etc. von Papst Franziskus
101	Kloster und Ordensgemeinschaften in der Schweiz
102	Frage - ersetzen App langfristig dann die homepage /websites ???
103	Mir wäre wichtig, dass die Pfarreimitglieder den Eindruck haben, sie seien gefragt und ernst genommen, brauchen aber nicht gegängelt zu werden
104	Virtuelle Gottesdienste, Interaktionsmöglichkeiten, Beichte etc.
105	Wir sind im Begriff unsere Kirche visuell über die Homepage unserer Gemeinde zu erfassen. Diverse Punkte sollen per Klick erklären, was es ist. Kommt wohl eurer eventuellen App sehr nahe. Deshalb: haltet uns bitte auf dem Laufenden, finden wir super!!
106	Spezielle Anlässe bewerben durch hervorheben beim Starten der App
107	Information über die Kunstgegenstände sollten zurückhaltend sein (Diebstahl kommt immer wieder vor in sakralen Bauten)

10.5 Anhang 5: Allgemeine Kommentare der Umfrageteilnehmenden

Nr	Kommentar
1	Beantwortungen mit unbestimmtem Ende
2	Zu Frage 5: An sich wäre ich schon interessiert, aber in Sachen Apps bin ich ein Banause
3	Finde die Möglichkeit sich für irgendeinen Anlass via App anzumelden sehr attraktiv. Virtuelle Führung hat den Nachteil, dass noch mehr Einbrüche stattfinden. Falls Sie diese App wirklich entwickeln wollen, melden Sie sich bei mir, ich könnte mir vorstellen, dass unsere Kirchenpflege Interesse daran hat und wir bei der Kantonalkirche in Zürich den Diakoniekredit (Topf mit Geldern für spezielle Projekte) anzapfen könnten.
4	Ich bin nicht daran interessiert, eine digitale Kirche aufzubauen. Mir fehlt in dieser Art Gottesdienst die persönliche Begegnung, was ein grosser Teil des Gemeindelebens ausmacht. Die Kirche darf meiner Ansicht nach nicht virtuell oder digital (anonym?) sein oder werden.
5	Eine App wäre die Jugendarbeit sehr interessant oder sogar sehr notwendig
6	Ich freue mich über Ihre innovative Idee.
7	Herzliche Grüsse an Pascal Steck (aus der Leitung des E 9 Kurt
8	Ich habe als Öffentlichkeitsbeauftragte der Kantonalkirche geantwortet. Diese besitzt keine eigenen kirchlichen Bauten. Sie müssten sich direkt an die Kirchgemeinden wenden.
9	Danke für Ihr Engagement!
10	Wir suchen eine Gruppe oder Firma, die mit uns die App entwickeln würde. Falls das ein Projekt für die Fachhochschule Nordwestschweiz werden könnte, wären wir interessiert.
11	Das wichtigste ist der Predigtdownload. Meist besuche ich die Kirche und/oder Fraumünsterkirche Zürich www.fraumuenster.ch
12	Über eine Kirchenapp haben wir noch nicht so nachgedacht - aber warum nicht!
13	Katholische Kirche St. Gallen hat bereits eine App, mit Inhalten zu den jeweiligen Feiertagen mit spassigen und tiefgreifenden Hintergründen "Glaube einfach erlebt". Diese Inhalte zu integrieren und diese App zu verbessern - Kontaktdaten dazu erhalten Sie bei der ev. Ref. Kantonalkirche St. Gallen
14	ehemaliger Präsident des Fachhochschulrates FHNW
15	Forum/Kommentarfunktion im App fände ich schade. Lieber den Leuten die Möglichkeit geben, face-to-face miteinander zu reden, z.B. durch aufmerksam machen auf entsprechende (Info-)Veranstaltungen.
16	Sind Sie im Kontakt mit den Reformierten Medien, der Medienkompetenzstelle der reformierten Kirchen in der Deutschschweiz? Diese wären eigentlich bei uns Partner für die Entwicklung einer App und Kontaktstelle zu den Kirchgemeinden.
17	Die eher verneinende Antwort betreffend App ist auf fehlende Geld- und Zeitressourcen zurückzuführen.... ..sorry für die verspätete Antwort, ich weilte in den Ferien...
18	Spannend, die Umfrage/Idee/Vision
19	Meine Antwort verwirrt eventuell: ich bin für ein breites Angebot an digital verfügbaren Infos über Glaube, Kirche, Events etc. Aber ich halte APPs für veraltet, eine responsive Website ist meiner Meinung nach viel effizienter und ohne Hardware-Beschränkung.
20	die App sollte für Behinderte zugänglich sein, z.B. Voiceover-tauglich
21	Super Sache!
22	Angaben zur Lautordnung der Kirchenglocken wären noch spannend.
23	Sie sind an einem interessanten Projekt! Merci
24	Vielen Dank - herzliche Grüsse und Wünsche und God bless you!
25	Auf erster Seite Fehlergemacht, wir sind Digital, haben Website und Newsletter.

Nr Kommentar

- 26 Wir halten das direkte Gegenüber im Kontext der kirchlichen Gemeinschaft für einen wesentlichen Erfolgsfaktor. Wie könnte ein Transfer vom Bildschirm zum Gesicht funktionieren? Oder vom Konsum zu aktiven Mitgestalten? Das wäre eine interessante Frage...
- 27 Wir verfügen über eine regionale Homepage, die von der Sekretärin betreut wird. www.kirchen-region-laupen.ch/laupen
- 28 Beim Hinweis auf Kunstgegenstände wäre auch der Schutz dieser Gegenstände zu beachten, ich schätze offene Kirchen
- 29 Die App müsste bedeutend besser sein als das Einführungsvideo
- 30 Ich beobachte bei "meinen" KonfirmandInnen eine zunehmende Zurückhaltung gegenüber virtuellen Erlebnissen zugunsten von "echten". Mal sehen, ob der Trend anhält...
- 31 Die vorgeschlagene App stellt eine Innovation dar, über die wir uns bis jetzt noch keine Gedanken gemacht haben, für die ich mich aber in unserer Kirchgemeinde gerne einsetzen würde.
- 32 Ob die Gemeindeglieder an einer App interessiert wäre oder nicht und wie stark, kann ich nicht wirklich beurteilen. Dass wir neue Wege der Kommunikation ausloten müssen, ist jedoch zwingend. Freundliche Grüsse Susanne Stark
- 33 Ich hätte gerne den Schlussbericht mit Ihren findings!
- 34 Nein
- 35 Persönlich finde ich das Ganze eine spannende Idee. Für unsere Spitalkirche wohl nicht sehr begehrt, eher nice to have... Insgesamt sehe ich guten neuen Zugang für Menschen ohne grosse Kirchenbindung.
- 36 Keine
- 37 Der Einstieg in die Umfrage mit den Stichworten "Reliquien und Heiligenfiguren" und "diese erlebbar machen" ist für Reformierte, nun, auf Deutsch gesagt, ziemlicher Blödsinn, an dem die Reformation zu Recht Anstoss nahm. Weil das in den Bereich Aberglauben, Frömmigkeitstourismus, bezahlter Ablass, veräusserlichter Kult, Kitsch, etc. gehört. Ob das auf einer App ist oder nicht, ist mir ziemlich Wurst. Wenn jemand nicht bereit ist, eine Kirche auch nur einmal im Monat persönlich aufzusuchen und mit anderen zu "erleben", dann hilft aus meiner Sicht auch keine App.
- 38 Wäre an Auswertung interessiert. Es wurde nicht im Gremium behandelt, ist meine Meinung.
- 39 Habe die Umfrage in eigenem Ermessen ausgefüllt. Würde die Idee erst in den Rat einbringen, wenn es konkret würde.
- 40 Toll, dass dieses Thema jemand an die Hand nimmt.
- 41 Wir haben in unserer Kantonalkirche eine Firma angestellt, die unsere Homepage kreiert hat, und die Frage ist, ob wir verpflichtet wären, ein App über diese Firma machen zu lassen... Vielleicht... Wenn es um die Kosten geht, die dann von der Kantonalkirche getragen werden...
- 42 Zur Zeit lassen wir uns von der kantonalen Kirche RefBeJuSo die "Kirchenvisite"-App installieren, bei der Besucherinnen via QR-Code direkt auf Infos zum Kirchenraum/zur Kirchengeschichte zugreifen können.
- 43 Ich bin mir sicher, dass der persönliche Kontakt ein wichtiger Teil der kirchlichen Arbeit darstellt. Sehr oft nehmen einsame Menschen die Gespräche in Anspruch. Ich finde gemeinsame Anlässe wichtiger als alles elektronisch verfügbar zu machen. Auch bleibt im Moment noch die Information nur den Jüngeren vorbehalten, da noch viele ältere Leute noch nicht so aktiv sind mit dem Computer.
- 44 Wenig Interesse...
- 45 Zu meiner Antwort bei 5: Ich wäre an sich lebhaft interessiert, habe aber vom Entwickeln von Apps kaum eine Ahnung.
- 46 reicht nicht eine Mobil-Anwendung der Homepage, evtl. mit Beratung zur Erweiterung in Richtung Diskussionsforen/Gruppen? / Ganz wichtig: Daten 1x erfassen und sie sind überall, also nicht Web-Page betreuen und dann noch die Applikation füttern / GIS-Verknüpfung: Nächste Kirche finden / Ich könnte Euch schon eine fertige Datenbank-Architektur zum Projekt liefern (damals für 'Quartierinfo-Basel' entwickelt, das leider 13 Jahre zu früh war.

Nr Kommentar

- 47 Danke für diese tolle Idee!!!
- 48 Ich wünsche Ihnen viel Erfolg bei der Auswertung und bin gespannt darauf.
- 49 Zu Bedenken: Die ref. Kirche ist ultra-demokratisch. Jeder erfindet sich selber neu. Eine "fremde" Idee zu übernehmen, das ist eine grosse Hürde.
- 50 Es wird aus der Einleitung und Ihren Fragen nicht ganz klar, worauf Ihre Umfrage abzielt. Planen Sie eine Siftware zu erstellen für virtuelle Rundgänge in Kirchen oder wollen Sie eine Homepage gestalten, die man als Kirchgemeinde mit eigenen Daten "speisen" kann - oder was genau werden Sie mit den erhobenen Daten tun? - Und ist das nur ein auf die katholische Kirche ausgerichtetes Projekt (Man sieht im Beschrieb auf den ersten Blick keine Zusammenarbeit mit Evangelischen Kirche)? - Dann nützen Ihnen meine Antworten leider nichts.
- 51 Ich wünsche, dass ganz viele Leute an eurer Vision teilnehmen und die Umfrage beantworten. Viel Spass und liebe Grüsse!
- 52 Meine Antworten reflektieren meine persönlichen Ansichten - ich habe diese Umfrage nicht "im Auftrag" der Kirchgemeinde ausgefüllt (siehe Frage 1).
- 53 Mich würde interessieren, welche Ideen und Projekte es gibt bzw. geben könnte für die Einbindung von Gruppen zur Erstellung solch einer App. Evtl. in Form eines Workshops oder eines Angebotes während eines Wochenendes für Konfirmanden oder Interessierte. Beteiligung schafft meiner Erfahrung nach mehr Verbundenheit. Merci
- 54 Finde das eine gute Idee und wünsche Ihnen viel Erfolg
- 55 Eigentlich fände ich es sinnvoll, dass die Kirchen-App der EKD (Evangelische Kirche in Deutschland) auf die Bedürfnisse in der Schweiz angepasst und breit kommuniziert wird.
- 56 Bin interessiert an Ihrer Auswertung, Danke
- 57 Freundliche Grüsse B. Schenker Pfarreisekretärin
- 58 Wir empfinden es als einigermassen erstaunlich, in Ihrem Adressfilter gelandet zu sein.
- 59 Keine Ahnung wie Sie sich zum Thema Katholische und Reformierte Kirchgemeinden auseinandergesetzt haben. Fact ist, dass der Papst die Ökumene wie sie in der Schweiz zum Teil gelebt wird nicht gutheisst. Da die beiden Institutionen so unterschiedlich sind, macht eine gemeinsame Plattform wenig Sinn.
- 60 Ich wünsche euch gutes Gelingen mit eurer Arbeit.
- 61 Ich sehe eine App eher als "veraltet". Ich würde eher eine Web-Plattform aufbauen, die alle digitale Medien unterstützt (Mobile, Tablet, Desktop).
- 62 keine Bemerkungen
- 63 <http://www.refkirche-baeretswil.ch>
- 64 Am Schluss muss es darum gehen, dass Menschen zu echter Gemeinschaft untereinander und mit Gott finden. Wenn digitale Medien dazu helfen ist das gut, aber erwarten tue ich nicht allzu viel....
- 65 Aufgrund von fehlenden Ressourcen haben wir uns noch nicht um diesen interessanten Aspekt gekümmert. Es ist toll, dass Sie dieses Thema aufnehmen.
- 66 Die Idee ist faszinierend und wäre sicher werbewirksam.
- 67 ...die Liedrechte für Musik in Gottesdiensten könnten eine Schwierigkeit für die Gottesdienstübertragung sein - an einer einfachen Lösung wären wir sehr interessiert...
- 68 Nein
- 69 Toll, dass ihr das macht!
- 70 Die Problematik ist, dass die Interessierten der Kirche meist ältere Personen sind die mit App's nicht klar kommen.
- 71 viel Erfolg!
- 72 Danke, dass Sie sich diesem Thema widmen und viel Erfolg bei der Arbeit.
- 73 Bbitte keine Erklärungsvideos mit Flash, ich rate allen meinen Funktionären in der Kirchen, Flash nicht zu verwenden.
- 74 Bin gespannt auf die Umsetzung oder Vertiefung der Vision - und viel Erfolg bei Ihrer Arbeit!

Nr Kommentar

- 75 Dran bleiben, wir brauchen eine überregionale WEB-Struktur, damit nicht jede Gemeinde selber bastelt, sondern wir voneinander lernen und miteinander Kirche tragen. Gott mit Euch, liebe Grüsse, Theresa Rieder
- 76 Apps sind gut - persönliche Begegnungen sind besser.
- 77 Das App-Projekt, zu dem ich Auskunft gegeben habe, ist noch sehr vage, darum keine Angaben zu Verantwortlichkeit und Kosten möglich. Es ist auch nicht sicher, ob wir es wirklich machen.
- 78 Wir sind eine Kirchgemeinde auf dem Land - da dauern solche Ideen immer etwas länger, bis sie Fuss fassen. Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Entwickeln! Anita Sieber H.
- 79 Ich bin gespannt, was sich daraus ergibt. Danke für Ihr Engagement.
- 80 Die Antworten geben nur meine persönliche Meinung wieder. Wir sind eine ländliche, kleine Kirchgemeinde, die am Projekt KG Plus mit anderen Kirchgemeinden zusammenarbeiten. Im Fall einer Fusion könnte das Ergebnis vielleicht anders lauten.
- 81 Das Interesse an einer App wäre nicht zuletzt auch eine Kostenfrage. Ich wünsche Ihnen viel Freude und Erfolg bei Ihrer Arbeit!
- 82 Eine digitale Dokumentation aller (reformierten) Aargauer Kirchen ist am Laufen - von einer App würde ich mir eher Infofunktionen über Angebote und Anlässe erhoffen; ob es neben allen schon bestehenden Diskussionsplattformen auch da noch eine braucht, kann gefragt werden - aber warum nicht?
- 83 Schade, dass Ihre Umfrage "rückwärtsgewandt" ist. Wäre es nicht viel interessanter zu wissen, welche Bedürfnisse es in den Pfarreien, Kirchgemeinden und Pastoralräumen "auf Zukunft hin" gibt?
- 84 Eine App für alle 6500 Sakralbauten der Schweiz? Boah. Könnte manchem Brautpaar die Suche erleichtern. - Der Eintrag für's Grossmünster wäre wohl aufwendiger als der der Kapelle am Hasenberg bei uns. ;-) - Könnte eventuell manche ungepflegte Website von Kirchgemeinden ablösen.
- 85 Dadurch, dass wir das App nicht selbst gestalten und ich es auch noch nicht gesehen habe, konnte ich Ihnen leider nur sehr schlecht Auskunft geben. Wie erwähnt, weiss refbejus0 mehr dazu.
- 86 Ich hätte die Umfrage spontan an eine andere Adresse umgeleitet, da hätten Sie vermutlich auch eine andere Antwort bekommen. - Mein Bedarf an digitalen Medien ist sehr gering.
- 87 Die Leute wünschen persönliche Kontakte und keine zusätzliche Apps!
- 88 Bin gespannt, was herauskommt und wünsche Ihnen viel Glück bei der Entwicklung.
- 89 Je mehr digital - umso unpersönlicher. Digitales sollte der persönlichen Begegnung, der Gemeinschaft dienen. Danke für Ihr Engagement
- 90 Vom genannten App "Kirchenvisit" sind wir lediglich zukünftige Nutzer, nicht aber deren Entwickler. News aus unserer Kirchgemeinde erfahren Sie auf www.kirchenregion-laupen.ch/kg/muehleberg/
- 91 Diese teilte ich in den anderen Feldern zuvor bereits mit.
- 92 Für die Jugend ist das noch wichtiger, vgl. www.jt-linden.ch
- 93 Ich bin gespannt auf die Auswertung. Gleichzeitig bin ich überzeugt, dass die digitale Interaktion nie die Live-Interaktion ersetzen kann und soll - höchstens ergänzen.
- 94 "Kirche" lebt von Gemeinschaft und die sollte doch möglichst real sein. Eine Kirche die wie "SecondLife" virtuell ist, kann ich mir zwar wie ein onlineGame vorstellen, doch ob das das ist, was Jesus unser Kirche verstanden hat, bezweifle ich ...
- 95 Wir sind Teil der Gesamtkirchgemeinde Bern. Sowohl Liegenschaften wie Informatik werden von der Gesamtkirchgemeinde bezogen. Daher sind wir nur bedingt Ansprechpartner für ihre Umfrage. Viel Spass und Erfolg im Studium!
- 96 ich bin auch ICT-Verantwortlicher in der Kirchenpflege (aber eher, weil wir niemanden haben, der das Flair dafür hat)
- 97 Wir sind bei Kirchenweb. Es müsste eine automatische Verlinkung geben, damit wir nicht alles drei Mal erfassen müssen.
- 98 Tönt toll! Ich wünsche viel Erfolg!

Nr Kommentar

- 99 Eine App bedeutet, der User muss aktiv werden. Wir haben es sehr schwer Personen mit Informationen zu versehen. Deshalb wäre das "posten" von Informationen via Email oder eingeschränkt mittels SMS, Twitter sinnvoller. Besser wäre die Übergabe eines Links für ein Dokument (monatlicher Kirchenbote).
- 100 Die Idee ist super. Nur sehe ich eine grosse Herausforderung im Pflegen der Inhalte der App. Wer hat Zeit und Knowhow dafür? Wenn die Informationen nicht aktuell sind, kann man es gleich lassen. Zudem stellt sich die Frage, wieso eine App, wenn man Websites hat. Es kann also nicht nur um Informationen gehen. Die sind ja schon im Web. Aber Interaktionsmöglichkeiten fände ich sehr interessant. Aber dort stellt sich dann die Kosten/Nutzen Frage. Ich gehe jeweils in ein spezielles Konflager, das nennt sich "Konffestival". Die haben eine App entwickelt um Abstimmungen während den Inputs durchzuführen (<http://konffestival.ch/>). Das lieben die Jugendlichen. Aber dazu braucht es WiFi und ein Smartphone. Das eine haben die wenigsten Kirchen und das andere die wenigsten KirchgängerInnen. Zudem gibt es dort so etwas wie ein mini Facebook während der Lagerzeit. Aber etwas in der Art kann eine Kirchgemeinde auch über ein Forum auf der Website oder über die üblichen Socialmedia Kanäle abdecken. Zu den kirchlichen Gebäuden gibt es ja schon die Site <http://www.ref-kirchen-ag.ch/>
- 101 Ich wünsche Euch viel Ausdauer und Gottes Segen!!
- 102 Ich wünsche Ihnen viele Antworten, gute Ideen für Ihr Projekt und grüsse Sie herzlich Christhard Birkner
- 103 Ich finde die Fragen, die Sie stellen wichtig und bin gespannt auf das Umfrage-Ergebnis.
- 104 Das Projekt einer App für unsere Kirchgemeinde stockt wegen Zweifeln an deren Zweckmässigkeit (einzelne Kirchgemeinde!) Eine App, die für die Region oder sogar national die Kirchen abdeckt, wäre m.E. viel sinnvoller!
- 105 Keine
- 106 Tolles Projekt. Bin auf Auswertung gespannt.
- 107 Danke, dass Sie sich um eine so wichtige Sache bemühen!
- 108 Spannendes Thema - viel Glück beim Erarbeiten!
- 109 Spannendes und absolut zukunftsweisendes Projekt!
- 110 Ich freue mich, wenn Sie mir das Resultat der Umfrage und deren Auswertung gelegentlich zusenden. Mit freundlichem Gruss
- 111 Wenn mit Kirche nur das Gebäude gemeint ist, könnte ich mir vorstellen, dass dies für einzelne Leute spannend sein könnte. Durch die kaum veränderten Informationen bleibt es auch aktuell. Bei wechselnden Daten (Veranstaltungen, Gottesdienste) sehe ich die Herausforderung, dass es aktuell bleibt. Viel Erfolg und ich erhalten gerne die Auswertung der Umfrage.
- 112 Wenn KirchgemeindePlus im Kanton ZH Form annimmt, wird eine APP sehr willkommen sein
- 113 Bei uns in der Gemeinde hätte das App kein Echo, aber bei den Touristen wohl schon. Die Idee finde ich gut.
- 114 Besten Dank für Ihre Anfrage.
- 115 Viel Erfolg!
- 116 Wir sind daran, ein Pilotprojekt unter dem Titel "Kirche multimedial" umzusetzen. Wenden Sie sich bei Interesse an mich, Markus Naef, naef@ref-sg.ch / 071 227 05 16
- 117 wir sind auf der WebApp Kirchenvisite der Reformierten Kirchen Bern-Jura-Solothurn vertreten
- 118 Super Idee!
- 119 Ich finde Ihre Initiative sehr gut, vielen Dank
- 120 Es kommt etwas auf die Zielgruppe der App an. Sind es Kunstinteressierte, eigene Kirchbürger, Passanten, die niederschwellig einmal eine Kirche betreten sollen, Touristen ... Entsprechend unterschiedlich sind die Ansprüche an eine App.
- 121 Gute Idee!

Nr	Kommentar
122	da diese Gemeinde sehr klein und ländlich ist, hat sie wohl weniger Bedürfnisse nach einer App als eine grosse Gemeinde in stadtnähe oder in der Stadt.
123	Ich erlaube mir ihre Umfrage an meine Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen von den übrigen Bezirken im Kanton Zug weiter zu senden.
124	Einen gemeinsamen, koordinierten Auftritt der Kirche (kath. u. ref.) fände ich super.
125	Viel Erfolg
126	Die Kirche Sta. Maria gehört der politischen Gemeinde Pontresina. Sie wird als Hochzeits-, Tauf- und Begräbniskirche genutzt sowie gelegentliche für klassische Konzerte. Gottesdienste finden keine statt.
127	Eine App sollte nicht überladen sein. Und sie sollte nicht durch die Hintertür Glaubensbotschaften verkünden. Das sollte in einer Extra App oder einem Link möglich sein und transparent
128	Viel Erfolg :-)
129	Ich bin gespannt auf Ihre Entwicklung und wünsche Ihnen viel Freude und Ausdauer dabei!
130	Was ist der Mehrwert gegenüber einer eigenen Website? Neue Möglichkeiten ergeben meist mehr (administrative) Arbeit - und davon haben Seelsorger eher schon zu viel?
131	Die Kirche soll nicht zu einem Dienstleister werden, wo man in der App gewisse Services einkauft oder abfragt (analog Post/SBB). Bitte berücksichtigen, dass es um eine Glaubensgemeinschaft geht.
132	Ich wollte mal auf einer Reise durch die Schweiz irgendwo in die Kirche gehen. Der Aufwand sich durch alle Homepage zu klicken war unendlich lang. Vielleicht kann man da was machen!
133	Gute Idee. Viel Erfolg bei ihrem Projekt.
134	coole Idee! :-)
135	Gebete und Gebetsanleitungen würden für mich unbedingt noch dazu gehören.
136	Die Aktiven der Kirchgemeinde im Tal sind ältere Generationen. So sind 'Apps' eher nichts für sie. Vielleicht könnten jüngere Generationen über die Medienwelt abgeholt werden?
137	Besuchen Sie unsere neue Website!
138	Ich finde Ihr Projekt und die Umfrage spannend. Für das Einstiegsfilmchen fehlt mir wohl (altersbedingt) die Geduld....
139	nein
140	Zu Glaubensinhalten und Sakramenten gibt es schon viele Informationen auf unterschiedlichsten Websites. Hier reicht eine Verlinkungsmöglichkeit.
141	Würde gerne über das Ergebnis orientierte werden: luc.humbel@kathaargau.ch
142	Viel Glück bei eurem Projekt!
143	Viel Glück
144	Finde Ihre Arbeit gut und auch wichtig
145	Ich hatte noch keine Zeit, in den verantwortlichen Gremien (Seelsorgeteam, Pfarreirat, Kirchgemeinderat) über Ihre Idee zu diskutieren und meine Rückmeldung breiter abzustützen. Es ist also eher meine persönliche Rückmeldung, die in den genannten Gremien noch zu verifizieren wäre. Ich find's in jedem Fall eine tolle Idee und bin gespannt, was dabei raus kommt. Freundliche Grüsse, Peter Messingschlager
146	Vgl. Auch aehnliche apps in andern Ländern
147	Wenn die App in unserer Region etwas nützen sollte, dann im Bereich der Angebote, die für jüngere Menschen ausgelegt sind.
148	Ich werde im Sommer 2016 die Pfarrei Inwil verlassen. Sie wird Teil eines Pastoralraumes werden.
149	Kirche wird in der Umfrage stark auf den Kirchenraum und die Liturgie verstanden. Was mir fehlt, ist der Bezug zur Gemeinschaft, zu den vielen Gruppen und Menschen, welche lebendige Kirche bilden. Dazu gehören für mich etwa die Caritas, Spital- Gefängnis, Flughafenseelsorge etc.
150	gute Initiative!
151	Viel Erfolg!

Nr Kommentar

- | | |
|-----|---|
| 152 | Vielen Dank und frohe Grüsse Bernhard Engeler, Diakon und Gemeindeleiter a.i. |
| 153 | App müssten kantonal - föderal (also mit Pastoralräumen / Dekanat / Bistum abgesprochen sein...) getimt sein ! |
| 154 | Achtung: verschiedene Entscheidungsstrukturen in den kirchlichen Hierarchien / Gremien Ref. / Kath.! |
| 155 | Ein Fachmann für Kommunikation und Werbung hat einmal gesagt: wer nicht weiß, was er will, macht eine Umfrage. Wer eine geniale Idee für eine Initiative hat, braucht nicht! |
| 156 | Als Aushilfspriester oder priesterlicher Mitarbeiter bin ich nicht kompetent, diesbezüglich etwas zu sagen. Das ist meine ganz persönliche Meinung. |
| 157 | keine |
| 158 | eine Supersache! Danke für Ihre Arbeit. ich bin sehr interessiert an der Auswertung. Freundliche Grüsse P. Hornstein |
| 159 | Ich danke euch herzlich für das Engagement und für die Idee. Da wir für die kath. Pfarrei Rorschach bereits mal eine App entwickelt haben und diese von jungen Leuten kaum installierte wurde, bin ich nicht so begeistert wie ich es sehr gerne wäre - denn auch ich sehe, dass die Kirche in der digitalen Welt unbedingt mehr präsent sein muss. Die App müsste jedoch einen unbedingten Mehrwert zu einer Mobilen Website bringen (z.B. mit der Kamera des Handys eine Kirche "scannen" und dann zu dieser Kirche Infos erhalten - oder eine Statue fotografieren und dann Infos zu ihr erhalten, etc... Gottesdienstzeiten und andere "einfache" Infos sind auf Websites zu finden, die evtl. mit der App verlinkt werden könnten... |
| 160 | Eine dialogische App über unsere Gemeinde hinaus überlastet uns (zeitlich). Wir wollen via App nur lokal im Gespräch sein. |

10.6 Anhang 6: Kontaktdaten

Diese Kontaktdaten sind von Personen, die eine Applikation bereits in Planung haben und für die kirchliche Smartphone-Applikation im Rahmen des Projekts kontaktiert werden dürfen.

Name	Vorname	E-Mail	Telefon	Funktion in der Kirche
Vaszary	Thomas	vazy@vazy.ch	041 630 38 39	Redaktionsleiter «Kirchen-News» (externe Funktion)
Giger	Michael	giger@ref-sg.ch		Leiter Geistliche Begleitung des Kantons St.Gallen
Dietrich	Christine	christine.dietrich@erk-bs.ch	061 631 05 05	Pfarrerin
Eichenberger	Peter	p.eichenberger@bluewin.ch	062 771 78 16	Kirchenpflege Vice Präsident
Holder	Martina	martina.holder@erk-bs.ch		Pfarrerin
Brunner	Theres	betriebsleitung@kloster-mariastein.ch		
Giger	Michael	giger@ref-sg.ch	071 227 05 60	Beauftragter für Jugend
Baumann	Michael	Michael.Baumann@zh.ref.ch	052 337 11 20	Pfarrer
Thali	Dominik	dominik.thali@lukath.ch	041 419 48 24	Kommunikationsverantwortlicher
Steiner	Reto	post@retosteiner.ch		Präsident Kirchgemeinde
Moretto	Beatrice	beatrice.moretto@kirchenregion-laupen.ch	031 751 39 03	Sekretariat
Quinter	Gabriela	gabriela.quinter@gmx.ch		Aktuarin
Mayer	Gernot	gernot.mayer@bluewin.ch	044 844 02 00	Pfarrer
Schneider	Patricia	info@gellertkirche.ch	061 316 30 40	Mitglied des Kernteam (operationelle Leitung)
Senz	Erik	erik.senz@ref.ch	044 299 33 72	Leiter Marktdienstleistungen Reformierte Medien
Cassitti	Patrick	patrick.cassitti@muestair.ch		Wissensch. Leiter der Stiftung Pro Kloster St. Johann
Waldmüller	Bernhard	bernhard.waldmueller@kathbern.ch	031 300 33 53	Dekanatsleiter
Maier	Alex	maier@kathlangenthal.ch		Projektleiter Pastoralraum Oberaargau
Hedinger	Beat	beat.hedinger@markuskirche.ch	078 609 84 62	Jugendarbeiter
Segessenmann	Michi	info@davoskath.ch	081 410 09 70	Pfarreisekretariat
Gschwend	Lars	lars.gschwend@kath-vmp.ch	081 325 34 74	Gemeindekoordinator

10.7 Verzeichnis der weiteren Anhänge:

- Anhang 7: Lastenheft
- Anhang 8: Kostenschätzung Firma Innotix
- Anhang 9: E-Mailverkehr mit der Firma MNC
- Anhang 10: Kostenschätzung ASI Infotrack
- Anhang 11: Absage Firma Youngculture
- Anhang 12: Datenträger mit allen Beantwortungen der Umfrage

Lastenheft Smartphone Applikation



Projekt 2: Kirchen – Klöster – Kathedralen

Auftraggeber: Pascal Steck, PC Tracert
Projektcoach: Prof. Andreas Graber
Projektleiter: Nicola Ringele
Teammitglieder: Kristjana Dodaj, Nicola Ringele, Livio Del Negro, Luzius von Mandach

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen 2. Semester
Projektnummer: 5196-W

Versionen des Dokumentes

Version	Datum	Autor	Beschreibung
1.0	11.05.2016	Projektteam	Initiale Version
1.1	13.05.2016	Projektteam	Diverse Inputs seitens Auftraggeberschaft und Projektcoach

Inhaltsverzeichnis

1	Projektparameter.....	3
1.1	Auftraggeber.....	3
1.2	Auftragnehmer	3
2	Projektbeschreibung	4
2.1	Ausgangslage.....	4
2.2	Zielgruppe der Lösung.....	4
3	Benutzererlebnis der App: Basisfunktionen.....	5
3.1	Layer 1 Homescreen.....	5
3.2	Layer 1.2 Augmented Reality.....	7
3.3	Layer 1.3 Einstellungen	7
3.4	Layer 1.4 News.....	8
3.5	Layer 2 Ebene einzelne Kirche.....	8
3.6	Einzelne Module auf Ebene Layer 2	9
3.7	Weitere Module auf Ebene Layer 2.....	11
4	Weitere Kriterien für die erfolgreiche Erscheinung der App.....	12
5	Administration der App.....	13
6	Plattformen	14

1 Projektparameter

1.1 Auftraggeber

Firma: PC Tracert Steck
Name: Steck
Vorname: Pascal
Funktion: Inhaber
Strasse: Schulstrasse 25
PLZ / Ort: 4132 Muttenz
Telefon: 061 683 00 90
Mobile: 079 425 40 47
E-Mail: info@hilfmir.ch

1.2 Auftragnehmer

Fachhochschule Nordwestschweiz
Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Projektteam Kirchen – Klöster Kathedralen
Bahnhofstrasse 6
5210 Windisch AG

1.2.1 Ansprechpartner für Rückfragen

Nicola Ringele
Projektleiter
Telefon: 079 776 38 58
Email: nicola.ringele@students.fhnw.ch

2 Projektbeschreibung

In der Schweiz gibt es tausende von Sakralbauten, welche von den Landeskirchen verwaltet werden. Die Sakralbauten bergen ein enormes historisches und kulturelles Potenzial, welches nur darauf wartet, entdeckt zu werden. Dieses Wissen sollte für Touristen, Einheimische, wie auch fleissige Kirchengänger zugänglich gemacht werden.

In diesem Projekt "Kirchen - Klöster - Kathedralen" sollen alle relevanten Informationen gesammelt und ein Konzept erstellt werden, um in einem nächsten Projekt eine IT basierte Lösung zu entwickeln, welche die Benutzer mit Informationen zu den jeweiligen Sakralbauten versorgt. Die Lösung soll des Weiteren als Kommunikationskanal zwischen den Kirchengängern und der jeweiligen Kirche dienen. Der Fokus in diesem Projekt liegt auf den Bauten der katholischen Kirche beider Basel. Die erarbeitete Lösung soll schweizweit einsetzbar sein.

2.1 Ausgangslage

Die katholische und die reformierte Kirche haben bis jetzt mehrfach den Versuch unternommen, ihre Klöster und andere Sakralbauten aus historischer Sicht auf einer digitalen Plattform niederzulegen. Bis jetzt wurde noch kein schweizweites Projekt realisiert. Somit besteht bis heute keine öffentliche Datenbank über die rund 6500 Kirchen und Klöster in der Schweiz. Der Auftraggeber Pascal Steck möchte nun in Zusammenarbeit mit der Fachstelle „katholisch bl.bs“ in Basel-Stadt und Baselland einen neuen Versuch starten. Zuerst auf regionaler Ebene aber modular und skalierbar aufgebaut, dass die von den einzelnen Landeskirchen auf regionalen Ebenen bereits ähnlichen begonnen oder angedachten Projekte integriert werden können. Dabei sind die unterschiedlichen Auffassungen der einzelnen Konfessionen zu berücksichtigen und diesen mit viel Verständnis entgegenzutreten.

2.2 Zielgruppe der Lösung

Im ersten Schritt der Umsetzung des Apps sind die folgenden Zielgruppen fokussiert:

- Implementierte Bauten: Sakralbauten in der Deutschschweiz
- Endbenutzer: Deutschsprachige Benutzer

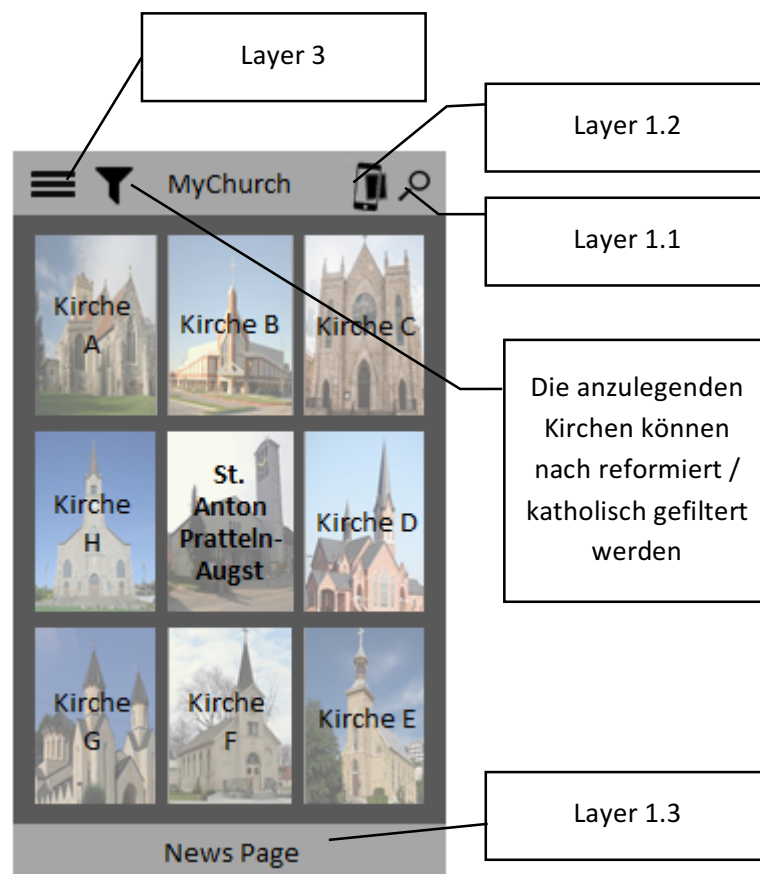
3 Benutzererlebnis der App: Basisfunktionen

Die Darstellungen sind als Skizzen zu verstehen und veranschaulichen das Konzept der App. In der Umsetzung ist eine professionell gestaltete, moderne und ansprechende Erscheinung besonders wichtig.

3.1 Layer 1 Homescreen

Es wurden zwei verschiedene Versionen des Homescreen erarbeitet, wobei bei der Umsetzung eine Variante festgelegt wird.

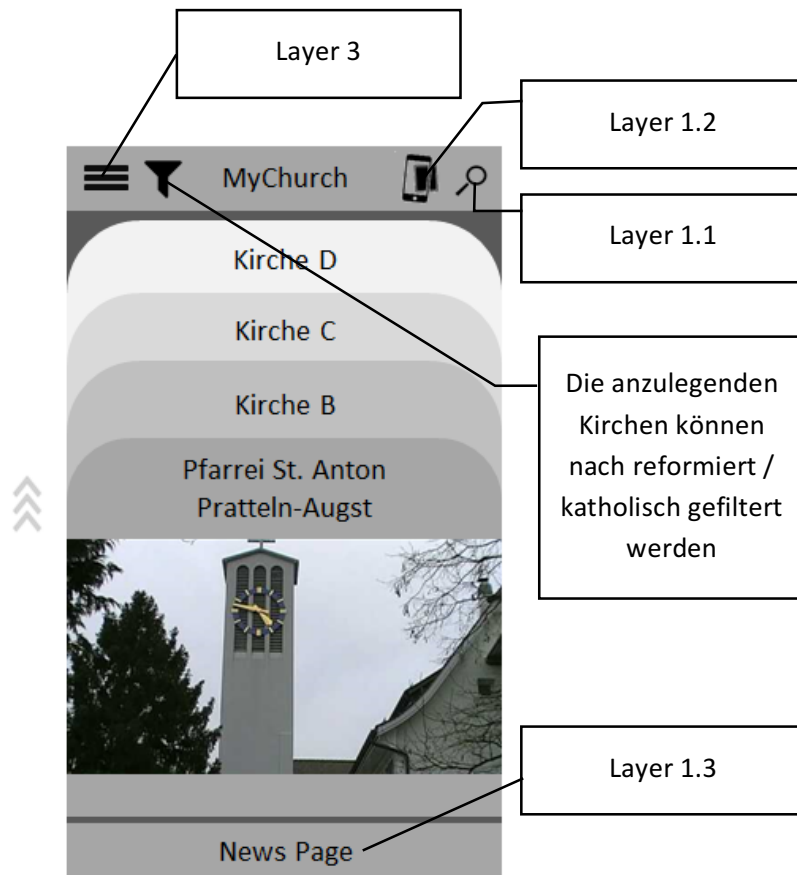
3.1.1 Layer 1 Homescreen Variante 1 Projektteam



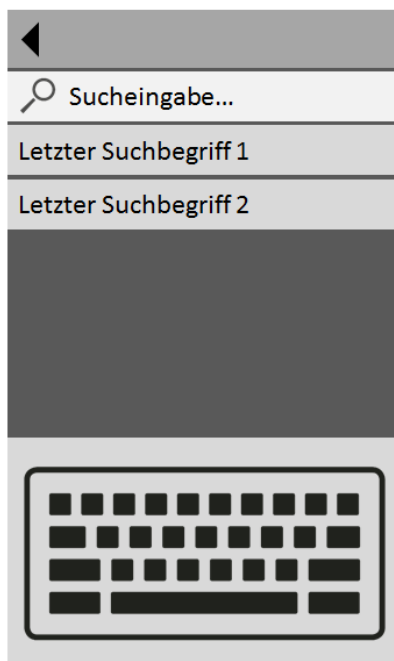
Die in den Einstellungen definierte Kirche erscheint als Home Kirche in der Mitte, rund um die Home Kirche werden die acht geographisch am nächsten gelegenen Kirchen, welche in der Smartphone-Applikation implementiert sind, aufgelistet.

3.1.2 Layer 1 Homescreen Variante 2 Auftraggeberschaft

Die in den Einstellungen definierte Kirche erscheint als Home Kirche im Vordergrund, zusätzlich werden die geographisch am nächsten gelegenen Kirchen ähnlich wie bei Apple Wallet dargestellt.



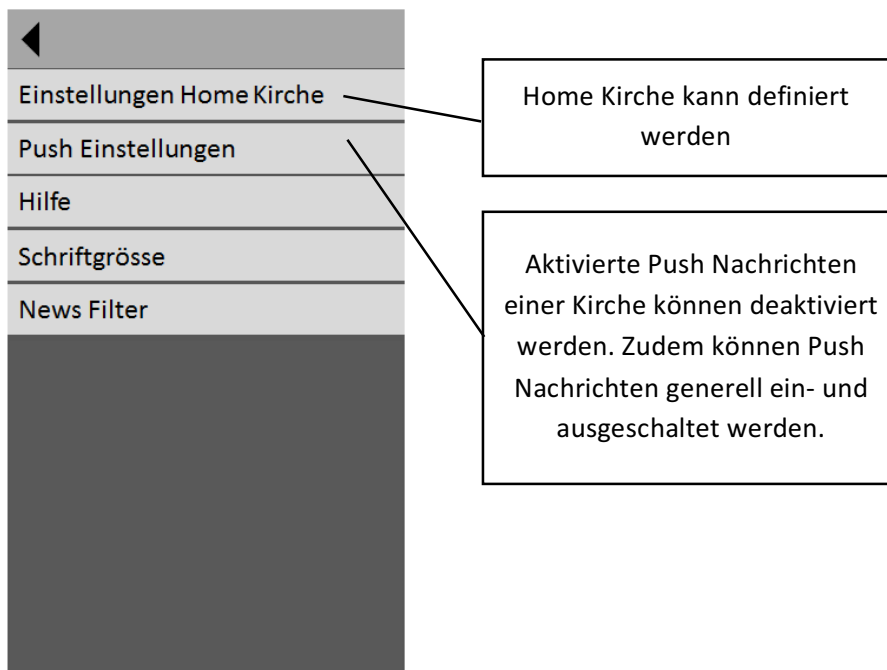
3.1.3 Layer 1.1 Suche nach einer Kirche



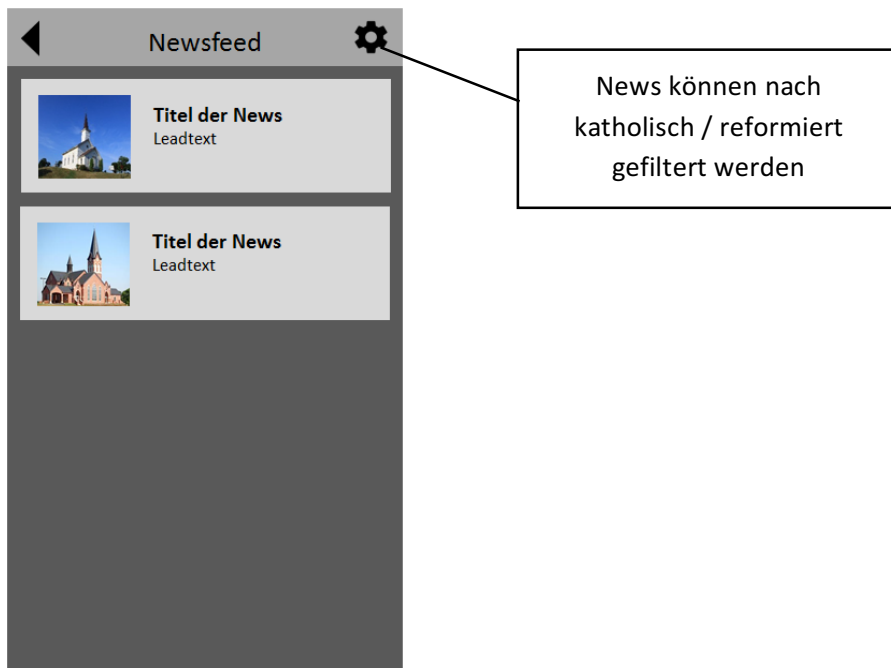
3.2 Layer 1.2 Augmented Reality



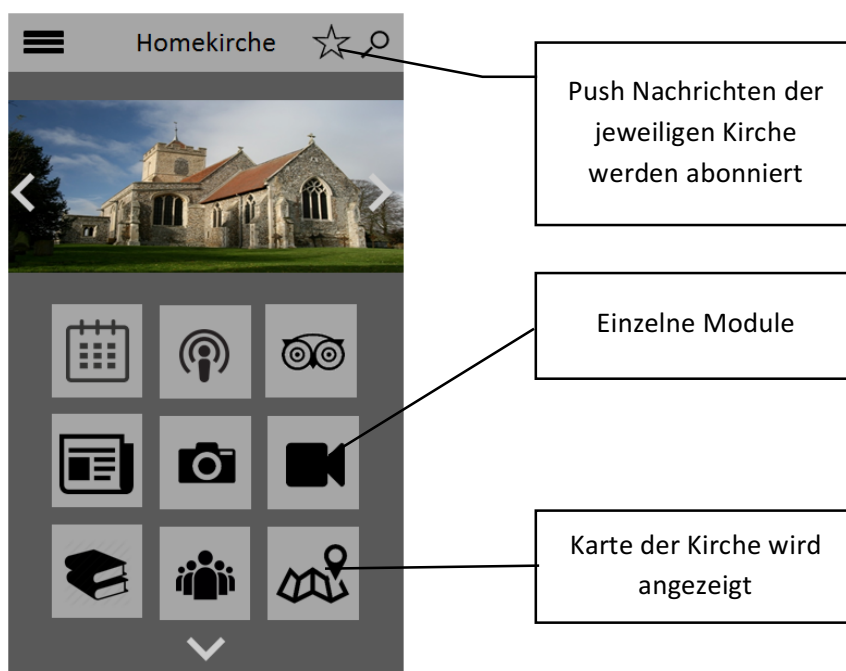
3.3 Layer 1.3 Einstellungen



3.4 Layer 1.4 News



3.5 Layer 2 Ebene einzelne Kirche



3.6 Einzelne Module auf Ebene Layer 2

3.6.1 Layer 2.1 Cluster Historisch

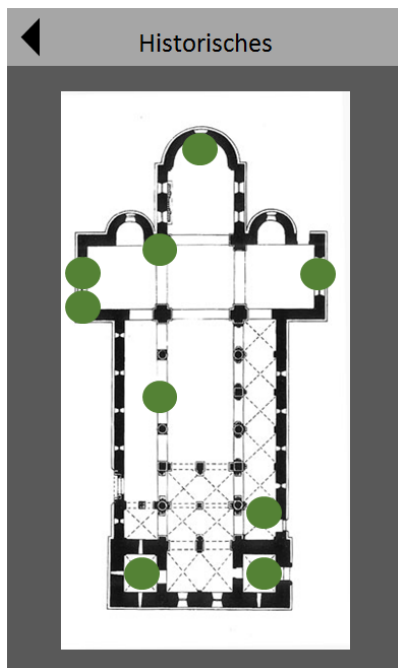


3.6.2 Layer 2.2 Virtueller Rundgang

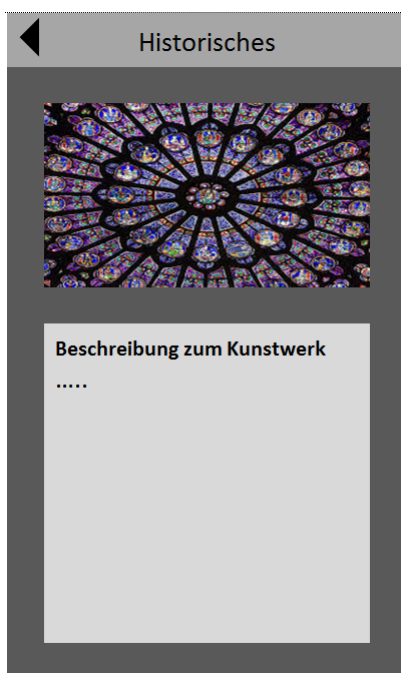
3.6.2.1 Variante 1



3.6.2.2 Variante 2



3.6.3 Frei zu gestaltende Seite unter Virtueller Rundgang und Cluster Historisch



3.6.4 Modul Google Maps Karte



3.7 Weitere Module auf Ebene Layer 2

- Anbindung an Tripadvisor Seite einer Kirche
- Agenda mit Basisfunktionalitäten. In einem zweiten Schritt sind Erweiterungen wie die Anbindung an ein Ticketingsystem denkbar.
- Kontaktformular
- Frei zu gestaltende Kategorie „Services der Kirche“ mit Unterkategorien
- Frei zu gestaltende Kategorie „Informationen über den Glauben“ mit Unterkategorien
- Kirchenquiz mit frei definierbaren Fragen und Antworten
- Podcast Funktion
- Spendenoption
- Kirchenblog: Anbindung von Wordpress Blogs
- Anbindung zu externen Webshops
- Plugins für frei zu gestaltende Seiten:
 - Soundcloud Einbindung für Sounddateien
 - Youtube Einbindung für Videos
 - Facebook Gefällt mir Button
 - Twitter Share Button
 - Uber Take me to
 - SBB Take me to
 - Anbindung an Booking.com für Bauten mit einem Hotelleriebetrieb

4 Weitere Kriterien für die erfolgreiche Erscheinung der App

- Ein modernes, ansprechendes Design wird verwendet.
- Die Informationen sind gut lesbar, weil eine grosse Schrift verwendet wird und der Kontrast sehr gut ist.
- Die App ist schnell und ohne Verwechslungsgefahr in den App Stores zu finden.
- Die App macht durch schnelle Reaktionszeit Spass zum Bedienen.
- Eine Bedienungseinführung ist vorhanden.
- Auf jeder Seite befindet sich eine Möglichkeit, eine Seite zurückzugehen.
- Die Struktur der Applikation muss flach sein, wenige Klicks sollen ans Ziel führen.
- Ein Tutorial beim ersten Öffnen der App weist die Benutzer in die Bedienung ein.

5 Administration der App

Die einzelnen Kirchen können Layer 2 mittels eines Web Interface selber verwalten.

6 Plattformen

Die App ist für Smartphones mit Android und iOS Betriebssysteme verfügbar.



InnoTix AG
Eibenstrasse 11
8045 Zürich

Tel. +41 44 556 6440
Fax +41 44 556 6449
www.innotix.com

Unverbindliche Richtwerte – Smartphone Applikation «Kirchen, Klöster, Kathedralen», Projekt 2, 5196W

zu Handen

Fachhochschule Nordwestschweiz
Nicola Ringele
Studierender
M +41 79 776 38 58
nicola.ringele@students.fhnw.ch

Ihr Ansprechpartner

Stefan Amstutz
Direktwahl: +41 44 556 64 45
Mobile: +41 76 391 23 60
stefan.amstutz@innotix.com

Projektart

App-Entwicklung

Datum

27. Mai 2016

1. Ausgangslage

Nicola Ringele und Pascal Steck haben bei InnoTix eine unverbindliche Aufwandschätzung angefragt zum Lastenheft «Smartphone Applikation» Version 1.1.

Nach einem ersten Telefongespräch wurde eine Einschätzung des Aufwandes nach Funktionen vorgenommen, welche Ihnen unverbindlich übermittelt wird, als Grundlage für die weiteren Überlegungen. Je nach Ausprägung des Projektes kann der Aufwand in beide Richtungen stark abweichen.

2. Grobeinschätzung Applikationen (iOS / Android)

Grobschätzung App	iOS	Android
Initialisierung / Datenstruktur	1 Tag	1 Tag
Homescreen, inkl. Filter	1.5 Tage	2 Tage
Dynamische Suche, inkl. Listenansicht	1 Tag	1 Tag
Profileinstellung	2 Tage	2.5 Tage
News	2 Tage	2 Tage
Augmented Reality, allfällige Lizenzkosten nicht berücksichtigt	8 Tage	8 Tage
QR Code / Scanning / Virtueller Rundgang	1 Tag	2 Tage
Google Maps Integration, inkl. Verlinkung «Take me to»	1.5 Tage	2 Tage
Anzeige Agenda-Liste, analog News-Feed, nur künftige Events	1.5 Tage	2 Tage
Kontaktformular	1 Tag	1 Tag
Darstellung freier Content (Bild / Text)	0.5 Tag	0.5 Tag
Quiz / Learning, inkl. Video / Bilder, minimale Lösung, ohne Auswertung	3 Tage	3 Tage
Podcast / Einschränkung Apple Vorgaben	2 Tage	2 Tage
Verlinkungen Wordpress / Wordpress Blogs / Soundcloud / Youtube / Facebook / Twitter	1 Tag	1 Tag
Testing / Deployment / Refining / Unvorhergesehenes	5 Tage	5 Tage
Entwicklung	32 Tage	35 Tage
+ Design / PL	8 Tage	8 Tage
Total	40 Tage	43 Tage

3. Grobeinschätzung Cockpit (Web)

Grobschätzung	Cockpit
Initialisierung / Datenmodell / Autoren User-Verwaltung	5 Tage
Verwaltung Grundeinstellung / News-Erfassung	3 Tage
QR Code Backend – Modul, ohne Planvariante	2 Tage
Agenda mit Basisfunktionalität	1 Tag
Inhaltsverwaltung, inkl. Verlinkungsmöglichkeiten	4 Tage
Verwaltung E-Learning (Upload / Verlinkung Bilder – Videos)	2 Tage
Verwaltung Podcasts (mp3 Upload / Verlinkung)	1 Tag
Testing / Refining	4 Tage
Entwicklung	22 Tage
+ Aufwand Design / PL	5 Tage
Total	27 Tage

4. Grössenordnung CHF

Die gesamthaft 110 Tage führen bei einem Tagessatz von CHF 1'600 zu einem Projektumfang von CHF 176'000. Bei einer Buchung des Gesamtvolumens, kann mit einer Rabattgewährung von max. 15 % gerechnet werden, womit rund CHF 150'000 als Richtwertgrösse verwendet werden könnten.

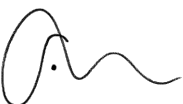
Rahmenbedingungen

- Das Dokument ist unverbindlich; die Werte sind nicht als Offerte zu verstehen.
- Grundsätzlich wird von InnoTix eine Dienstleistung erbracht, welche nach Aufwand verrechnet wird.
- Preise exkl. Mehrwertsteuer

5. Weiteres Vorgehen

Gerne erwarten wir Ihr Feedback um das weitere Vorgehen zu konkretisieren.

Freundliche Grüsse



Stefan Amstutz

Leiter Projekte, Mitglied der Geschäftsleitung

Betreff: AW: AW: Anfrage für Kostenschätzung KirchenApp

Datum: Mittwoch, 18. Mai 2016 um 17:41:50 Mitteleuropäische Sommerzeit

Von: Sandro Surber

An: Ringele Nicola (s)

Hallo Hr. Ringele

Zur Zeit verfüge ich leider nicht über die nötige Zeit. Aber wenn Sie z.B. die Funktion Augmented Reality erwähnen, dann muss zumindest klar beschrieben sein welche Art Augmented Reality sie wünschen (da gibt es mehrere spannende Ansätze für Apps), sowie was dieses Feature im Detail leisten muss. In Ihrem Fall sollen vermutlich Kirchen, welche über die Kamerafunktion aus der App angesehen werden, automatisch via Bilderkennung erkannt und die dazu im Backend (CMS) hinterlegten Angaben in Form von Overlay-Informationen angezeigt werden.

Dieser Vorgang ist komplex, zudem fehlen Angaben z.B. zur Lieferung der Bilder, welche dafür extra gerendert werden müssen, damit diese von der App erkannt werden können. Auch müsste Ihrerseits aufgezeichnet werden, welche text- oder bildbasierten Informationen durch die Kirchen dafür hinterlegt und danach in der App angezeigt werden sollen. Dies nur als Beispiel der Komplexität für dieses eine Funktion. Die App erscheint mir insgesamt sehr, sehr umfangreich. Das Erläutern der Anforderungen würde den Rahmen einer Telefonkonferenz deutlich sprengen.

Ein im entferntesten Sinn ähnliches Projekt (wo eine einfache Form von Augmented Reality, Ticketing, plus Anbindung an externe Content Management Systeme vorkam) ist vermutlich die ehemalige App „Orange Cineday“, welche nach fünf Jahren und auf Grund des Namenwechsels zu SALT letztes Jahr eingestellt wurde. Die initialen Entwicklungskosten einer solchen App können durchaus - je nach Komplexität - CHF 100k bis 150k betragen.

Für eine seriöse Aufwandschätzung (ob bei MNC oder einem unserer Konkurrenten) braucht es mindestens die detaillierten Anforderungen an die App und das Backend-System für jedes gewünschte Feature (Modul). Je detaillierter diese beschrieben sind, umso genauer können wir die Schätzung vornehmen. Bei einer Offerte benötigt es dann eine Detailspezifikation wo sämtliche Screens und Features bis ins Details aufgeführt sind.

Freundliche Grüsse
Sandro Surber

Von: Ringele Nicola (s) [mailto:nicola.ringele@students.fhnw.ch]

Gesendet: Mittwoch, 18. Mai 2016 16:16

An: Sandro Surber <sandro@mnc.ch>

Betreff: Re: AW: Anfrage für Kostenschätzung KirchenApp

Sehr geehrter Herr Surber

Vielen Dank für Ihre Rückmeldung. Ist es möglich dass Sie uns anhand eines Beispiels aufzeigen, zu welchem Detailgrad Sie die Angaben benötigen und wir dann, beispielsweise in einer Telefonkonferenz, die Anforderungen erläutern?

Gibt es ähnliche Projekte, von denen der Kostenrahmen ungefähr abgeleitet werden kann?

Herzlichen Dank für Ihre Bemühungen

Freundliche Grüsse

Nicola Ringele

Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Technik
Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Nicola Ringele
Studierender
Wieholzweg 10
5420 Ehrendingen

M +41 79 776 38 58

nicola.ringele@students.fhnw.ch

Von: Sandro Surber

Datum: Mittwoch, 18. Mai 2016 11:47

An: Nicola Colin Ringele

Betreff: AW: Anfrage für Kostenschätzung KirchenApp

Sehr geehrter Hr. Ringele

Vielen Dank für Ihre Anfrage und das Lastenheft. Wir haben dieses durchgelesen und können aufgrund der Angaben leider keine Kostenschätzung erstellen. Die zahlreichen Funktionen sind für uns zu wenig detailliert spezifiziert. Die Web-Interface Anforderungen für Layer 2, den Augmented-Reality Teil, den POI-Manager für die Visualisierung der Kirchen und Kathedralen auf der Map etc. sind nicht weiter beschrieben und können - je nach dem was Sie oder Pascal sich vorstellen - stark variieren.

Hinzukommen kommen weitere Module die auf Ebene Layer 2 geplant sind (z.B. Spendenoptionen, Anbindung an Ticketsysteme und an externe Webshops, etc.) welche in Punkto Aufwand und Komplexität ebenfalls sehr unterschiedlich und kostenintensiv sein können. Wir verfügen zwar über Services und Lösungen, wie Sie sie z.T. für Ihre Module wünschen: Z.B. E-Ticketing Services (ZVV-Tickets App), POI-Management und Vouchering (Orange Cineday) und zahlreiche Spendenservices, ohne eine detaillierte Spezifikation der Anforderungen können wir aber trotzdem keine seriöse Kostenschätzung

abgeben.

Ich möchte Sie noch informieren, dass wir aufgrund der aktuellen Auslastung dieses Jahr keine weiteren Entwicklungen annehmen könnten (frühestens Q1, 2017).

Ich denke diese Info ist wichtig für Sie.

Freundliche Grüsse
Sandro Surber

* Bronze Winner, Best of Swiss Apps Award 2015, Technology

Sandro Surber
MNC AG (Ein Atsukè Mobile Unternehmen)
Niederlassung Zürich
Friesenbergstrasse 75
CH-8055 Zürich
Switzerland
Phone: +41 (0)44 465 3543
XING: http://www.xing.com/profile/Sandro_Surber
Visit us: www.mnc.ch

Notice: The information in this email and in any attachments is confidential and Intended solely for the attention and use of the named addressee(s). Any unauthorised copying, disclosure or distribution of the material in this e-mail is strictly forbidden.

Von: Ringele Nicola (s) [<mailto:nicola.ringele@students.fhnw.ch>]
Gesendet: Mittwoch, 18. Mai 2016 10:21
An: sandro@mnc.ch
Betreff: Anfrage für Kostenschätzung KirchenApp

Sehr geehrter Herr Surber

Wir haben im Rahmen einer Projektarbeit eine Bedürfnisanalyse für eine nationale KirchenApp durchgeführt. Der Auftraggeber unseres Projektes ist Pascal Steck (u.a. Webmaster kirk2011 und 2014, diakone-verbundet,

Projektleiter smas.ch und telebibel.ch). Pascal Steck hat mir Ihre Adresse vermittelt.

In unserer Bedürfnisanalyse haben wir die reformierten und katholischen Kirchgemeinden in der Deutschschweiz befragt. Die Idee einer gemeinsamen, nationalen KirchenApp ist auf grosses Interesse gestossen. Mehrere Kirchgemeinden und Landeskirchen sind im Moment aktiv auf der Suche nach einer App Lösung und können sich die Beteiligung an einer nationalen Lösung vorstellen.

Für den nächsten Schritt benötigen wir eine Kostenschätzung der App, um eine Diskussionsgrundlage für die Finanzierung zu haben. Dazu haben wir ein Lastenheft erstellt, in dem die Anforderungen abgebildet sind. Erst in einem zweiten Schritt soll es dann um die konkrete Ausarbeitung der Offerte gehen.

Können Sie uns eine Kostenschätzung erstellen? Das Lastenheft sende ich Ihnen im Anhang.

Gerne stehe ich bei Fragen zur Verfügung.

Herzlichen Dank für Ihre Bemühungen

Freundliche Grüsse
Nicola Ringele

Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Technik
Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Nicola Ringele
Studierender
Wieholzweg 10
5420 Ehrendingen

M +41 79 776 38 58

nicola.ringele@students.fhnw.ch



AS infotrack

You. Me. IT.

KIRCHEN-KLÖSTER-KATHEDRALEN

PC Tracert Steck

Kontaktperson

Pascal Müller

AS infotrack AG, Zentrumsplatz 3, Postfach 61, CH-5726 Unterkulm

Publikationsdatum

30.05.2016 17:41

Letzte Änderung

30.05.2016 17:33

Dateiname

160526_angebot_app.docx

Version

21

1 Abstract

Die App „Kirchen – Klöster – Kathedralen“ bietet einen zentralen Anlaufpunkt für sämtliche Informationen über Sakralbauten in der Schweiz. Weiter soll die App als Kommunikationskanal zwischen Kirchen und deren Kirchengänger dienen.

In einem ersten Schritt geht es darum, die Kosten für eine solche App zu schätzen. Diese Schätzung dient als Entscheidungsgrundlage für das weitere Projektvorgehen.

Dieses Richtpreisangebot dient als Kostenschätzung für das Projekt „Kirchen – Klöster – Kathedralen“. Das diesem Angebot zugrunde liegende Dokument „Lastenheft Smartphone Applikationen“ (Version 1.1 vom 13.05.2016) spezifiziert das Projekt nur in groben Zügen, weshalb die vorliegenden Kostenschätzungen als grober Budgetwert gesehen werden muss. Eine detaillierte Schätzung kann umgehend nach Erhalt eines umfassenden Pflichtenhefts erfolgen.

Unterkulm, 30. Mai 2016

Ihr IT-Partner
AS infotrack

Pascal Müller
Bereichsleiter Software Engineering

Leandra Bruder
Bereichsleiterin Marketing & Sales

2 Inhaltsverzeichnis

1	Abstract.....	1
2	Inhaltsverzeichnis	2
3	Hauptkomponenten der Lösung	3
3.1	Bestandteile der Lösung	3
3.2	Frontend: Mobile App.....	3
3.3	Backend: Web-Applikation.....	3
3.4	Technologische Grundsätze der AS infotrack	3
3.5	Best practices der AS infotrack	4
3.6	Mehrsprachigkeit.....	4
4	Frontend: GUI-Workflow und Use Cases	5
4.1	Use Case 1: Suche der eigenen Kirche mit Stichworten / Geo-Location	5
4.2	Use Case 2: Entdecken der Sakralbauten als Tourist.....	5
4.3	Use Case 3: Panorama-Ansicht mit Augmented Reality	5
5	Frontend: Technische Abstraktion	6
5.1	Home-Activity	6
5.2	Detail-Activity	6
5.3	Globale Karten-Activity	6
5.4	AR-Activity.....	7
5.5	Module der Detail-Activity	7
6	Kostenschätzung.....	9
6.1	Zusammenstellung der Kosten	9
6.2	Allgemeine Punkte.....	9
6.3	Umsetzung Web-Applikation (Backend).....	9
6.4	Umsetzung mobile App (Frontend).....	10
6.5	Umsetzung der Module	10
7	Changelog.....	11

3 Hauptkomponenten der Lösung

3.1 Bestandteile der Lösung

Das vorgestellte Lösungskonzept besteht aus drei Teilen:

- Eine App auf mobilen Endgeräten (Android / iOS)
→ **Frontend (3.2)**
- Eine zentrale Web-Applikation mit den Stammdaten
→ **Backend (3.3)**
- Schnittstelle zwischen Front- und Backend

3.2 Frontend: Mobile App

Die App wird von den Endbenutzern genutzt und dient als Hauptwerkzeug zur Interaktion mit den Stammdaten. Die Synchronisation der Daten erfolgt über die Schnittstelle zum Backend.

3.3 Backend: Web-Applikation

Das Backend kann ganz einfach in jedem Browser aufgerufen werden. Personen mit entsprechenden Benutzer-Accounts haben die Möglichkeit sich einzuloggen und Daten zu verwalten. Insbesondere werden so die Bauwerke verwaltet, welche später im Frontend erscheinen.

Für jedes Bauwerk können Administrator-Benutzer bestimmt werden. Dies können Verwaltungsangestellte der entsprechenden Bauwerke sein. Diese Personen haben so Zugriff auf die Verwaltungsfunktionen des eigenen Bauwerks. Sie können News publizieren und ihre eigenen Stammdaten pflegen.

3.4 Technologische Grundsätze der AS infotrack

Die AS infotrack entwickelt nur mit modernsten Technologien. Sowohl im Front- wie auch im Backend-Bereich werden aktuellste Technologiestandards eingesetzt, um dem Kunden höchste Sicherheit, Performance und Langlebigkeit zu garantieren.

Sämtliche Applikationsteile werden mit einer modularen und einfach erweiterbaren Architektur entwickelt. So ist die Applikation später günstig in der Wartung und einfach mit neuen Features erweiterbar.

Im Vorliegenden Fall handelt es sich um folgende Technologien:

Komponente	Technologie
Frontend: Android	Android 6.*, bzw. Android 7.* sobald stabil verfügbar Entwicklungsumgebung: Android Studio
Frontend: iOS	iOS 9, bzw. iOS 10 sobald stabil verfügbar Entwicklungsumgebung: Apple Xcode
Backend	Web-Applikation mit dem Yii2-Framework: PHP 7; HTML 5; CSS 3 / SCSS; Bootstrap 3, bzw. 4 sobald stabil verfügbar Entwicklungsumgebung: PHP Storm → Das Layout ist vollständig responsive und somit auch auf mobilen Endgeräten bedienbar
Schnittstelle	REST-Schnittstelle individuell auf Projektanforderungen entwickelt

3.5 Best practices der AS infotrack

Bei einem mit uns zusammen entwickelten Projekt profitieren Sie als Kunde von einer vollständigen Integration in den Entwicklungszyklus. Projekte im Bereich Software Engineering werden bei uns mit dem SCRUM-Prozessschema umgesetzt. Dieses Vorgehen orientiert sich an einem iterativen Projektablauf und bietet Ihnen die Möglichkeit, zu jedem Zeitpunkt Einfluss auf den Projektverlauf zu nehmen.

Zwischenstände werden dem Kunden im Wochenrhythmus zugänglich gemacht. Auf diese Art und Weise können Fehler vermieden und Ressourcen gespart werden.

3.6 Mehrsprachigkeit

Sämtliche Applikationsteile werden von der AS infotrack auf Englisch entwickelt und direkt auf Deutsch übersetzt. Dies gehört zum Standard-Lieferumfang von Software-Produkten der AS infotrack und führt zu keinen Mehrkosten. Um weitere Sprachen hinzuzufügen, müssen einzig die jeweiligen Inhalte übersetzt werden.

Auf Wunsch übernehmen wir die Koordination zur Übersetzung in weitere Sprachen. Wir arbeiten hierfür mit einem Übersetzungsbüro zusammen.

4 Frontend: GUI-Workflow und Use Cases

Die Bedienung der App erfolgt in drei Stufen, wovon die ersten beiden Stufen App-intern und die dritte je nach Modul auch extern sein kann.

- Layer 1: Hauptseite als Ausgangspunkt für sämtliche weitere Aktionen
- Layer 2: Detailansichten der Kirchen oder Augmented Reality
- Layer 3: Modulfunktionen auf der Detailansicht (intern oder extern)

4.1 Use Case 1: Suche der eigenen Kirche mit Stichworten / Geo-Location

Ein Benutzer öffnet die App und landet auf der Hauptseite (Layer 1). Wenn eine Kirche als „Home“-Kirche eingetragen wurde, so erscheinen sämtliche Details zu diesem Bauwerk und die zugehörigen News und Module. Er tippt auf das Lupen-Symbol um die Sucheingabe zu öffnen. Bereits werden ihm Kirchen in seiner unmittelbaren Nähe vorgeschlagen, jedoch möchte er in diesem Fall seine Kirche zu Hause suchen.

Er gibt die Stichworte „reformiert“ und „Unterkulm“ ein. Da sämtliche Sakralbauten bereits bei der Erfassung mit Tags, Ortsnamen und weiteren Eigenschaften ausgezeichnet wurden, erhält der Benutzer nur noch ein einziges Suchresultat. Durch einen Klick auf die Kirche gelangt er auf die Detailansicht der reformierten Kirche Unterkulm (Layer 2).

Auf dem zweiten Layer angekommen, hat der Benutzer nun die Möglichkeit, auf die einzelnen Module der jeweiligen Kirche zuzugreifen. Welche Module verfügbar sind, kann pro Bauwerk eingestellt werden. Es steht jeder Verwaltung frei, für sich Features ein- oder auszuschalten.

Angenommen, die genannte Beispielkirche ist auf dem Stand der Zeit, so kann der Benutzer direkt mit der Verwaltung in Kontakt treten, die Agenda aufrufen, spenden, News lesen und die Social Media-Kanäle des Bauwerks durchstöbern. Alles an einem zentralen Punkt.

4.2 Use Case 2: Entdecken der Sakralbauten als Tourist

Auf Layer 1 haben Benutzer die Möglichkeit, auf die Kartenansicht zu wechseln. So sieht man umliegende Bauten geografisch geordnet. Diese Funktion ist optimal, wenn man sich in einer Stadt als Tourist aufhält.

Durch tippen auf einen Karteneintrag gelange ich auf die Detailansicht eines Bauwerks. Die Funktionalitäten auf Layer 2 sind dieselben wie im vorangehenden Use Case.

4.3 Use Case 3: Panorama-Ansicht mit Augmented Reality

Der Benutzer schaltet aus Layer 1 auf die AR-Ansicht (Augmented Reality). Er hält nun das mobile Gerät so, als ob er ein Foto schießen möchte. Durch die im Gerät verbauten Sensorik weiss das Gerät genau in welche Richtung es zeigt und in welcher Lage es sich im Raum befindet.

Auf dem Bildschirm erscheint nun das Live-Bild der im Gerät verbauten Kamera. Auf dieses Bild werden live Informationen zu Bauwerken überlagert, welche sich innerhalb des Sichtfelds befinden. Auch hier hat der Benutzer die Möglichkeit, durch Antippen eines Bauwerks auf dessen Detailansicht zu gelangen.

5 Frontend: Technische Abstraktion

Die Bedienung der App erfolgt zweistufig. Die Applikation besteht aus mehreren eigenständigen GUI-Teilen (Activities) sowie diversen Modulen und Schnittstellen. Diese sollen nachfolgend, soweit mit den zur Verfügung stehenden Informationen möglich, im Detail beschrieben werden.

Es wird sowohl für Android, als auch für iOS eine native-App entwickelt. So kann eine optimale Ausnutzung der Systemressourcen und ein korrektes Ansprechen der Sensorik garantiert werden. Im vorliegenden Projekt ist dies vor allem bei der AR-Ansicht von besonderer Wichtigkeit.

Dies führt zu etwas höheren Entwicklungskosten, stellt aber eine langfristige Kompatibilität zu den jeweiligen Betriebssystemen sicher. Weiter wird eine Abhängigkeit von Drittsystemen und Middleware vermieden.

5.1 Home-Activity

Diese Activity dient als Einstiegspunkt der App. Wenn ein Benutzer die App öffnet oder innerhalb der App ganz nach aussen navigiert, gelangt er auf diese Seite. Wenn der Benutzer eine „Home“-Kirche definiert hat, so sieht er direkt die wichtigsten Detail-Informationen dazu (News, Termine, etc.). Weiter sieht er Bauwerke, welche sich in seiner Umgebung befinden.

In der Home-Activity hat der Benutzer zudem drei Möglichkeiten, Bauwerke zu suchen. Die erste Variante ist eine reguläre Suchmaske, wo mittels Stichworten und Tags gesucht werden kann (4.1 Use Case 1: Suche der eigenen Kirche mit Stichworten / Geo-Location). Weiter hat der Benutzer die Möglichkeit auf die Kartenansicht zu wechseln und ein Bauwerk anhand seines Standorts zu finden (4.2 Use Case 2: Entdecken der Sakralbauten als Tourist). Zu guter Letzt kann er über die AR-Ansicht auf die Detailansicht eines Bauwerks gelangen (4.3 Use Case 3: Panorama-Ansicht mit Augmented Reality).

Von der Home-Activity gelangt der Benutzer zudem auf die Einstellungen der App. Hier kann er seine Präferenzen verwalten und die App auf sich selber massschneiden. Mögliche Einstellungen sind die GUI-Sprache, die „Home“-Kirche, Priorisierung und Aufbau der Home-Activity, etc.

5.2 Detail-Activity

Bei dieser Activity handelt es sich um die Detailansicht eines Bauwerks. Diese Activity muss komplett modular aufgebaut werden. Es muss die Möglichkeit bestehen, pro Bauwerk Features hinzuzufügen und zu entfernen. Weiter müssen wartungsfrei neue Module dazu entwickelt werden können.

Die einzelnen Module werden im Abschnitt 5.5 genauer erläutert.

5.3 Globale Karten-Activity

Hierbei handelt es sich nicht um die Kartenansicht eines einzelnen Bauwerks, sondern um die globale Karten-Activity, auf welche man von der Home-Activity gelangt. Auf dieser Karte sind sämtliche Bauwerke verzeichnet.

Bei der Kartenansicht handelt es sich um ein verbreitetes Feature, welches einfach in der Umsetzung ist.

5.4 AR-Activity

Die AR-Activity (Augmented Reality) bietet die Funktion, bei welcher das Live-Bild der Gerätekamera mit Informationen überlagert wird. Auf diese Activity gelangt man wie bei der globalen Karten-Activity über die Home-Activity.

Ein Ähnliches Konzept verfolgt beispielsweise die App PeakFinder (www.peakfinder.org), welche mithilfe des Benutzerstandorts und topographischen Informationen Bergspitzen mit deren Namen und Höhe über Meer überlagert.

Aufgrund der nötigen Berechnungen und je nach genauen Anforderungen an diese Activity ist hier sicherlich ein grosser Teil des notwendigen Entwicklungsaufwands enthalten.

5.5 Module der Detail-Activity

Nachfolgend werden einige der möglichen Module der Detail-Activity (5.2) soweit möglich im Detail beschrieben.

5.5.1 Virtueller Rundgang

Dieses Modul zeigt einen schematischen Grundriss des Bauwerks an. Auf dem Grundriss sind Punkte vermerkt, von welchen man mittels einer 360°-Aufnahme (Photo-sphere) das Bauwerk virtuell erleben kann. Über den Grundriss kann man direkt zu bestimmten Punkten im Bauwerk springen. Ein Benutzer hat aber, sofern genügend Aufnahmen gemacht wurden, auch die Möglichkeit von Punkt zu Punkt zu gehen. Dieses Verhalten fühlt sich ähnlich an, wie die Bedienung von Google Street View im Aussenbereich.

Ein Beispiel eines Tessiner Restaurants: <https://goo.gl/M1Jl0g>

Weiter können Informationen über einzelne Sehenswürdigkeiten innerhalb des Bauwerks über QR-Codes oder über eine Listenansicht aufgerufen werden. Auch diese Elemente sind auf dem Grundriss verzeichnet.

5.5.2 Kartenansicht (Google Maps Karte)

Im Gegensatz zur globalen Karten-Activity aus Punkt 5.3 wird hier ein einzelnes Bauwerk auf der Karte verzeichnet. Weiter besteht die Möglichkeit, direkt die Navigationsfunktion des Geräts zu starten. So kann der Benutzer von seinem aktuellen Standort zum Bauwerk navigieren.

5.5.3 Agenda mit Basisfunktionalitäten

Dieses Modul bietet die Grundfunktionen eines Kalenders. Das Modul arbeitet mit dem iCal-Format und ist somit mit allen gängigen Kalenderformaten kompatibel (Google, Exchange, Apple, etc.). Das Modul bietet die Möglichkeiten, Events und Anlässe an einem zentralen Ort auszuschreiben. Hier wäre es sicher denkbar, in einem weiteren Schritt eine Teilnahme-Funktion zu implementieren.

5.5.4 Kontaktformular

Dieses Modul bietet die Funktionalitäten, wie sie von Formularen auf Webseiten bekannt sind. Die Formulardaten können nach dem Ausfüllen entweder in die Datenbank der Applikation abgelegt oder per E-Mail versendet werden.

5.5.5 Modul für Unterkategorien mit Textinformationen

Dieses Modul wird über eine CMS-Funktionalität (Content Management System) des Backends befüllt. So können auf einfachste Art und Weise Kategorien mit Textblöcken erfasst und verwaltet werden.

5.5.6 Quiz-Funktion

Analog der Textfunktion aus Punkt 5.5.5 könnten Quiz-Fragen über das Backend verwaltet werden.

5.5.7 Spendenmodul

Hier können entweder Kontodaten angezeigt oder direkt Zahlungsmöglichkeiten wie PayPal, Paymit, Twint, etc. eingebunden werden. Da sich der Entwicklungsaufwand dieser beiden Methoden markant unterscheidet, ist dieses Modul schwierig zu schätzen.

5.5.8 Blog

Dieses Modul kann Analog der Textinhalt- (5.5.5) oder Quiz-Funktion (5.5.6) über das Backend verwaltet werden, oder es wird eine Schnittstelle an ein bekanntes Blogsystem wie beispielsweise WordPress entwickelt.

5.5.9 Link zu externen Seiten

Links werden ganz einfach pro Bauwerk über das Backend verwaltet.

5.5.10 Integration von Social Media-Buttons

Die Buttons der entsprechenden Netzwerke werden direkt über einen generischen Share-Button bei den jeweiligen Inhalten platziert. Relevant ist dies insbesondere bei Blog- und News-Beiträgen. Zudem werden über den Share-Button weitere Apps wie WhatsApp, Facebook-Chat und Threema eingebunden.

5.5.11 Integration von Online Medienplattformen

Für Medianplattformen wie YouTube, SoundCloud, Vimeo, etc. können pro Bauwerk-Accounts verknüpft werden. So können Inhalte der entsprechenden Channels direkt auf der Detailseite des jeweiligen Bauwerks angezeigt werden.

6 Kostenschätzung

Bei der folgenden Kostenzusammenstellung handelt es sich um eine Grobschätzung. Die AS infotrack verrechnet Entwicklungsarbeiten bei diesem Projekt mit einem Stundensatz von CHF 180.00. Alle Preisangaben verstehen sich in Schweizer Franken und sind exklusive MwSt.

6.1 Zusammenstellung der Kosten

Die Gesamtkosten des Projekts belaufen sich laut unserer Grobschätzung auf einen Betrag von CHF 80'000 bis CHF 140'000. Da die Module nur äusserst rudimentär spezifiziert sind, ist eine genauere Schätzung mit aktuellem Wissensstand schwierig.

6.2 Allgemeine Punkte

6.2.1 Konzeption und Architektur

Position	Anzahl Stunden	Summe
Planung Architektur	40	CHF 7'200
Datenbankschema mobile App und Web-Applikation	16	CHF 2'880
Schema Web-Service für Synchronisation	8	CHF 1'440
		CHF 11'520

Bedingt durch die Synchronisationsfunktion und dem Vorhandensein mehrere Applikationsteilen ist eine umfassende Planung unabdingbar.

6.2.2 Initialarbeiten

Position	Anzahl Stunden	Summe
Grundarbeiten Web-Applikation (Setup, Parametrisierung, etc.)	16	CHF 2'880
Grundarbeiten mobile App (Setup, Parametrisierung, etc.)	2 x 16	CHF 5'760
		CHF 8'640

Die Initialarbeiten beinhalten Grundarbeiten an den Applikationsteilen, welche vor der Implementation der eigentlichen Features erledigt werden müssen.

6.3 Umsetzung Web-Applikation (Backend)

Beim Backend-Teil handelt es sich um eine zentrale Web-Applikation.

Position	Anzahl Stunden	Summe
Umfassendes Rechtesystem inkl. Benutzer-, Rollen- und Rechteverwaltung	8	CHF 1'440
Models der Entitäten (Benutzer, Bauwerke, CMS-Artikel, etc.)	8	CHF 1'440
Web-Service für Synchronisation	24	CHF 4'320
Erstellung Layout (responsive) anhand CI / CD	16	CHF 2'880
		CHF 10'080

6.4 Umsetzung mobile App (Frontend)

Der Frontend-Teil wird für die genannten Betriebssysteme individuell entwickelt. Wo immer möglich werden Code Teile so entwickelt, dass sie für beide Betriebssysteme genutzt werden können.

Position	Anzahl Stunden	Summe
Lokale Datenspeicherung	2 x 8	CHF 2'880
App-Einstellungen	2 x 4	CHF 1'440
Implementation der Schnittstelle	2 x 16	CHF 5'760
Home-Activity inkl. Suchfunktion	2 x 32	CHF 11'520
Detail-Activity mit Modulfunktion	2 x 32	CHF 11'520
Globale Karten-Activity	2 x 8	CHF 2'880
AR-Activity: Renderingfunktion (OpenGL ES, Code für Android und iOS nutzbar)	1 x 40	CHF 7'200
AR-Activity: Anzeigecode pro Betriebssystem	2 x 16	CHF 5'760
		CHF 48'960

6.5 Umsetzung der Module

Da die Module nur äusserst rudimentär dokumentiert sind, basieren die nachfolgenden Werte auf Erfahrungen aus anderen Projekten.

Position	Anzahl Stunden	Summe
Virtueller Rundgang	2 x 24	CHF 8'640
Kartenansicht	2 x 4	CHF 1'440
Agenda mit Basisfunktionalitäten	2 x 16	CHF 5'760
Kontaktformular (für alle gleich)	2 x 8	CHF 2'880
Kontaktformular (individuell pro Bauwerk und verwaltbar im Backend)	2 x 24	CHF 8'640
Textmodul mit Unterkategorien	1 x 32	CHF 5'760
Quiz-Funktion	1 x 32	CHF 5'760
Spendenmodul (Anzeige von Kontodaten)	2 x 2	CHF 720
Spendenmodul (Integration von Zahlungsprovidern)	ca. 30 - 50	CHF 7'200
Blog (CMS)	ca. 24	CHF 4'320
Blog (Schnittstelle zu WordPress, etc.)	ca. 40	CHF 7'200
Links	2 x 4	CHF 1'440
Share-Button	-	inklusive
Online-Medienplattformen	ca. 4 pro Plattform	nach Aufwand

7 Changelog

27.05.2016	Pascal Müller	Initialversion
------------	---------------	----------------

30.05.2016	Pascal Müller	Ausarbeiten der Modulbeschreibungen; Grobschätzung
------------	---------------	--

Betreff: RE: Anfrage für Kostenschätzung KirchenApp

Datum: Mittwoch, 25. Mai 2016 um 13:59:28 Mitteleuropäische Sommerzeit

Von: Dalibor Kovacevic - youngculture AG

An: Ringele Nicola (s)

Guten Tag Herr Ringele

Nach genauer Überprüfung haben wir leider im Moment keine Kapazität um die App zu kreieren.
Somit können wir leider auch keine Kostenschätzung abgeben.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Dalibor Kovacevic

Office Manager Finance & Administration

youngculture AG

advanced software engineering

Hotelstrasse

Postfach 2574

CH-8060 Zürich-Airport

Phone: +41 (0)44 366 40 40

Mobile: +41 (0)79 196 35 76

www.youngculture.com

advanced software engineering since 1996.

From: Ringele Nicola (s) [mailto:nicola.ringele@students.fhnw.ch]

Sent: Wednesday, May 25, 2016 11:28 AM

To: Office Zuerich - youngculture AG <office.ch@youngculture.com>

Subject: Anfrage für Kostenschätzung KirchenApp

Sehr geehrte Damen und Herren

Vor einer Woche haben wir Ihnen die untenstehende Anfrage gesendet. Bis heute habe ich noch keine Rückmeldung erhalten. Nun möchte ich nachfragen, ob wir mit einer Kostenschätzung rechnen dürfen?

Besten Dank für Ihre Rückmeldung

Freundliche Grüsse

Nicola Ringele

Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Technik
Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Nicola Ringele
Studierender
Wieholzweg 10
5420 Ehrendingen

M +41 79 776 38 58

nicola.ringele@students.fhnw.ch

Von: Nicola Colin Ringele
Datum: Mittwoch, 18. Mai 2016 um 10:29
An: "office.ch@youngculture.com"
Betreff: Anfrage für Kostenschätzung KirchenApp

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir haben im Rahmen einer Projektarbeit eine Bedürfnisanalyse für eine nationale KirchenApp durchgeführt. Der Auftraggeber unseres Projektes ist Pascal Steck (u.a. Webmaster kirk2011 und 2014, diakone-verbundet, Projektleiter smas.ch und telebibel.ch). Pascal Steck hat mir Ihre Adresse vermittelt.

In unserer Bedürfnisanalyse haben wir die reformierten und katholischen Kirchgemeinden in der Deutschschweiz befragt. Die Idee einer gemeinsamen, nationalen KirchenApp ist auf grosses Interesse gestossen. Mehrere Kirchgemeinden und Landeskirchen sind im Moment aktiv auf der Suche nach einer App Lösung und können sich die Beteiligung an einer nationalen Lösung vorstellen.

Für den nächsten Schritt benötigen wir eine Kostenschätzung der App, um eine Diskussionsgrundlage für die Finanzierung zu haben. Dazu haben wir ein Lastenheft erstellt, in dem die Anforderungen abgebildet sind. In einem zweiten Schritt soll es dann um die konkrete Ausarbeitung der Offerte gehen.

Können Sie uns eine Kostenschätzung erstellen? Das Lastenheft sende ich Ihnen im Anhang.

Gerne stehe ich bei Fragen zur Verfügung

Herzlichen Dank für Ihre Bemühungen

Freundliche Grüsse
Nicola Ringele

Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Technik
Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Nicola Ringele
Studierender
Wieholzweg 10
5420 Ehrendingen

M +41 79 776 38 58

nicola.ringele@students.fhnw.ch

Datenträger mit allen Beantwortungen der Umfrage

Dieser Datenträger enthält alle einzelnen Beantwortungen der Umfrage, die im Rahmen des Projektes durchgeführt wurde.