

21. Oktober 2017

Technology Arts Sciences TH Köln

Entwicklung interaktiver Systeme

Wintersemester 2017/2018

Dozenten

Prof. Dr. Gerhard Hartmann
Prof. Dr. Kristian Fischer

Betreuer

Franz-L. Jaspers, Ngoc-Anh Dang

Konzept von Gruppe 22

Emin Gaygisiz
Fatma Zehra Yilmaz

Inhaltsverzeichnis

Expose	4
Nutzungsproblem	4
Zielsetzung	4
Verteilte Anwendungslogik	4
Wirtschaftliche und Gesellschaftliche Relevanz	5
Referenzen	5
Zielsetzung	6
Marktrecherche	6
Konkurrenzseiten	6
Fazit	8
Alleinstellungsmerkmale	8
Zielhierarchie	9
Strategische Ziele	9
Taktische Ziele	9
Operative Ziele	10
Methodischer Rahmen	11
User-Centered Design:	11
Usage-Centered Design:	11
ISO 9241-210:	11
Discount Usability Engineering:	12
Scenario Based Usability Engineering:	12
Usability Engineering Lifecycle:	12
FAZIT	12
Domänenrecherche	14
Domäne Event	14
Domäne Catering	14
Domäne DJ	15
Domäne Budget	15
Anforderungsanalyse	16
Task Scenario	16
Scenario 1: Hochzeitsorganisation Getränke Organisation	16
Scenario 2: Beliebte Getränke suchen	16
Scenario 3: Location in kurzer Distanz	16
Scenario 4: Altersgerechte Getränke	16
Scenario 5: DJ finden	16

Scenario 6: Catering Service	17
Scenario 7 : Ranking der Services	17
Scenario 8 : Kurzfristige Planung	17
Stakeholderanalyse	18
Persona	18
Primäre Stakeholder	18
User Profiles	19
Use Scenario	24
Scenario 1: Cocktail Caterer organisieren	24
Scenario 2: Beliebte Getränke finden	24
Scenario 3: Location in der Nähe	24
Scenario 4: Altersgerechte Getränke	24
Scenario 5: DJ Finden	24
Scenario 6 : Catering Service	24
Scenario 7: Ranking der Services	24
Scenario 8: Kurzfristige Planung	25
Anforderungen	25
Funktionale Anforderungen:	25
Qualitative Anforderungen:	26
Organisationale Anforderungen:	26
Anforderungen an die Schnittschnelle:	26
Technische Anforderungen:	26
Kommunikationsmodell	27
Deskriptives Kommunikationsmodell	27
Präskriptives Kommunikationsmodell	28
Architektur Diagramm	29
Proof of Concept	30
Risiken	31

Expose

Nutzungsproblem

Der wichtigste Aspekt für eine gute Hochzeits-, Firmen- oder Studentenfeier ist die Location der Veranstaltung. Besonders bei kurzfristigen Planungen gibt es überwiegend Probleme, ob man zeitnah zum gewünschten Datum einen freien Veranstaltungsort den Wünschen entsprechend findet. Möglicherweise gibt es Räume, die man noch nicht kennt. Ebenfalls muss man für genügend Versorgung der Gäste sorgen, um diese zufriedenstellen zu können. Wesentlicher Aspekt sind hierbei Getränke wie Cocktails, die in der Gesellschaft bevorzugt werden. Zudem muss man für Entertainment sorgen, das heißt passende Musik arrangieren. Der Veranstalter, ob beruflich oder privat, steht somit vor der Problematik eine gute Organisation an einem angemessenen Ort vorzunehmen, gute Getränke anzubieten und für die Gäste Unterhaltung zu organisieren, damit sie zufrieden gestellt sind.

Zielsetzung

Im Rahmen des Projektes soll eine Plattform entwickelt werden, auf dem Benutzer die Möglichkeit haben ein bevorstehendes Event stressfrei zu planen. Mit der Anwendung können Nutzer nach freien Locations in beliebiger Umgebung suchen und direkt reservieren. Ebenfalls werden Aspekte wie Entertainment (Musik) und Versorgung mit Getränken vom System angeboten. Die Plattform zeigt Locations, beliebteste Cocktails und Vorschläge zu Musikern oder DJs an. Nach Auswahl dieser Aspekte wird der Gesamtbetrag berechnet und bereitgestellt, also eine Budgetplanung, Budgetverteilung und Budgetverwendung vorgenommen. Ebenfalls hat der Nutzer die Möglichkeit vor der Suche ein maximales Budget anzugeben, an welches sich das System orientieren soll, das heißt es sollen nur die Ergebnisse angezeigt werden, die auch dem Budget entsprechen.

Verteilte Anwendungslogik

Das System verwendet Dienstanbieter zu Veranstaltungsorten und Cocktails. Um eine passende Location zu wählen, werden über dem Dienstgeber die verfügbaren Veranstaltungsorte abgerufen. Der Dienstanbieter kann diese ggf. buchen und lokal in der Planung organisieren. Diese Organisationsdaten werden dem Dienstgeber mitgeteilt, der den Status über die Verfügbarkeit verschiedener Orte verwaltet. Somit werden Konflikte zwischen Dienstanutzern vermieden.

Für das Entertainment können Dienstanutzer nach unterschiedlichen Kriterien DJs einplanen. Diese werden vom Dienstgeber vorgeschlagen. Der Nutzer kann diesen eine Anfrage senden und ihn beauftragen.

Um den Gästen Getränke anbieten zu können, wird dem Dienstanutzer nach Wunsch Cocktails angeboten. Cocktails werden über einen externen Dienstanbieter zur Verfügung gestellt. Nach Bedarf können Caterer eingestellt werden. Zudem besteht die Option Cocktails mit gewünschter Menge auszuwählen. Der Dienstgeber berechnet die Menge der benötigten Zutaten und erstellt eine Einkaufsliste.

Der Benutzer kann Cocktails, die Performance des Caterers, des Musikers bewerten und seine Erfahrungen teilen. Diese werden veröffentlicht, wobei andere Dienstanutzer diese Erfahrung entgegennehmen und ihre Auswahl überdenken können.

Wirtschaftliche und Gesellschaftliche Relevanz

Ziel der Plattform, ist die Vereinfachung beim Organisieren einer beliebigen Veranstaltung. Locations sollen zur Auswahl gestellt werden und man sollte Überblick über die Verfügbarkeit haben. Ein weiterer Aspekt soll die Einfachheit über das Organisieren der Versorgung und des Entertainments sein. Cocktails, Caterer, DJs etc. sollen zur Auswahl gestellt und bei der Plattform eingeplant werden. Ein zusätzlicher Faktor ist, dass diese von anderen Veranstaltern bewertet und veröffentlicht werden, welches den anderen Nutzer Informationen über die jeweiligen Punkte vermittelt.

Referenzen

- Welche Getränke anbieten? - Hochzeitsforum von weddix.de (<https://www.weddix.de/hochzeitsforum/hochzeitsorganisation/welche-getraenke-anbieten.html>)
- Getränkekarte für Studentenparty mit über 1000 Personen - was anbieten?

(<http://www.cocktaildreams.de/smf/index.php?action=printpage;topic=8978.0>)

- GARTENPARTY! WELCHE COCKTAILS?

(<https://www.cocktailscout.de/cocktailforum/thema/gartenparty-welche-cocktails>)

Zielsetzung

Im Rahmen dieses Projektes soll eine Plattform entwickelt werden, auf dem Benutzer die Möglichkeit haben ein bevorstehendes Event zu planen und zu organisieren. Dies wird durch Budgetplanung und -verwendung, sowie die Unterstützung bei der Auswahl von Dienstleistern realisiert. Bevor in die Konzeption eingestiegen wird, folgt eine Marktrecherche zur Identifizierung der Konkurrenz und deren Diensten.

Marktrecherche

Im folgenden Abschnitt werden die Konkurrenten auf dem Markt vorgestellt und analysiert.

Konkurrenzprodukte - Webseiten

1) www.innovation-marketing.at

Die Webseite innovation-marketing.at ist eine Online-Hilfe für die Planung und Organisation unterschiedlicher Veranstaltungen. Es bietet den Benutzern die Möglichkeit eine Organisation weitestgehend zu planen, ohne dass man wichtige Aspekte vergisst. Die Webseite enthält eine ausführliche Checkliste, welches alle nötigen Ober- und Unterpunkte detailliert darstellt. Die Seite dient als Leitfaden für Fragestellungen wie "Worauf sollte man bei der Planung achten?", "Was darf in einer perfekten Veranstaltung nicht fehlen?" oder "Wie kann man die Erwartungen der Gäste möglichst zufriedenstellen?". Die Checkliste beginnt mit Unterpunkten für Grundsätzliche Entscheidungen bzw. die Vorplanung. Daraufhin werden Tipps für die Organisation angeboten. Ebenfalls gibt es wichtige Aspekte, auf welche man unmittelbar vor dem Event achten sollte. Der letzte Teil, welches das System als Orientierung gibt, ist die Nachbearbeitung der Ergebnisse.

Die Pro-Argumente sind, dass innovation-marketing.at

- einen Leitfaden für die Planung eines Events,
- Orientierung in der Stresssituation, um Aspekte nicht zu übersehen und
- einen Gesamtüberblick bietet.

Contra-Argumente sind, dass

- es nur Tipps zur Planung und

- vom System keine praktische Hilfe für den Nutzer, sondern nur theoretische Orientierung gibt.

2) www.eventagentur.eu

Die Webseite www.eventagentur.eu ist ein Unternehmen der IGB GmbH und bietet unterschiedlich Zubehör für Veranstaltungen. Nutzer können beliebiges Material für ein Events buchen. Für Kinderveranstaltungen können Zubehörs wie eine Hüpfburg oder ein Karussell bestellt werden. Mit diesem System können Veranstalter für einen gewissen Zeitraum mit nötigem Zubehör für Entertainment sorgen. Die Webseite bietet neben dem Vermieten von Eventmodulen andere Extras für die Nutzer. Es können unterschiedliche Kinderspiele organisiert und durchgeführt werden. Nutzer können mit dieser Anwendung Catering dazu buchen. Diese Zubehöre können an beliebige Orte bestellt werden, jedoch hat der Veranstalter durch dieses System auch die Möglichkeit ein Festzelt nach Wahl (die Größe wird nach entsprechender Gästezahl festgelegt) bauen zu lassen, welches die gemieteten Extras enthält. Der Service wird nur in Berlin oder naher Umgebung durchgeführt.

Pro-Argumente sind, dass

- nötiges Zubehör für Entertainment,
- Catering und
- Festzelte ohne weiteren Aufwand

beschaffen werden können

Contra-Argument für diesen Anbieter sind, dass

- sie nur in und um Berlin arbeiten.
- Location beschränkt auf Zelte sind und nicht Räume, sowie
- nur Zubehör für Entertainment und nicht Musik (DJ)

angeboten werden

Konkurrenzprodukte - Apps

1)GroupJoyner

Die App GroupJoyner ermöglicht dem Nutzer individuelle Partys und Veranstaltungen zu planen. Die Anwendung bietet dem Nutzer die Möglichkeit mit beliebig vielen Personen eine Organisation zu erstellen und gleichzeitig den Überblick zu behalten. Zu Beginn gründet der Veranstalter eine Gruppe mit all den Personen, die beteiligt sind. Daraufhin werden Umfragen gestartet, bei denen jeder die eigene Meinung zum Ablauf geben kann. Im Anschluss wird ein Event angelegt und die ToDo's werden eingefügt. Somit kann man als Gruppe besser eine Veranstaltung anlegen.

Pro-Argumente sind, dass

- der Nutzer beliebige Personen einladen kann
- das Event mit einer Gruppe einfacher geplant wird, da z.B. jeder die eigene Meinung erwähnen kann; jeder eine Aufgabe erhält etc.
- Der Ablauf und Plan übersichtlicher ist, d.h. Nutzer behält den Überblick

Contra-Argument für diesen Anbieter sind, dass

- keine praktische Umsetzung angeboten wird, d.h. der Nutzer kann die Veranstaltung nur planen und muss trotzdem alle Aspekte drum und dran separat erledigen

2)CROWD-get together

Die App CROWD- get together bietet dem Nutzer die Möglichkeit, Informationen zu erhalten, die in naher Umgebung ablaufen, das heißt der Nutzer wird benachrichtigt, sobald eine neue Veranstaltung ansteht. Ebenfalls kann man neue Orte zum AUSgehen entdecken und diese dann im Chat mit anderen Freunden / Nutzern teilen. Es werden Bewertungen von allen Nutzern veröffentlicht.

Pro-Argumente sind, dass

- Nutzer über aktuelle Veranstaltungen informiert werden
- Bewertungen und Feedbacks veröffentlicht werden, damit die Nutzer ein grobes Bild erhalten

Contra-Argument sind, dass

- bereits geplante und zur Durchführung bereite Veranstaltungen angezeigt werden, das heißt der Nutzer ist nicht Veranstalter sondern Gast von diesem Event

Fazit

Es wurden sowohl Recherchen über Webseiten, als auch über Apps gemacht. Hierbei konnten vielfältige Anwendungen bezüglich eines Events gefunden werden. Nach einem detaillierten Vergleich zwischen den oben beschriebenen Systemen, hat sich festgelegt, dass die Ziele der einzelnen Anwendungen addiert das ganze Problem lösen, das heißt jede Anwendung hat jeweils nur Lösungen für Teilprobleme. Somit konnte kein Konkurrenzprodukt ermittelt werden, welches dem Nutzer eine vielfältige Möglichkeit an Funktionen anbietet, wodurch der Aufwand für die Organisation eines Events vereinfacht wird.

Alleinstellungsmerkmale

Anhand der Marktrecherche wurde festgestellt, dass kein Konkurrenzprodukt existiert, welches folgende Bedingung erfüllt:

Den Nutzern wird die Möglichkeit gegeben, mit Hilfe einer Suchmaschine nach freien Locations zu suchen und mit einigen Extras die Planung einer Veranstaltung zu vereinfachen.

Einen freien und den Vorstellungen entsprechenden Raum bzw. eine Location in naher Umgebung zu finden ist oftmals eines der zeitaufwendigsten Aspekte der Planung einer Veranstaltung. Benutzer können durch Eingabe der Postleitzahl eine Anfrage stellen. Das System liefert hierzu eine Liste entsprechender Location. Die Anfrage kann eventuell eingeschränkt werden, in dem man ein festgelegtes Budget für die Ausgaben eingibt.

Die Auswahl einer passenden Location ermöglicht dem Benutzer zusätzliche Optionen durchzuführen. Es wird vom System eine Liste beliebiger Cocktails bzw. Getränke angeboten, woraus der Benutzer nach Wunsch mit beliebiger Menge auswählen kann und das System die benötigten Zutaten berechnet und anzeigt. Eine weitere Alternative für die Versorgung wäre eine Anfrage nach einem Caterer, der dann die benötigten Ressourcen gegen einen Aufpreis organisiert.

Dem Benutzer werden für das Entertainment DJs (aufgelistet nach Bekanntheit oder Preis) angezeigt, die der Benutzer optional mitbuchen kann. Vor Durchführung der Anfrage wird der endgültige Preis angezeigt und der Auftraggeber kann die Aktion entweder ausführen oder abbrechen.

Nach der Zielsetzung und der Marktrecherche, die den Bedarf in dieser Domäne verdeutlicht hat, wird im Folgenden die Zielsetzung durch eine Zielhierarchie weiter verfeinert.

Domänenrecherche

Für den praktischen Ablauf der Planung eines Events wurde ein Interview mit einem Studenten der Fachschaft an der TH Köln Campus Gummersbach durchgeführt. Der Student hat erläutert, dass die Organisation mit einer Gruppe an Studenten abläuft, das heißt jeder Student hat Verantwortung für unterschiedliche Aufgaben. Die Ressourcen für die Versorgung werden teilweise vor Ort geklärt oder durch Absprache einer Ansprechperson am Telefon bestellt. Ebenfalls werden Hilfen von unterschiedlichen Sponsoren angenommen. Für die Musik werden DJs in der Umgebung befragt und beauftragt, das heißt die Musik wird durch Bekanntschaft geklärt. Die Organisation der Location benötigt hinsichtlich der Buchung keinen Aufwand, da die Mensa des Campus zur Verfügung gestellt wird. Man muss sich jedoch um einige wichtige Aspekte kümmern, die mit der Stadt vereinbart und genehmigt werden. Die Uhrzeit, der Lärm und ähnliche Themen müssen hierbei beachtet werden. (Interview: Siehe Anhang)

Domäne Event

Ein Event bzw. eine Veranstaltung ist eine von einem Veranstalter oder einer Organisation geplantes Ereignis, an welchem eine Gruppe von Menschen teilnehmen kann. Dieses Ereignis erfolgt zum Zweck eines bestimmten Themas, das heißt es hat ein definiertes Ziel und eine bestimmte Programmfolge. Ebenfalls ist es das Zusammenkommen einer Gruppe von Menschen zum gemeinsamen Erleben von Freude, Spaß und Zusammengehörigkeit.

Die Planung einer Veranstaltung besteht aus mehreren Etappen, also es besteht aus Teilaufgaben, welche zum Ganzen führen. Hierbei werden folgende Merkmale betrachtet: Didaktik, Methodik, Kommunikationsform, Ablauf, Veranstaltungsort und Veranstaltungsstätte (Verfügbarkeit).

Domäne Catering

Catering ist ein im englischen verwendeter Begriff und bedeutet 'Lebensmittel liefern' oder 'jemanden versorgen'. Es ist die professionelle Bereitstellung von Speisen und Getränken an beliebigen Orten. Um ein perfektes Catering durchzuführen, müssen alle dazugehörigen Unterpunkte erledigt werden. Diese Aspekte sind folgende: Logistik, Ambiente, Equipment, Personal, Service, Kulinarik, Programm, Einkauf und Beratung. Jedes Unternehmen kann sich auf unterschiedliche Speisen oder Kulturen spezialisieren.

Eine spezielle Form des Catering ist das Event-Catering, auch Partyservice genannt.

Diese werden in privaten Veranstaltungen durchgeführt und können entweder in eigener Umgebung oder in gemieteten Event locations stattfinden. Beliebige Veranstaltungsorte / Locations können ebenfalls mit Catering-Betrieben in Kooperation sein, das heißt für einen Auftrag in jener location kann das Catering direkt dazu gebucht werden. Hierbei werden Veranstaltungsart, Kundenanspruch und verfügbares Budget vor Durchführung des Auftrags beachtet.

Nach Absprache organisiert das Catering-Unternehmen das nötige Equipment und Personal. Der Service vor Ort kann beliebig aufgestellt werden, das heißt die Speisen können in Form eines Buffets oder in Gängen serviert werden. Der Getränkeservice wird als Standard sowohl am Tisch als auch im Barbetrieb angeboten.

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, um ein Catering Unternehmen zu beauftragen. Zum einen kann man mit Absprache der jeweiligen location nach Unternehmen fragen, mit denen diese in Kooperation sind. Dadurch werden mehr Deals und Angebote zu Auswahl gestellt, an welche man sich orientieren kann. Zum anderen kann man das Catering separat buchen, das heißt unabhängig von dem Veranstaltungsort. Hierzu kann im Internet recherchieren oder mit Hilfe von Bekanntschaft beliebige Firmen kontaktieren. Es gibt Catering-Unternehmen, welche sowohl Essen als auch Getränke anbieten. Entweder man bestellt alles in einem oder kümmert sich bei anderen Unternehmen für Getränke, da es viele Getränkemärkte gibt die bei einer großen Bestellung die Ware preisgünstiger anbieten. Hier kann Bezug auf das Interview genommen werden, da zum Beispiel die TH Köln in Kooperation mit Getränkehändlern ist und mehr Deals und Angebote zur Verfügung stellt.

Domäne DJ

Unter dem Begriff DJ (vom englischen disc jockey) versteht man eine Person, die auf Tonträgern gespeicherte Liste von Lieder in individueller Reihenfolge vor einem Publikum abspielt. Aufgabe eines DJs ist an einem bestimmten Ort das Publikum mit Musik zu unterhalten. Bei der Musikkwahl spielt sowohl die Absprache mit dem Arbeitgeber, als auch der Geschmack des Publikums eine wichtige Rolle.

Eine spezielle Art von DJ sind Event-DJs. Diese spielen an einer bestimmten Veranstaltung eine der wichtigsten Rollen. Sie müssen sowohl mit dem Moderator als auch mit den Zuschauern kooperieren. Während der Veranstaltungen müssen die Gäste mit der Musik animiert und begleitet werden. Mit Hilfe einer angemessenen Musikauswahl kann ein DJ situationsangepasst auf das Veranstaltungsgeschehen eingehen und die Emotionen der Zuschauer verstärken. Für eine perfekte Organisation, muss der DJ flexibel und spontan reagieren können und

selbst dabei im Hintergrund bleiben.
(vgl. <http://wörterbuchdeutsch.com/de/dj>)

Um einen passenden DJ zu arrangieren, kann man ebenfalls die locations kontaktieren und nach DJs fragen, welche in Kooperation mit diesen sind. Wenn diese Möglichkeit nicht vorhanden ist, kann man im Internet nach DJs und deren Bewertungen schauen und diese je nach dem kontaktieren. Im Interview wird als eine weitere Variante erwähnt, dass man bei Freunden und Bekannten nachfragt und sich dementsprechend entscheidet.

Domäne Budget

Das Budget ist die maximale Verbrauchsmenge in Geld- oder Warenwerten, die zur Erstellung einer Gesamtleistung maximal verbraucht werden kann, das heißt es die Geldmenge für ein Ereignis, die zur Verfügung gestellt wird.

(vgl. <http://www.finanzen.net/wirtschaftslexikon/Budget>)

Das Budget bei einer Eventplanung, ist der maximale Wert, den ein Auftraggeber zum Planen des Events ausgeben kann und sich an diesen orientieren muss.

Domäne Stadt

Während der Planung eines Events sollte man sich vorher erkundigen, ob man für die Veranstaltung bestimmte Anträge an die Stadt stellen muss, das heißt ob Genehmigungen vorhanden sein müssen, um diese problemlos durchzuführen. „Grundsätzlich ist eine „Genehmigung“ erforderlich, wenn Sie eine öffentliche Veranstaltung durchführen oder auch eine private Veranstaltung, die aber die Öffentlichkeit beeinträchtigt. Findet die Veranstaltung aber in einer genehmigten Versammlungsstätte statt, muss die Veranstaltung selbst nicht auch nochmals genehmigt werden – es sei denn, in der Veranstaltung finden genehmigungspflichtige Vorgänge statt (z.B. weil ein Feuerwerk gezündet werden soll).“ (siehe <https://eventfaq.de/genehmigungen/>)

Hierzu befindet sich eine Aussage im Landesstraß- und Verordnungsgesetz:

Art. 19: Veranstaltung von Vergnügungen

(1) Wer eine öffentliche Vergnügung veranstalten will, hat das der Gemeinde unter Angabe der Art, des Orts und der Zeit der Veranstaltung und der Zahl der zuzulassenden Teilnehmer spätestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen. Für regelmäßig wiederkehrende, gleichartige öffentliche Vergnügungen genügt eine einmalige Anzeige.

(siehe <http://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayLStVG-19>)

Zielhierarchie

Im Folgenden Abschnitt werden die Ziele des Projektes erläutert. Diese unterteilen sich in strategische Ziele (langfristig), taktische Ziele (mittelfristig) und operative Ziele (kurzfristig).

Strategische Ziele

1. Das langfristige Ziel und der primäre Zweck des Systems ist es den Aufwand der Planung eines Events zu minimieren und dem Auftraggeber die Organisation zu vereinfachen.

Taktische Ziele

1.1 Der Nutzer soll bei der Suche nach freien Locations in der Umgebung unterstützt werden.

1.2 Das System soll den eingeschränkten Ortskreis berücksichtigen.

1.3 Das Budget des Nutzers soll berücksichtigt werden.

1.4 Es sollen Catering-Unternehmen vorgeschlagen werden, an die sich der Nutzer orientieren kann.

1.5 Nutzer soll die Möglichkeit haben spezielle Getränke, welche in einer Liste nach Beliebtheit sortiert sind, auszuwählen und zu bestellen.

1.6 Es werden DJs mit persönlichen Daten und wichtigen Informationen vorgeschlagen.

1.7 Nutzer soll die Möglichkeit haben, Ansprechpersonen entsprechender Ressourcen kontaktieren zu können

1.8 Um ein besseres Verständnis des Nutzungskontextes zu erhalten, werden die Stakeholder wie Veranstalter, Caterer, DJ etc. in den Entwicklungsprozess mit eingebunden.

1.9 Für eine erfolgreiche Entwicklung, soll der Ablauf strukturiert durchlaufen.

Operative Ziele

1.1.1 Der Nutzer soll eine Liste mit entsprechenden locations und deren wichtigen Daten erhalten.

1.1.2 Die Suche kann mithilfe von speziellen Daten spezifiziert werden.

1.2.1 Der Nutzer soll den gewünschten Ortskreis angeben, damit das System die Suche komprimiert.

1.3.1 Der Nutzer kann ein maximales Budget eingeben, um die Ausgabe zu verfeinern.

1.3.2 Die Liste an Vorschlägen sollen sich dem eingegebenen Budget anpassen.

1.3.3 Das System kann auf Basis des angegebenen Budgets, die einzelnen Ressourcen zusammenrechnen und als Ganzes zurückgeben.

1.4.1 Der Nutzer erhält eine Liste mit vorgeschlagenen Catering-Unternehmen und den dazugehörigen Daten.

1.5.1 Es können spezielle Getränke nach Beliebtheit sortiert werden, um dem Nutzer einen Überblick zu verschaffen.

1.5.2. Der Nutzer kann eine bestimmte Menge auswählen und bestellen.

1.6.1 Je nach Art der Veranstaltung können DJs aufgelistet und kontaktiert werden.

1.7.1 Alle beteiligten Stakeholder sollen in das System integriert werden.

1.7.2. Die Nutzer sollen die Möglichkeit bestimmte Ansprechpersonen kontaktieren zu können.

1.8.1 Die Anforderungen an das System sollen anhand der Stakeholder validiert werden.

1.9.1 Der methodische Rahmen soll festgelegt werden und der Ablauf soll sich dem entsprechenden Modell anpassen.

Methodischer Rahmen

Im Folgenden werden unterschiedliche Vorgehensmodelle aus der Mensch Computer Interaktion ausgewählt und mit ihren Eigenschaften beschrieben. Auf Basis dieser Ausarbeitungen wird ein Modell für die Umsetzung des Projektes festgelegt.

User-Centered Design:

Das von Norman und Draper erstellte Modell der nutzerorientierten Gestaltung, ist ein iteratives Design-Prozess, welches den Nutzer in den Mittelpunkt des Entwicklungsprozesses stellt. Ausgangspunkt hierbei sind Merkmale der Benutzer, wie die Aufgaben und Ziele, der Nutzungskontext, der Wissensstand, Fähigkeiten und Erfahrungen etc. , das heißt die Benutzer sind in allen Prozessstufen involviert.

Ziel dieses Modells ist es, dass Produkte über eine hohe Gebrauchstauglichkeit verfügen sollen.

Usage-Centered Design:

Im Vergleich zu dem User-Centered Design, hat dieses Modell von Lockwood und Constantine die Nutzung des Systems als Ausgangspunkt. Der Fokus liegt darauf ein effizientes Werkzeug zu erschaffen und somit die Erfüllung einer Aufgabe zu unterstützen. Dieses Vorgehen wird begleitet von unterschiedlichen Modellen und Modellierung und vernachlässigt somit die Nutzerbeteiligung.

ISO 9241-210:

Die international anerkannte Norm ISO 9241-210 ist ein Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme. Es beschreibt die Anforderungen und Empfehlungen für einen iterativen Gestaltungsprozess eines Human Centered Design (nutzerorientierte Gestaltung).

Das Modell enthält Vorgehensweisen für individuelle und menschenzentrierte Gestaltung, weshalb es sich für das Projekt gut eignet.

Discount Usability Engineering:

Das Modell "Discount Usability Engineering" von Jacob Nielsen bietet die Möglichkeit mit geringer Ressourcennutzung und geringen Kosten die Gebrauchstauglichkeit von Produkten zu verbessern. Das Vorgehen besteht aus drei Aktivitäten, welche iterativ durchlaufen werden. Es werden Prototypen als Szenarien geschrieben, aus denen UI-Mockups, also Gestaltungslösungen erstellt werden. Daraufhin wird durch vereinfachtes Denken (thinkaloud) eine Evaluation mit 10 Heuristiken durchgeführt. Dieses Vorgehen berücksichtigt wenig die Anforderungsanalyse und eignet sich daher nicht für das Projekt, da hierbei die Anforderungen der Stakeholder für eine gute Gebrauchstauglichkeit berücksichtigt werden müssen.

Scenario Based Usability Engineering:

Das "Scenario Based Usability Engineering" nach Mary Beth Rosson und John M. Carroll ist ein iteratives Modell, welches aus drei Phasen besteht: Analyse, Design und Evaluation. Es werden Szenarien zur Ermittlung von Anforderungen erstellt und das Verstehen, Beschreiben und Modellieren menschlichen Handelns wird gefördert. Dieses Modell erfordert aufgrund der Dokumentationsart einen hohen Aufwand und eignet sich wegen Zeitmangel nicht für das Projekt.

Usability Engineering Lifecycle:

Das von Deborah Mayhew erstellte Modell "Usability Engineering Lifecycle" bietet eine Vorgehensweise zur Entwicklung gebrauchstauglicher Systeme an. Es besteht ebenfalls aus 3 Hauptaktivitäten: Anforderungsanalyse, Design/Test/Entwicklung und Installation. Der Fokus liegt auf Benutzer und den Anforderungen an das System. Dieses Modell ist geeignet für das Projekt, da es sich auf die Benutzer und deren Anforderungen an das System fokussiert. Das Modell ist iterativ, skalierbar und bietet eine klar strukturierte Anleitung zur Projektdurchführung

FAZIT

Für das Projekt wird das Design-Prinzip 'User Centered Design' genutzt, da mit Hilfe dieses Projekts eine gebrauchstaugliche Anwendung erstellt werden soll. Hierbei sollen die Aufgaben, Ziele und der Nutzungskontext der Nutzer und dessen Anforderungen an das System erfasst werden. Die Benutzeroberfläche soll den Nutzern entsprechend gestaltet werden. Die Nutzer sollen sich bei der Anwendung mit dem System vertraut machen, das heißt sie sollen wissen wie man mit dem System umgeht. Funktionen des Systems, wie nach Locations suchen, Catering beauftragen, DJ kontaktieren und Budget eingeben, sollen klar und verständlich für die Stakeholder sein.

Das zukünftige Vorgehen besteht zunächst aus den drei Phasen des Usability Engineering Lifecycle. Es soll mit der Anforderungsanalyse beginnen, das heißt die relevanten Anforderungen sollen analysiert und die Stakeholder sollen hierbei ermittelt und festgelegt werden. Diese sollen in 'user profiles' dokumentiert werden. Daraufhin soll die Phase Design/Test/Entwicklung durchlaufen werden, in welchem entsprechende Gestaltungslösungen zur Erfüllung der Nutzungsanforderungen erstellt werden und diese Lösungen dann anhand der Anforderungen evaluiert werden.

Anforderungsanalyse

Zur Ermittlung der Anforderungen und Stakeholder wird im Folgenden eine breitgefächerte Analyse des Ist-Zustands durchgeführt. Hierzu werden Task Szenarien und Domänenrecherchen in Form von Interviews verwendet. Aus der Analyse erhalten wir Personas, worauf die Stakeholderanalyse aufgebaut wird. Die Analyse des Ist-Zustands stellt die Basis für die zukünftige Nutzungspraxis der User, welche durch Use Szenarien spezifiziert werden.

Task Scenario

Scenario 1: Hochzeitsorganisation Getränke Organisation

Anna und Denis befinden sich in der Hochzeitsplanung und beschäftigen sich mit der Organisation der Getränke. Sie beide haben sich für bestimmte Cocktails entschieden und recherchieren deren Zutaten. Nachdem sie fündig geworden sind, beschließen sie die benötigte Menge und rechnen wieviel von welcher Zutat nötig ist. Anschließend machen sie sich auf den Weg, kaufen die Zutaten und überlegen wer das Catering übernehmen könnte. Deshalb suchen sie in einigen Kneipen und Bars nach einem Caterer, der den Service übernehmen könnte.

Scenario 2: Beliebte Getränke suchen

Franziska will zum ersten Mal eine Hausparty mit ihren Freundinnen organisieren. Sie will keine normalen Softdrinks servieren sondern verschiedene Cocktails. Jedoch ist sie sehr unerfahren was Cocktails angeht und macht sich deshalb auf die Suche. Sie fragt ihre Freundin Maria, die öfter an Wochenenden auf Party ist. Maria sagt, dass Frauen meistens Cocktails wie KIBA etc. trinken.

Scenario 3: Location in kurzer Distanz

Die Albert Schweitzer Realschule kann aufgrund der Bauarbeiten in der Halle keine Feier Vor Ort veranstalten. Jedoch ist die Feier eine Pflicht. Für die kleinen Neulinge müsste die Location so nah wie möglich zur Schule sein. Die Lehrerin erkundigt sich bei der Stadt Köln nach Veranstaltungsorten in der Nähe zur Schule.

Scenario 4: Altersgerechte Getränke

Die Klasse 10a hat demnächst ihre Abschlussfeier. Die Klassenlehrerin Ingrid will eine Feier mit altersgerechten Getränken organisieren. Um jedoch die Feier ohne alkoholische Getränke amüsierend zu machen, sucht sie nach einem Rezeptbuch für Cocktails und sucht sich dort die Nicht-alkoholischen Getränke raus.

Scenario 5: DJ finden

Lisa will mit ihren Jahrgang eine ABI Wild Feier veranstalten. Sie hat alles super organisiert. Jedoch fehlt das wichtigste, der DJ. Um einen guten DJ zu finden macht sie sich auf den Weg in eine Disko und fragt nach einem DJ und versucht ihn/sie auf ihre Veranstaltung zu bringen.

Scenario 6: Catering Service

Rick will eine Firmenfeier veranstalten um einen guten Investor zu finden. Deshalb will er einen reibungslosen Ablauf der Veranstaltung. Um dies zu verwirklichen sucht er nach einem guten Catering Service mit Klasse. Deshalb erkundigt er sich bei 5 Sterne Restaurants und Hotels.

Scenario 7 : Ranking der Services

Max hat durch sein Freundeskreis einen DJ gefunden, ihn bezahlt und auf seine Feier für die Musik arrangiert. Jedoch war der DJ langweilig, kam zu spät und konnte der Feier keinen Kick geben. Max war deshalb nach der Feier sehr unzufrieden und wollte seine Mitmenschen davon abraten, den DJ zu rufen da er keine gute Performance leisten konnte.

Scenario 8 : Kurzfristige Planung

George hat mit Maria bald sein einjähriges und wollte eine kleine Veranstaltung organisieren. Jedoch hat er dies vergessen und hat nur noch 4 Tage für ihre Jahrestag. Kurzfristig muss er jetzt eine Feier organisieren und läuft schnell zu verschiedenen Klein-Hotels und fragt nach einem Verfügbaren Raum. Daraufhin geht er zu seiner Schwester und Freunden, ob diese einen guten DJ kennen.

Stakeholderanalyse (ToDo)

Aus den Task Scenarios wurden folgende Personas entnommen, woraus sich im Folgenden Stakeholder abstrahieren lassen:

Persona

- 1- Anna Denis : Hochzeitspaar
- 2- Franziska: Abitur Absolvent
- 3- Schüler
- 4- Ingrid: Lehrerin/Lehrer
- 5- Rick: Firmenleiter
- 6- Cocktail Caterer
- 7- DJ

Primäre Stakeholder

Stakeholder für den Event-Organisator:

Stakeholder	Event-Organisator
Beschreibung	Der Event-Organisator ist der Hauptnutzer des Systems. Der Organisator können Personen, ältere wie auch jüngere mit unterschiedlichen Berufen, oder auch Unternehmen sein. Das System vereinfacht die Organisation einer Veranstaltung für die Benutzer.
It-Kenntnis	Unterschiedlich
Grad der Nutzung des Systems	Hoch

Stakeholder für den Dienstleister:

Stakeholder	Dienstleister
Beschreibung	Der Dienstleister ist ebenfalls ein Hauptnutzer des Systems. Er kann Informationen von sich teilen, im System Dienstleistungen anbieten und von Event Organisatoren beauftragt werden. Dienstleister können Cocktail-Caterer und DJs sein.

It-Kenntnis	Unterschiedlich
Grad der Nutzung des Systems	Mittelmäßig - Hoch

User Profiles

Aufbau eines User Profiles:

Demografische Charakteristiken	Name, Alter, Geschlecht, Wohnort, Finanzen
Berufserfahrung	praktische Erfahrungen die in einem Beruf erzielt worden sind
Fachwissen	Kenntnis in einem Nutzungskontext, was für den Entwickler wichtig ist.
Fähigkeiten und Einschränkungen	Fähigkeiten und körperliche bzw. psychische Einschränkungen
Computerkenntnisse und -erfahrungen	Kenntnisse mit Rechnern
Domänenspezifische Produkterfahrung	Erfahrungen mit domänenspezifische Sachen oder mit beliebigen Produkten
Motivation und Einstellung	Einstellung gegenüber dem Nutzungskontext ; Ängste, Vorlieben etc.
Aufgaben	Zu erledigende Aufgaben im Bezug auf das System.
Einstellungen/Werte	Einstellung gegenüber dem System
Grad der Nutzung des Systems	Wie sehr der Dienstnutzer das System benutzt

User Profile 1: Event-Organisator

Demografische Charakteristiken	Alex Funke, 32, Männlich, Köln, Gehalt
Berufserfahrung	einfacher Arbeiter
Fachwissen	Einfache Erfahrung beim organisieren von Feiern wie z.B. Hauspartys
Fähigkeiten und Einschränkungen	Keine körperliche Einschränkung nur leichte Schmerzen aufgrund

	Büroarbeiten
Computerkenntnisse und -erfahrungen	Gute Kenntnisse mit Rechnern und Mobilien Geräten
Domänenspezifische Produkterfahrung	Erfahrungen mit ToDo Anwendungen
Motivation und Einstellung	Geschlossener Freundeskreis, lebhaft
Aufgaben	Übernimmt Teilaufgaben beim organisieren von Feiern wie z.B. DJ suchen
Einstellungen/Werte	Ist genervt durch die selben monotonen Aufgaben
Grad der Nutzung des Systems	mittel-hoch

User Profile 2:

Demografische Charakteristiken	Simon Mamba, 22, Männlich, Gummersbach, bezieht Bafög
Berufserfahrung	Student
Fachwissen	Gute Erfahrung durch wöchentlichen Partys
Fähigkeiten und Einschränkungen	Keine körperliche Einschränkung
Computerkenntnisse und -erfahrungen	Gute Kenntnisse mit Rechnern und Mobilien Geräten
Domänenspezifische Produkterfahrung	-
Motivation und Einstellung	Sozial aktiv, offen, unterhaltsam
Aufgaben	Sucht neue, bessere Locations
Einstellungen/Werte	Muss immer die Locations auf Verfügbarkeit prüfen deshalb lustlos
Grad der Nutzung des Systems	hoch

User Profile 3:

Demografische Charakteristiken	Manfred Dornbach, 65, Männlich, Köln, Rente
--------------------------------	---

Berufserfahrung	Handwerker
Fachwissen	Keine bis minimale Erfahrung von Organisieren einer Feier
Fähigkeiten und Einschränkungen	Schwere körperliche Einschränkung
Computerkenntnisse und -erfahrungen	Keine bis minimale Erfahrung
Domänenspezifische Produkterfahrung	keine
Motivation und Einstellung	sozial nicht aktiv, alt, eingeschränkt, leblos
Aufgaben	-
Einstellungen/Werte	-
Grad Der Nutzung des Systems	sehr niedrig

User Profile 1: Dienstleister

Demografische Charakteristiken	Maria Rystok, 26, weiblich, Köln, Gehalt
Berufserfahrung	Cocktail Caterer
Fachwissen	Öfters für das Catering auf Feiern zuständig
Fähigkeiten und Einschränkungen	Keine körperliche Einschränkung
Computerkenntnisse und -erfahrungen	Gute Kenntnisse mit Rechnern und Mobilen Geräten
Domänenspezifische Produkterfahrung	Erfahrungen beim organisieren einer Veranstaltung
Motivation und Einstellung	Sozial sehr aktiv, offen, unterhaltsam, direkt
Aufgaben	Catering
Einstellungen/Werte	Versucht sich bestmöglich zu präsentieren
Grad Der Nutzung des Systems	mittel-hoch

User Profile 2:

Demografische Charakteristiken	Gabriel Dickmann, 23, Männlich,
--------------------------------	---------------------------------

	Köln, bezieht Bafög
Berufserfahrung	Student
Fachwissen	im Bereich Musik (hobby DJ)
Fähigkeiten und Einschränkungen	Keine körperlichen Einschränkungen
Computerkenntnisse und -erfahrungen	Gute Kenntnisse mit Rechnern und Mobilien Geräten
Domänenspezifische Produkterfahrung	Hobby-DJ, jedoch ohne praktische Erfahrung
Motivation und Einstellung	Sozial aktiv, offen, unterhaltsam, beliebt
Aufgaben	Zuständig für die Musik
Einstellungen/Werte	Versucht die Leute auf der Party zu unterhalten
Grad Der Nutzung des Systems	hoch

Nach der Identifizierung der Identifizierung der Stakeholder werden die Beziehungen zum System abgeleitet, wodurch wir weitere Anforderungen vom System rausschreiben werden.

Bezeichnung des Stakeholder	Beziehung zum System	Objektbereich	Erfordernis	Erwartung
Organisator/ Dienstleister	Anrecht	Gesamte System	Nutzung des Systems	Das System sollte beiden Stakeholdern das Registrieren und Nutzen anbieten.
Dienstleister	Anrecht	Gesamten System	Dienstleistungen anbieten	Das System muss den Dienstleistern ihre Dienste für Organisatoren anbieten können
Organisator/	Anspruch	Merkmale	Nutzung des	Das System muss

Dienstleister		des Systems	System	beiden Stakeholdern die Bewertungen zeigen können
Organisatoren	Anspruch	Merkmale des Systems	Dienstleistungen entgegennehmen	Das System muss Organisatoren ermöglichen Dienstleistungen entgegennehmen zu können
Organisatoren/Dienstleister	Anrecht	Merkmale des Systems	Bewertungen ermöglichen	Das System muss den Stakeholdern das bewerten der Cocktails, Organisatoren und Dienstleistungen ermöglichen
Organisatoren/Dienstleister	Anrecht	Gesamte System	Nutzung des Systems	Das System muss die Sicherheit der Daten von den Stakeholdern gewährleisten
Organisatoren	Anspruch	Merkmale des Systems	Locations finden	Das System muss den Organisatoren die verfügbaren Location anzeigen
Organisatoren/Dienstleister	Anrecht	Gesamte System	Seriosität	Das System muss die Seriosität der Anwendung gewährleisten
Dienstleister	Anrecht	Gesamte System	Nutzung des Systems	Das System muss den Dienstleistern das Entgegennehmen der Aufträge gewährleisten.
Organisatoren	Anspruch	Merkmale des Systems	Berechnung der Aufträge	Das System muss die korrekte Berechnung der Bestellungen ohne Dienstleistungen ermöglichen

Organisatoren/Dienstleister	Anspruch	Merkmale des Systems	Nutzung des Systems	Das System muss die Filterung der Auswahlen nach bestimmten Kriterien ermöglichen
Dienstleister/Organisatoren	Anspruch	Gesamtes System	Nutzung des Systems	Das System muss eine übersichtliche und kurzfristige Organisation ermöglichen

Use Scenario

Scenario 1: Cocktail Caterer organisieren

Anna und Denis befinden sich in der Hochzeitsplanung und wollen als nächstes sich mit der Organisation der Getränke beschäftigen. Dafür recherchieren sie im Internet und stoßen auf eine Seite zu, die Caterer für einen Preis zur Verfügung stellen. Anna und Denis geben ihre gewünschten Cocktails einem Caterer, der dann am Hochzeitstag das Catering übernimmt und die Wünsche der beiden umsetzt.

Scenario 2: Beliebte Getränke finden

Franziska ist unerfahren darin, welche Cocktails beliebt sind. Um das herauszufinden sucht sie auf Catering Seiten beliebten Cocktails, die von anderen Mitmenschen als Favorit abgestimmt worden sind und findet eine beliebige Liste.

Scenario 3: Location in der Nähe

Da die Bauarbeiten in der Schulhalle noch nicht fertig sind, ist die Lehrerin Frau Ingrid gezwungen eine neue Location in der Nähe zur Schule zu finden. Dafür recherchiert sie im Netz nach Location im Umkreis von 3 Kilometer zur Schule und kontaktiert die Locations.

Scenario 4: Altersgerechte Getränke

Bei der Abschlussfeier der Klasse 10 will die Klassenlehrerin Ingrid möglichst eine gute Atmosphäre verschaffen ohne alkoholische Getränke. Deshalb sucht sie auf Catering Seiten nach beliebten jedoch alkoholfreien Getränken und kann auf der Seite die Getränke nach Wünschen filtern.

Scenario 5: DJ Finden

Lisa hat eine super Organisation für die AbiWild Feier vollbracht. Jedoch fehlt ihr noch der DJ. Deshalb sucht sie im Netz nach DJs, und findet eine Liste mit auftretenden DJs. Sie kann nach Wunsch einen auswählen und eine Anfrage für ihre Feier mit den Details senden.

Scenario 6 : Catering Service

Rick muss eine klassische Firmenfeier für Investoren organisieren. Um einen möglichst guten Eindruck zu machen sucht er online nach Catering-Services. Im Web findet er eine Liste von Caterern, wobei er einzeln die Erfahrungsberichte und Bewertungen liest und seine Entscheidung trifft.

Scenario 7: Ranking der Services

Max hat keine gute Erfahrung mit seinem arrangierten DJ gemacht. Er möchte einen Erfahrungsbericht schreiben, damit andere Nutzer auch nicht denselben Fehler machen und den DJ auf die Feier rufen. Deshalb meldet er sich im Catering-Forum an und teilt seine Erfahrung.

Scenario 8: Kurzfristige Planung

George steht unter Zeitdruck und muss eine schnelle Feier organisieren. Deshalb sucht er im Web nach Veranstaltungsorten und kontaktiert diese per Mail, da er keine Auskunft über die Verfügbarkeit hat. Nachdem er eine Bestätigung bekommen hat sucht er im Web nach verschiedenen Caterer und DJs, die er ebenfalls kontaktiert.

Anforderungen

Durch die Task.-Use Szenarien, Domänenrecherche und der der Analyse der Stakeholder wurden folgende Anforderungen abgeleitet. Die Anforderungen teilen sich in 4 :

Funktionale Anforderungen:

1. Das System muss den Stakeholdern das Registrieren und Nutzen des gesamten System ermöglichen.
2. Das System muss den Dienstleistern-Stakeholder ermöglichen, ihre Dienstleistungen ,anbieten zu können.
3. Das System muss den Organisatoren ermöglichen, Dienstleistern beauftragen können.
4. Das System muss den Stakeholdern ermöglichen Cocktails, Locations, Dienstleistungen wie auch Auftraggeber zu bewerten.
5. Das System muss den Organisatoren das Entgegennehmen der Dienstleistungen ermöglichen.
6. Das System muss den Stakeholdern die verfügbaren Location anzeigen.
7. Das System muss die Zutaten der Organisatoren (ohne Dienstleistungen) berechnen können.
8. Das System muss den Stakeholdern die verfügbaren Cocktails anzeigen können.
9. Das System muss auf gewünschtem Radius verfügbare Locations anzeigen können
10. Das System muss den Stakeholdern die Filterungen der Wahlen nach Kriterien ermöglichen.
11. Das System muss bei einer kurzfristigen Planung auch performant, übersichtlich und leicht zu nutzen sein.
12. Das System muss den Stakeholdern die Möglichkeit geben untereinander kommunizieren zu können

Qualitative Anforderungen:

1. Das System muss für die Sicherheit nach den 4 Prinzipien Confidentiality, Integrity, Identity und Trust umgesetzt werden.
2. Das System muss die Seriosität der Anwendung beschützen können.
3. Das System sollte von der ISO - Norm 9241 Teil 110 die 7 Prinzipien
 - a. Aufgabenangemessenheit
 - b. Steuerbarkeit
 - c. Selbstbeschreibungsfähigkeit
 - d. Erwartungskonformität
 - e. Fehlertoleranz

- f. Individualisierbarkeit
- g. Lernförderlichkeit
- 4. Das System sollte Plattformunabhängig sein.

Organisationale Anforderungen:

1. Das System sollte strukturiert nach einem Projektplan einzeln abgearbeitet werden.
2. Das System sollte mit einer Dokumentation durchgeführt werden.
3. Das System wird nach dem "Human Centered Design" entwickelt.
4. Evaluationsverfahren raussuchen.

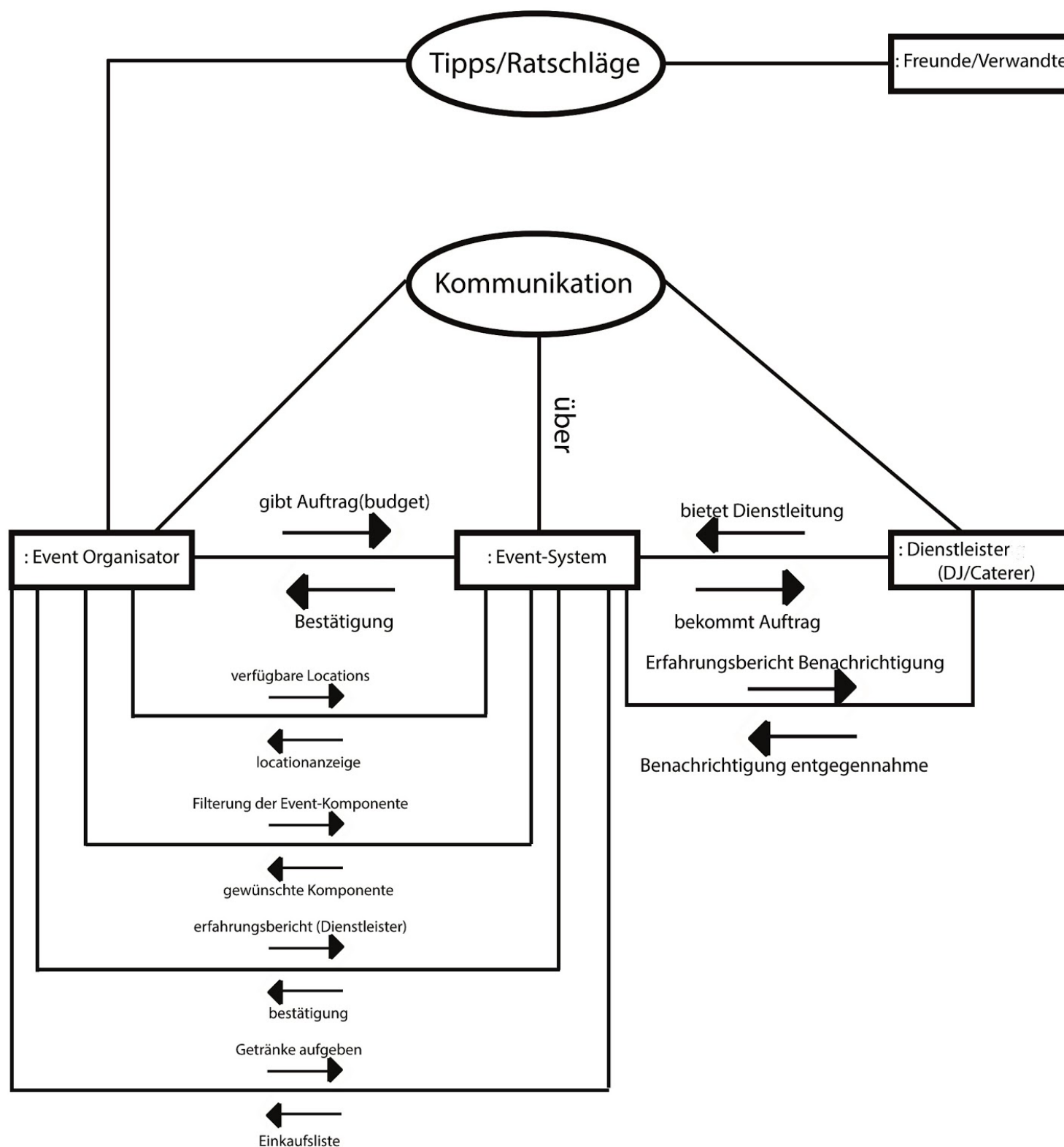
Anforderungen an die Schnittschnelle:

1. Die Schnittstelle sollte Übersichtlichkeit vorweisen können.
2. Die Schnittstelle sollte selbstbeschreibungsfähig sein.
3. Die Schnittstelle sollte den Stakeholdern Lernförderlichkeit vorweisen
4. Die Schnittstelle sollte für die Stakeholder so simpel wie möglich gestaltet werden.

Technische Anforderungen:

1. Für die Schnittstelle der Kommunikation soll die REST-Architektur verwendet werden.
2. Die Entwicklung des Systems soll dem Architekturdiagramm entsprechen.
3. Die Kommunikation soll über eine HTTPS Verbindung stattfinden.
4. Die Daten sollen redundanzfrei und sicher gespeichert werden

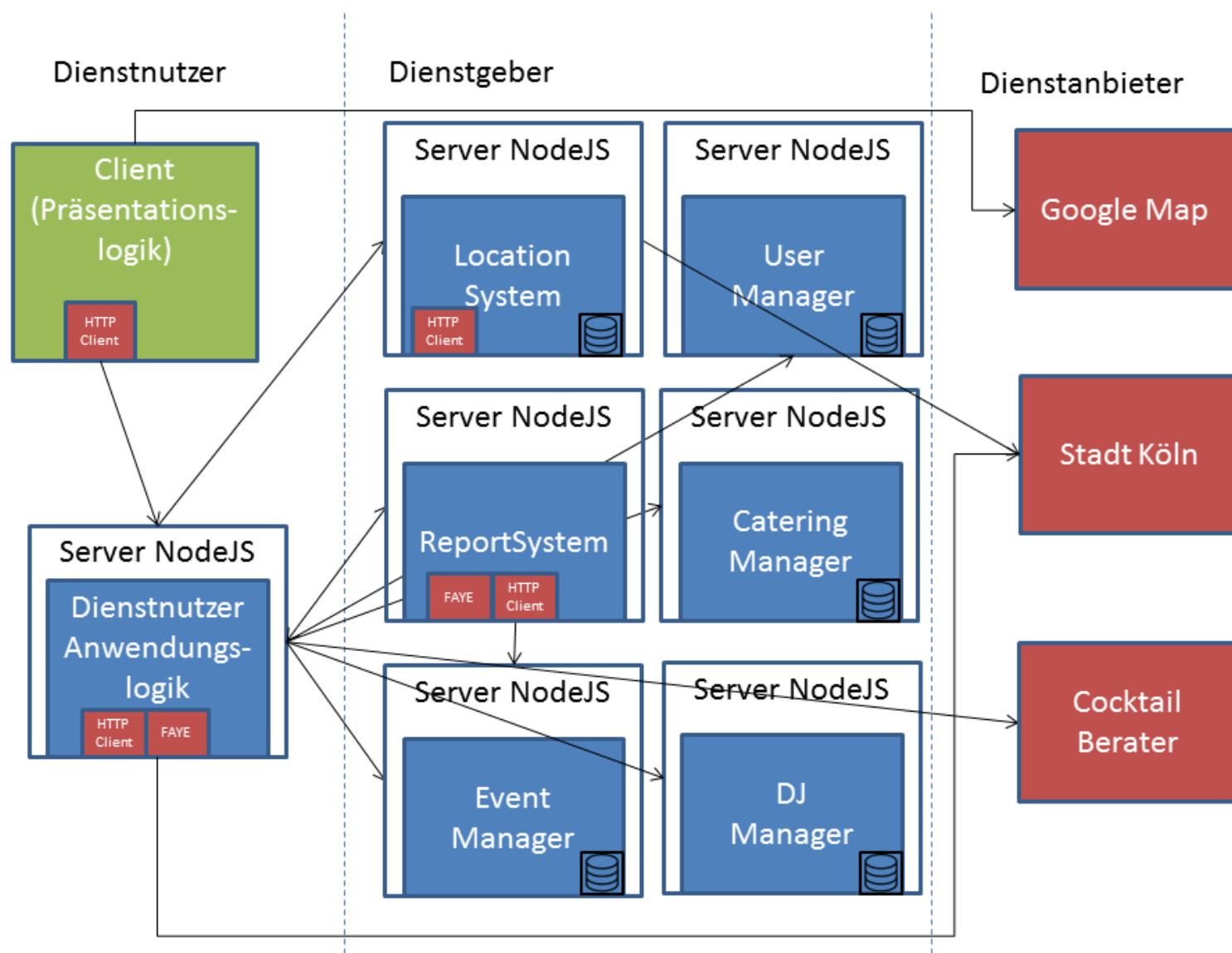
Präskriptives Kommunikationsmodell



In diesem Modell soll die Planung der Veranstaltung für den Organisator vereinfacht werden. Mit dem entwickelten System soll der Aufwand für den Nutzer optimiert werden. Der Nutzer soll die Möglichkeit haben direkt über das System Locations abzurufen und nach der Verfügbarkeit auszuwählen. Zudem wird ermöglicht, dass sowohl das Catering als auch das Entertainment angefragt werden kann und gegebenenfalls dem Auftrag

hinzugefügt wird. Die gesammelte Erfahrung kann anhand einer Bewertung beschrieben werden.

Architekturdiagramm Typsystem



Die obige Abbildung verdeutlicht die Architektur des zu entwickelten Systems. Der Dienstgeber basiert auf NodeJS und wird in Javascript entwickelt. Die einzelnen Komponente werden untereinander seperat gehalten (Microservices). Der Dienstnutzer wird ebenfalls auf NodeJS basierend in Javascript entwickelt. Der Dienstnutzer und die Dienstgeber können auf Services zugreifen. Die Kommunikation zwischen den Komponenten findet über REST oder eventuell mit faye statt. Die Komponenten haben ihre Data Layer. Im Rahmen der PoC werden die Dienstgeber in einem Nodejs Server bereitgestellt. Ebenfalls werden die Dienstgeber einen Datenbank verwenden. Der Dienstnutzer wird aber in einem separaten NodeJS Server implementiert.

Proof of Concept

In diesem Kapitel werden die Grundfunktionen und einige technische Möglichkeiten des Systems getestet, um die Umsetzbarkeit dieser zu überprüfen und möglicherweise zu verbessern.

PoC 1 : Budgetverteilung

Kriterium	Beschreibung
Beschreibung	Auf Basis vorangegangene Veranstaltungen wird das Budget auf die Positionen(Location,Entertainment,Catering) als Empfehlung verteilt.
Exit-Kriterien	Empfehlungen sind korrekt berechnet und werden dem Nutzer angezeigt.
Fail-Kriterien	Es werden keine Empfehlungen angegeben.
Fallbacks	Der Benutzer plant selber das Budget ein.

PoC 2 : Locationfilter

Kriterium	Beschreibung
Beschreibung	Auf Basis des Location-Budgets werden die Location für den Nutzer gefiltert.
Exit-Kriterien	Preislich geeignete Location werden angezeigt
Fail-Kriterien	Alle Location werden weiterhin angezeigt
Fallbacks	Der Nutzer muss selber auf die Preise achten

Risiken

In vielen Projekten können Risiken auftreten, die die Nutzung des Systems negativ beeinflussen können. Ziel hierbei sollte es sein, mögliche Risiken im Voraus zu ermitteln und diese versuchen zu minimieren.

Im Folgenden werden mögliche Risiken des Systems identifiziert und beschrieben.

Funktionale Risiken:

„Wichtige Informationen werden vom Nutzer nicht korrekt eingegeben.“

Der Nutzer kann während der Anfrage wichtige Informationen, wie Datum, Budget etc. falsch eingeben. Das System sollte wiederholt die Eingaben ausgeben und nachfragen, ob diese korrekt sind, das heißt es soll eine erneute Bestätigung vom Nutzer erhalten.

„Das System gibt nicht korrekte Daten aus.“

Nachdem der Nutzer die benötigten Informationen eingegeben hat, kann das System Fehler bei der Ausgabe enthalten, das heißt die Antwort und die Vorschläge können nicht korrekte Daten enthalten. Hierbei muss zunächst dem Nutzer klargestellt werden, dass die Vorschläge ohne Gewähr, sondern als Orientierung dienen. Die Nutzer sollten ebenfalls die Ausgabe kontrollieren und bei Bedarf eine neue Anfrage verschicken. Es wird hier ebenfalls am Ende die ausgewählten Ressourcen zusammengefasst zur Kontrolle übersichtlich dargestellt.

„Auftrag mit Firmen kann Probleme erzeugen.“

Der Nutzer kann eine der vorgeschlagenen Ressourcen auswählen und hierbei den Ansprechpartner dieses Unternehmens kontaktieren. Dieser Kontakt ist unabhängig vom System und somit übernimmt das System keine Verantwortung. Jedoch wird dem Nutzer ein Vertrag angeboten, welches er nutzen kann, um den Auftrag zu sichern.

„Informationen zu Ressourcen fehlen.“

Das System kann bei der Ausgabe Ressourcen vorschlagen, bei denen Informationen fehlen. Dies kann zu einem fehlerhaften Ablauf des Auftrags führen. Hierbei sollte dem Nutzer klargestellt werden, dass die

Informationen nicht verfügbar sind, damit dieser weitere Recherchen durchführen kann, um genauere Daten zu erhalten oder dementsprechend eine andere Ressource aufruft.

Technische Risiken:

„Das Budget wird falsch zusammengerechnet.“

Nachdem der Nutzer die seinen Erwartungen entsprechenden Ressourcen ausgewählt hat, werden diese vor Durchführung zusammengerechnet und das Gesamtbudget wird angezeigt. Diese Zahl kann vom System falsch berechnet werden. Hierbei wird der Nutzer aufgefordert die Daten zu überprüfen und gegebenenfalls die Anfrage abubrechen und erneut auszuführen.

Eine weitere Variante ist, dass der Nutzer am Anfang ein bestimmtes Budget eingibt, aber das System bei Ausgabe der Vorschläge dieses nicht berücksichtigen kann. Um dieses Risiko zu minimieren soll eine Fehlermeldung angezeigt werden, wodurch der Nutzer die Anfrage abbrechen oder erneut durchführen soll.

„Eingebundene Dienste bzw. APIs funktionieren nicht.“

...

„Die eingegebene Ortsbegrenzung kann vom Server nicht erkannt werden.“

Der Nutzer kann die Suche nach locations optimieren, in dem er einen bestimmten Ortskreis eingibt. Falls das System dieses nicht erkennen oder abrufen kann, soll eine Fehlermeldung angezeigt werden.