**UE Software Engineering 050052**

**WS 2016/17**

Gruppe: 11

LV-Leiter: Michael Jakl

**Projektname: MyEvents**

**Projektteam:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nachname | Vorname | Matrikelnummer | E-Mail-Adresse |
| Heitger | Katharina | 1307652 | a1307652@unet. univie.ac.at |
| Romstorfer | Markus Josef | 1200478 | a1200478@unet. univie.ac.at |
| Zinatulin | Ayrat | 1468239 | a1468239@unet. univie.ac.at |
| Zvonek | Jakub | 1502050 | a1502050@unet. univie.ac.at |

**CEWebS-Teamseite:** <https://cewebs.cs.univie.ac.at/SWE/ws16/index.php?m=D&t=info&c=show&CEWebS_c=g050052-11t7>

Datum: 23.11.2016

*1.* **Funktionale Anforderungen**

*Beschreiben Sie kurz, wie die funktionalen Anforderungen erhoben wurden.*

· *Brainstorming*

· *Befragung von Endbenutzen (Interviews)*

· *Analogien (Erfahrungen aus gleichartigen Systemen)*

· *usw.*

Als erster Schritt fand ein Treffen mit 3 der Teamkollegen statt. Markus Romstorfer war dabei leider verhindert, da der Termin erst sehr kurzfristig ausgemacht wurde. Hier wurde einmal das grundlegende Konzept besprochen, wobei dies aber wirklich nur sehr grundlegend war und nur teilweise in der aktuellen Anforderungsanalyse zu erkennen ist. Einige Dinge wurden auch noch vor der ersten Präsentation kurz besprochen und festgelegt. Die genauere Ausarbeitung der Details entstand, indem wir uns über eine Online Kommunikationsplattform austauschten, wobei hier wirklich alle einiges dazu beigetragen haben. Vor allem durch die ständige Überarbeitung und der Erweiterung der Beschreibung der Funktionalitäten gab es hier viele Diskussionsbeiträge um das Projekt stetig weiter zu entwickeln und zu verbessern.

*1.1.* **Funktionalität**

*Beschreiben Sie die grundlegende Funktionalität des zu erstellenden Softwaresystems auf 1-2 Seiten.*

*Beantworten Sie die Frage, was Ihre Anwendung leisten soll (externe/Benutzersicht), jedoch nicht, wie diese Funktionalität erreicht werden soll (interne/Entwicklersicht).*

*Siehe auch Beispiele in M. Hitz, G. Kappel,* UML@Work*, dpunkt Verlag 2003, (Abschnitt 1.5, S.13 ab "Das CALENDARIUM ist ... " bis S.15 "Diverse Darstellungsaspekte ...").*

Wir haben uns in unserem Team für das Projekt Terminkalender entschieden. Der Name für das System lautet MyEvents. MyEvents bietet Veranstaltern die Möglichkeit Termine für ihre öffentlichen Veranstaltungen bekannt zu machen. Privatnutzer haben die Möglichkeit ihre Termine in einem Kalender zu verwalten, wobei sie dabei sowohl ihre privaten Termine eintragen können, als auch öffentliche Termine (von Veranstaltern) importieren können. Weiters gibt es noch Analytiker, die Statistiken einsehen können und einen Administrator der Veranstalter und Analytiker anlegen kann. Für alle Benutzer gilt dabei, dass sie beim Aufrufen der Seite zu einem Login kommen, wobei es hier für Privatnutzer auch eine Registrierung gibt. Jeder Veranstalter und jeder Privatnutzer hat ein Profil, in dem Name, Benutzername, Passwort, E-Mail-Adresse und Telefonnummer gespeichert sind und das er auch bearbeiten kann.

**Der Privatnutzer**

Der Privatnutzer hat als einziger die Möglichkeit sich selbst zu registrieren. Wenn er schon einen Account hat, kann er sich einfach mit Benutzername und Passwort einloggen, um zu seinem persönlichen Kalender zu kommen. Nach erfolgter Anmeldung hat er auch die Möglichkeit zum öffentlichen Kalender zu wechseln oder sein Profil zu bearbeiten. Im privaten Kalender kann er blättern und private Termine anlegen. Außerdem kann er hier auch zu vergangenen Veranstaltungen Bewertungen abgeben, wobei dies kein Freitext sein wird, sondern einfach eine Bewertung von eins bis fünf.

Im öffentlichen Kalender hat der Privatnutzer die Möglichkeit zu blättern und Termine in seinen privaten Kalender zu importieren. Er kann hier aber keine Termine erstellen. Außerdem hat er im öffentlichen Kalender auch noch die Möglichkeit Veranstaltungen nach Kategorien anzeigen zu lassen.

**Der Veranstalter**

Der Veranstalter kann sich nicht selbst registrieren. Er muss dazu den Support kontaktieren, um von einem Administrator angelegt zu werden. Nach dem Login kommt der Veranstalter zum öffentlichen Kalender. Er kann hier Veranstaltungen erstellen, wobei eine Veranstaltung einen Namen, eine Beschreibung, eine Kategorie (diese muss er aus einer Liste auswählen, z.B. Kochkurs, Spinning), einen Ort, ein Datum, Beginn- und Endzeit und eine Anzahl an verfügbaren Plätzen hat.

Einen privaten Kalender hat der Veranstalter nicht, er kann jedoch beim öffentlichen Kalender so filtern, dass er nur seine eigenen Termine sieht. Außerdem hat der Veranstalter, wie der Privatnutzer, die Möglichkeit im öffentlichen Kalender zu blättern und die Veranstaltungen nach Kategorien anzeigen zu lassen. Er hat außerdem noch die Möglichkeit seine Veranstaltungen zu bearbeiten.

Er hat weiters die Möglichkeit sich die durchschnittliche Bewertung für seine Veranstaltungen anzusehen und sein Profil zu bearbeiten.

**Der Analyst**

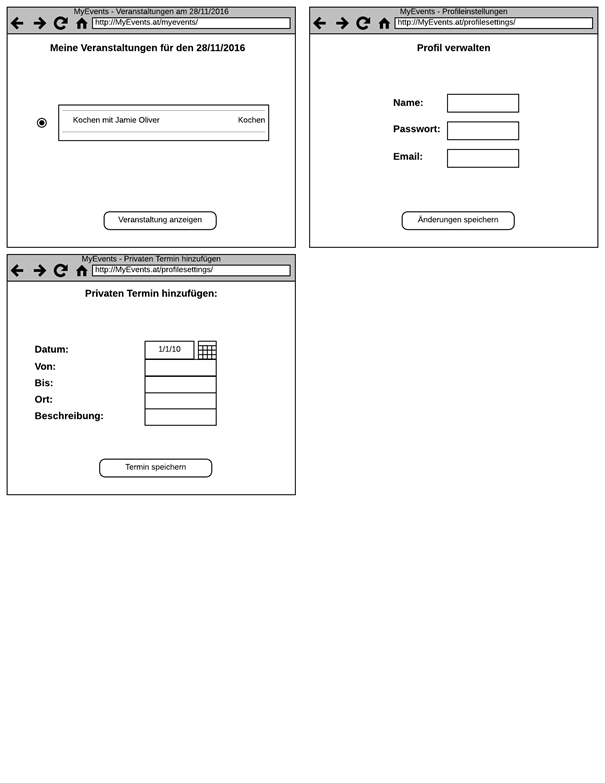
Auch der Analyst kann sich nicht selbst registrieren, sondern braucht dazu den Support. Der Analyst hat keinen persönlichen Kalender und er hat auch keinen Zugriff auf den öffentlichen Kalender. Sein Zweck ist es die gegebenen Daten im System auszuwerten. Er kann mit verschiedenen Kennzahlen, wie zum Beispiel der Anzahl der in den letzten 24 Stunden erstellten Terminen arbeiten.

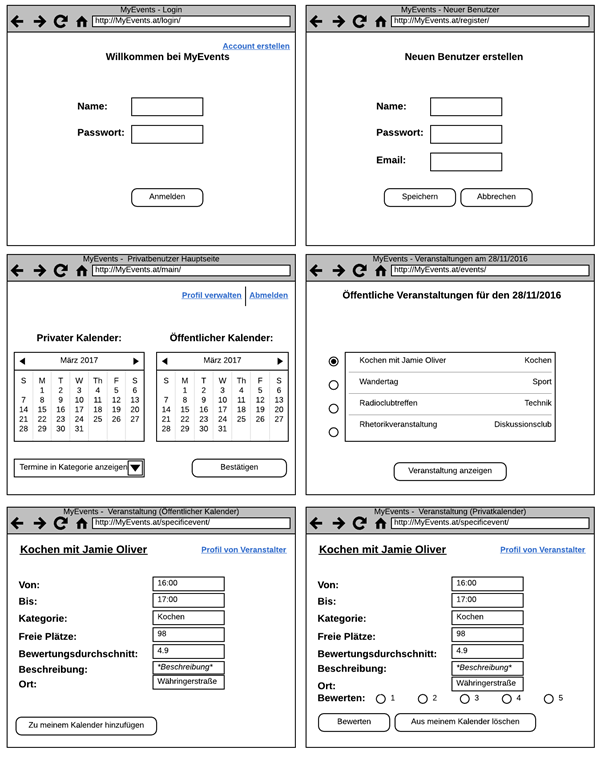
**Der Administrator**

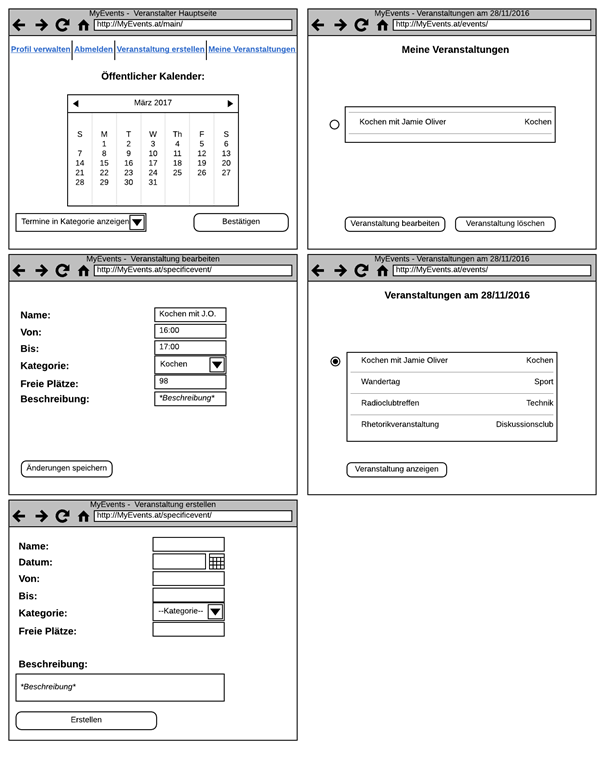
Der letzte Benutzertyp ist der Administrator. Er hat die Aufgabe, Konten für Veranstalter und Analysten anzulegen. Nach dem Login kommt er einfach zu einer Seite, auf der er auswählen kann, welche Art von User er anlegen möchte. Administratorkonto wird es immer nur eines geben, wodurch dieses Konto nicht in der GUI angelegt werden kann.

*1.2.* **Bedienoberfläche**

*Skizzieren Sie die Bedienoberfläche (User Interface), insbesondere die Navigationsmöglichkeiten.*







*2.* **Use-Case-Modell**

*Erstellen sie für das zu entwickelnde System ein Use-Case Modell bestehend aus einem Use-Case-Diagramm und den Beschreibungen der einzelnen Use-Cases. Siehe dazu „Konstruktive Schritte zur Erstellung von Use Case Diagrammen“ in den Vorlesungsunterlagen.*

*Unterteilen Sie Ihre Use Cases in primäre und sekundäre Use Cases:*

*- Primärer Use Cases beschreiben die zentrale Funktionalität eines Systems (z.B. Buchen, etc.) und sollen in der ersten Phase des Projekts realisiert werden.*

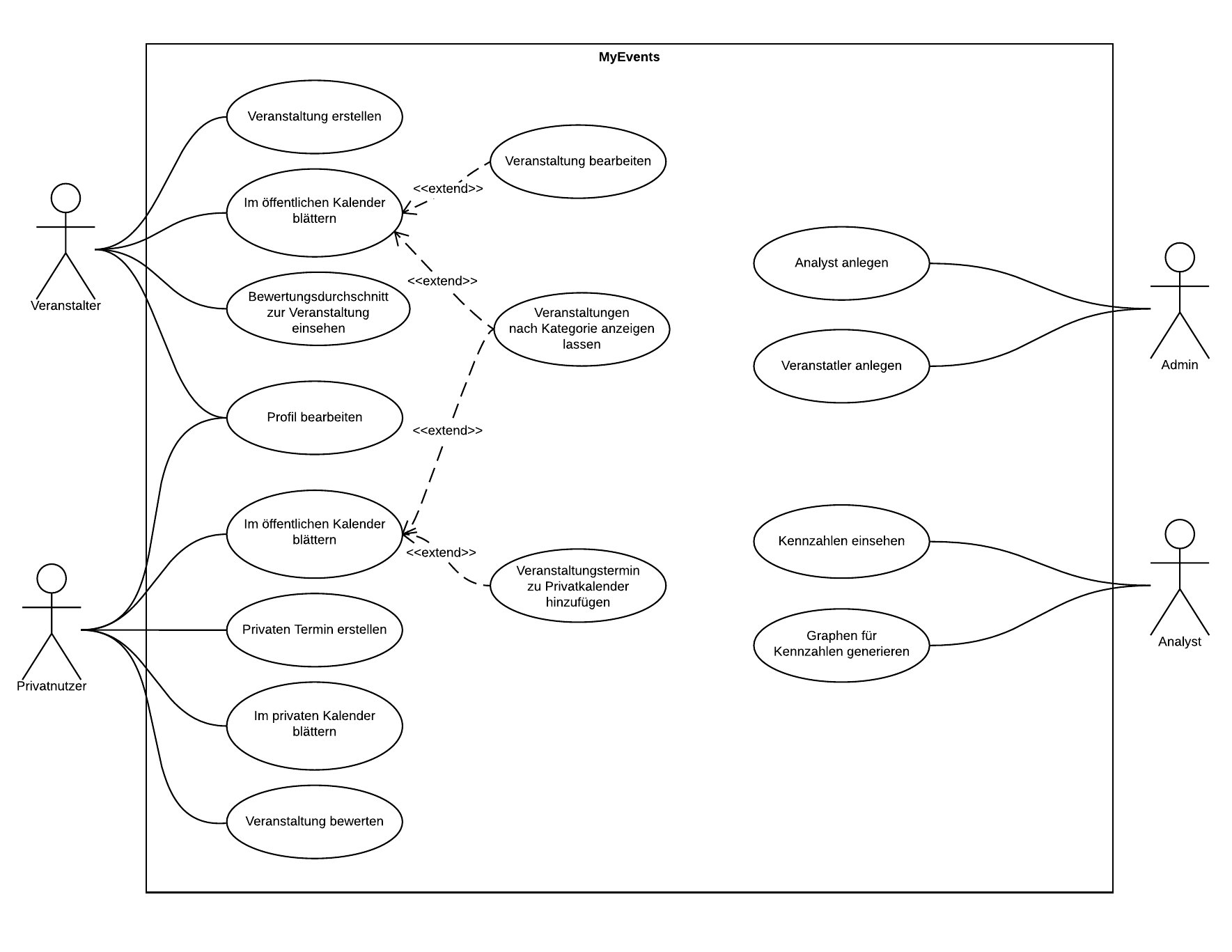
*- Sekundäres Use Case beschreiben die zusätzliche Funktionalität des Systems (Suchfunktionen, etc..),*

*die in der zweiten Phase des Projekts realisiert werden soll.*

*- Beachten Sie: Login/Registrierung sind KEINE Use Cases!*

*2.1.* **Use-Case-Diagramm**

*Was soll das Software-System aus Sicht der Benutzer leisten? Stellen Sie das zu entwickelnde System, die Akteure, die Verwendung des Systems (Use-Cases) und Beziehungen zwischen Use-Cases und Akteuren dar. (siehe Vorlesungsunterlagen).*



*.*

*2.2.* **Use-Case Beschreibungen**

*Beschreiben Sie die einzelnen Use Cases detailliert und erstellen Sie für jeden Use Case eine entsprechende User Interface Skizze (schematisch, keine screen shots).*

*Benutzen Sie folgendes Schema, siehe Vorlesungsfolien* UseCaseModeling.pdf*, Folien 14 bis 16, und M. Hitz, G. Kappel,* UML@Work*, dpunkt Verlag 2003: Abschnitt 4.1, insbes. Tabelle 4-2, ohne Aktvitätsdiagramm (S.192 bis S.204):*

*Zumindest müssen Use Case Beschreibungen folgende Aspekte umfassen:*

Überschrift: **Use-Case n: Bezeichnung**

1. Ziel

2. Kurzbeschreibung

3. Vorbedingung

4. Nachbedingung, bei Erfolg

5. Fehlersituationen

6. Nachzustand im Fehlerfall

7. Akteure

8. Trigger: Auslösendes Ereignis (außer Benutzereingaben)

9. Basisablauf (Standardablauf) als Folge von Aktionen: 1., 2., 3., ...

10. Alternativabläufe #1, #2, ..., als Folgen von Aktionen

*Geben Sie für etwaige Beziehung zwischen Use-Cases (include, extend, Generalisierung) eine Begründung an.*

Primäre UseCases:

1. Veranstaltung erstellen
2. Privaten Termin erstellen
3. Veranstaltungstermin zu Privatkalender hinzufügen
4. Kennzahlen einsehen
5. Veranstalter anlegen
6. Analyst anlegen
7. Privatnutzer: im öffentlichen Kalender blättern: extended by:
   1. Veranstaltungstermin zu Privatkalender hinzufügen

Dieser Punkt erweitert das Blättern im öffentlichen Kalender, da man schon bei dem Termin sein muss, damit man ihn importieren kann.

* 1. Veranstaltung nach Kategorie anzeigen lassen (sekundär)

Dieser Punkt erweitert das Blättern im öffentlichen Kalender, da man den öffentlichen Kalender offen haben muss, um eine Kategorie auswählen zu können. Dies macht Sinn, da es nur im öffentlichen Kalender Kategorien gibt.

Sekundäre UseCases:

8) Veranstaltung nach Kategorie anzeigen lassen

9) Bewertungsdurchschnitt zu Veranstaltung einsehen

10) Veranstaltung bewerten

11) Profil bearbeiten

12) Veranstalter: im öffentlichen Kalender blättern: extended by:

1. Veranstaltung nach Kategorie anzeigen lassen

Dieser Punkt erweitert das Blättern im öffentlichen Kalender aus dem selben Grund wie beim Privatnutzer (siehe oben).

1. Veranstaltung bearbeiten

Dieser Punkt erweitert das Blättern im öffentlichen Kalender, da man die Veranstaltung schon offen haben muss, um sie bearbeiten zu können.

13) Veranstaltung bearbeiten

14) Im privaten Kalender blättern

15) Graphen für Kennzahlen generieren

**1.** **Use-Case 1: Veranstaltung erstellen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Erstellung einer öffentlichen Veranstaltung |
| **Kurzbeschreibung** | Der Veranstalter klickt auf seiner Seite auf “Veranstaltung erstellen” und gibt in der sich öffnenden Seite die notwendigen Daten ein. Schließlich klickt er auf “Erstellen”. |
| **Vorbedingung** | Der Veranstalter ist eingeloggt. |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Eine neue Veranstaltung wurde erstellt und ist öffentlich sichtbar. |
| **Fehlersituation** | Daten wurden fehlerhaft eingetragen oder konnten nicht gespeichert werden. |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Die Veranstaltung wurde nicht gespeichert und der Veranstalter befindet sich noch immer auf der Seite, auf welcher er Veranstaltungen erstellen kann. |
| **Akteure** | Veranstalter |
| **Trigger** |  |
| **Basisablauf** | 1. Der Veranstalter klickt auf “Veranstaltung erstellen” 2. Auf der neuen Seite gibt er die notwendigen Daten (Datum, Kategorie, Name, Platzanzahl,...) ein. 3. Der Veranstalter klickt auf “Erstellen” |
| **Alternativabläufe** | 3a) Der Veranstalter kommt auf seine Seite zurück. (Erfolg)  3b) Der Veranstalter bleibt auf der Seite. (Fehlschlag) |

**2.** **Use-Case 2: Privaten Termin erstellen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Erstellung eines privaten Termins |
| **Kurzbeschreibung** | Der Privatnutzer erstellt einen Termin in seinem persönlichen Kalender. |
| **Vorbedingung** | Der Benutzer ist auf seinem persönlichen Kalender |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Ein neuer Termin wurde erstellt. |
| **Fehlersituation** | Die Daten sind fehlerhaft. |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Der Benutzer ist noch immer auf der Seite zum Erstellen eines neuen Termines. |
| **Akteure** | Privatnutzer |
| **Trigger** |  |
| **Basisablauf** | 1) Der Benutzer klickt auf “Termin erstellen”  2) Auf der neuen Seite gibt er die Daten zum Termin ein (z.B Uhrzeit, Ort)  3) Der Benutzer klickt auf “Erstellen” |
| **Alternativabläufe** | 3a) Der Benutzer kommt auf seine Seite zurück. (Erfolg)  3b) Der Benutzer bleibt auf der Seite. (Fehlschlag) |

**3. Use Case 3: Veranstaltungstermin zu Privatkalender hinzufügen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Importieren einer öffentlichen Veranstaltung in den Privatkalender |
| **Kurzbeschreibung** | Die öffentliche Veranstaltung wird in den privaten Kalender des Privatnutzers importiert. |
| **Vorbedingung** | Der Benutzer befindet sich in der Detailansicht der Veranstaltung |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Die Veranstaltung wird im privaten Kalender angezeigt. |
| **Fehlersituation** | Veranstaltung kann nicht importiert werden |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Der Benutzer bleibt auf der Detailseite der Veranstaltung. |
| **Akteure** | Privatnutzer |
| **Trigger** | Der Benutzer will eine Veranstaltung importieren. |
| **Basisablauf** | 1. Der Benutzer klickt auf “Zu meinem Kalender hinzufügen”. 2. Der Benutzer befindet sich auf einer Seite. |
| **Alternativabläufe** | 2a) Der private Kalender wird angezeigt(Erfolg).  2b) Die Detailseite der Veranstaltung wird angezeigt (Misserfolg). |

**4. Use Case 4: Kennzahlen einsehen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Der Analyst sieht die Kennzahlen |
| **Kurzbeschreibung** | Der Analyst kann sich verschiedene Kennzahlen ansehen, wie zum Beispiel die in den letzten 24 Stunden erstellten Veranstaltungen. |
| **Vorbedingung** | Der Analyst ist angemeldet |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Der Analyst sieht die Kennzahlen |
| **Fehlersituation** | Die Generierung der Kennzahlen schlägt fehl |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Der Analyst bekommt eine Fehlermeldung |
| **Akteure** | Analyst |
| **Trigger** |  |
| **Basisablauf** | 1) Der Analyst wählt eine oder mehrer Kennzahlen aus, die er sich anzeigen lassen möchte.  2) Er klickt auf “Anzeigen” |
| **Alternativabläufe** | 2a) Die ausgewählten Kennzahlen werden angezeigt.  2b) Ein Fehler wird angezeigt. |

**5. Use Case 5: Veranstalter anlegen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Anlegen eines Veranstalters |
| **Kurzbeschreibung** | Die Daten des Veranstalters werden angelegt und gespeichert, damit dieser ein Userkonto erhält. |
| **Vorbedingung** | Der Administrator hat sich entschieden, einen Veranstalter anzulegen, nachdem er eine Anfrage über den Support dafür erhalten hat. |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Ein neuer Veranstalter wurde angelegt. |
| **Fehlersituation** | Der Veranstalter konnte nicht gespeichert werden. |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Die Eingabemaske für das Anlegen bleibt offen. |
| **Akteure** | Administrator |
| **Trigger** | Es gab eine Anfrage über den Support. |
| **Basisablauf** | 1) Der Administrator gibt Daten für den Veranstalter ein.  2) Er klickt auf “Speichern”. |
| **Alternativabläufe** | 2a) Der Veranstalter wurde gespeichert und der Administrator sieht noch einmal die Daten. (Erfolg)  2b) Der Administrator bleibt bei der Eingabemaske. (Misserfolg) |

**6. Use Case 6:Analyst anlegen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Anlegen eines Analysten |
| **Kurzbeschreibung** | Die Daten des Analysten werden angelegt und gespeichert, damit dieser ein Userkonto erhält. |
| **Vorbedingung** | Der Administrator hat sich entschieden, einen Analysten anzulegen, nachdem er eine Anfrage über den Support dafür erhalten hat. |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Ein neuer Analyst wurde angelegt. |
| **Fehlersituation** | Der Analyst konnte nicht gespeichert werden. |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Die Eingabemaske für das Anlegen bleibt offen. |
| **Akteure** | Administrator |
| **Trigger** | Es gab eine Anfrage über den Support. |
| **Basisablauf** | 1) Der Administrator gibt Daten für den Analysten ein.  2) Er klickt auf “Speichern”. |
| **Alternativabläufe** | 2a) Der Analyst wurde gespeichert und der Administrator sieht noch einmal die Daten. (Erfolg)  2b) Der Administrator bleibt bei der Eingabemaske. (Misserfolg) |

**7. Use Case 7 und 12: Im öffentlichen Kalender blättern**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Blättern im öffentlichen Kalender |
| **Kurzbeschreibung** | Der Benutzer klickt auf den Pfeil nach links/rechts neben der Monatsbeschriftung des Kalenders um den letzten/nächsten Monat anzeigen zu lassen. |
| **Vorbedingung** | Der Benutzer ist eingeloggt und im öffentlichen Kalender. |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Der letzte/nächste Monat wird angezeigt. |
| **Fehlersituation** | Der gewünschte Monat wird nicht angezeigt. |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Der ursprüngliche Monat wird noch immer angezeigt. |
| **Akteure** | Privatnutzer, Veranstalter |
| **Trigger** | Der Benutzer will den nächsten/letzten Monat sehen. |
| **Basisablauf** | 1. Der Benutzer klickt auf den Pfeil links/rechts neben der Monatsbeschriftung des Kalenders. 2. a.)Der letzte/nächste Monat wird angezeigt |
| **Alternativabläufe** | 2b) Der ursprüngliche Monat wird angezeigt.(Misserfolg) |

**8. Use Case 8: Veranstaltung nach Kategorie anzeigen lassen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Nur Veranstaltungen einer bestimmten Kategorie anzeigen zu lassen. |
| **Kurzbeschreibung** | Der Benutzer hat den öffentlichen Kalender offen und wählt im Dropdownmenü unter dem Kalender die gewünschte Kategorie aus. Danach werden nur Veranstaltungen dieser Kategorie angezeigt. |
| **Vorbedingung** | Der Benutzer/Veranstalter hat den öffentlichen Kalender geöffnet. |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Nur Veranstaltungen der ausgewählten Kategorie werden angezeigt. |
| **Fehlersituation** | Das wechseln der Ansicht hat nicht funktioniert. |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Alle Veranstaltungen werden angezeigt. |
| **Akteure** | Privatnutzer, Veranstalter |
| **Trigger** | Der Benutzer wählt eine Kategorie aus. |
| **Basisablauf** | 1. Der Benutzer/Veranstalter wählt eine Kategorie aus. 2. a) Es werden nur die gewünschten Veranstaltungen angezeigt.. |
| **Alternativabläufe** | 2b) Es werden alle Veranstaltungen angezeigt.(Misserfolg) |

**9. Use Case 9: Bewertungsdurchschnitt zu Veranstaltung einsehen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Der Veranstalter kann die Bewertungen seiner Veranstaltungen sehen. |
| **Kurzbeschreibung** | Der Veranstalter ist auf der Detailansicht einer vergangenen Veranstaltung und klickt dort auf Bewertung ansehen. Somit wird die Bewertung angezeigt. |
| **Vorbedingung** | Der Veranstalter ist auf der Detailansicht einer vergangenen Veranstaltung. |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Der Veranstalter sieht die Bewertung. |
| **Fehlersituation** | Die Bewertung kann nicht geladen werden. |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Der Veranstalter ist immer noch auf der Detailansicht. |
| **Akteure** | Veranstalter |
| **Trigger** |  |
| **Basisablauf** | 1. Der Veranstalter ist auf der Detailansicht einer vergangen Veranstaltung. 2. Er klickt auf “Bewertung ansehen”. |
| **Alternativabläufe** | 2a) Die Bewertung wird angezeigt. (Erfolg)  2b) Er bleibt auf der Detailansicht. (Misserfolg) |

**10. Use Case 10: Veranstaltung bewerten**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Bewertung erfassen |
| **Kurzbeschreibung** | Der Benutzer kann vergangene Veranstaltungen mit 1 bis 5 bewerten. |
| **Vorbedingung** | Der Benutzer ist auf der Seite einer vergangenen Veranstaltung. |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Es wurde bewertet. |
| **Fehlersituation** | Das Speichern der Bewertung schlägt fehl. |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Die Bewertung wurde nicht abgegeben und der Benutzer ist noch immer auf der Seite. |
| **Akteure** | Privatnutzer |
| **Trigger** |  |
| **Basisablauf** | 1. Der Benutzer klickt auf einen Button mit der gewünschten Zahl. 2. Er klickt auf “Bewerten”. |
| **Alternativabläufe** | 2a) Die Bewertung scheint auf. (Erfolg)  2b) Der Benutzer bleibt auf der Seite für die Bewertung (Misserfolg) |

**11. Use Case 11: Profil bearbeiten**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Änderungen des Profils vornehmen |
| **Kurzbeschreibung** | Der Benutzer geht auf seine Seite, auf welcher seine Daten aufgelistet sind und kann nun die gewünschten Daten ändern. |
| **Vorbedingung** | Der Benutzer ist angemeldet. |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Die gewünschten Profiländerungen wurden vorgenommen und gespeichert. |
| **Fehlersituation** | Die Daten sind ungültig oder können nicht gespeichert werden |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Die alten Daten scheinen noch auf. |
| **Akteure** | Privatnutzer, Veranstalter |
| **Trigger** |  |
| **Basisablauf** | 1. Der Benutzer/Veranstalter kommt auf seine Seite, auf welcher die eigenen Daten angezeigt werden. 2. Er klickt auf ein “Ändern”-Symbol. 3. Nun werden alle Daten bearbeitbar angezeigt. 4. Der Benutzer/Veranstalter ändert die gewünschten Daten und klickt auf “Speichern”. |
| **Alternativabläufe** | 4a. Die Daten werden geändert angezeigt.(Erfolg)  4b. Es werden noch immer die alten Daten angezeigt. (Misserfolg) |

**12. Use Case 13: Veranstaltung bearbeiten**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Eine bestehende Veranstaltung bearbeiten |
| **Kurzbeschreibung** | Der Veranstalter wählt eine Veranstaltung aus und klickt auf “bearbeiten”. Nun kommt er auf die gleiche Maske wie bei “Veranstaltung erstellen” und ändert die gewünschten Daten. |
| **Vorbedingung** | Der Veranstalter hat eine Veranstaltung ausgewählt. |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Die geänderten Daten werden angezeigt. |
| **Fehlersituation** | Die Daten sind ungültig oder können nicht gespeichert werden. |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Die ursprünglichen Daten werden noch immer angezeigt. |
| **Akteure** | Veranstalter |
| **Trigger** |  |
| **Basisablauf** | 1. Der Veranstalter befindet sich auf der Detailansicht einer Veranstaltung. 2. Er klickt auf “Bearbeiten”. 3. Er gibt die geänderten Daten ein. 4. Der Veranstalter klickt auf “Speichern”. |
| **Alternativabläufe** | 4a) Die geänderten Daten werden angezeigt (Erfolg)..  4b) Die ursprünglichen Daten scheinen noch auf (Misserfolg). |

**13. Use Case 14: Im privaten Kalender blättern**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Blättern im privaten Kalender |
| **Kurzbeschreibung** | Der Benutzer klickt auf den Pfeil nach links/rechts neben der Monatsbeschriftung des Kalenders um den letzten/nächsten Monat anzeigen zu lassen. |
| **Vorbedingung** | Der Benutzer ist eingeloggt und auf seinem privaten Kalender. |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Der letzte/nächste Monat wird angezeigt. |
| **Fehlersituation** | Der gewünschte Monat wird nicht angezeigt. |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Der ursprüngliche Monat wird noch immer angezeigt. |
| **Akteure** | Privatnutzer |
| **Trigger** |  |
| **Basisablauf** | 1. Der Benutzer klickt auf den Pfeil links/rechts neben der Monatsbeschriftung des Kalenders. 2. a.)Der letzte/nächste Monat wird angezeigt. (Erfolg) |
| **Alternativabläufe** | 2b) Der ursprüngliche Monat wird angezeigt. (Misserfolg) |

**14. Use Case 15: Graphen für Kennzahlen generieren**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ziel** | Der Analyst soll Graphen zu den Kennzahlen generieren können. |
| **Kurzbeschreibung** | Der Analyst wählt die gewünschten Kennzahlen und den Zeitraum aus und bekommt dazu denn einen Graphen angezeigt. |
| **Vorbedingung** | Der Analyst ist eingeloggt. |
| **Nachbedingung bei Erfolg** | Der Analyst sieht die gewünschten Graphen |
| **Fehlersituation** | Die Graphen können nicht generiert werden. |
| **Nachzustand im Fehlerfall** | Der Analyst bleibt auf der vorherigen Seite. |
| **Akteure** | Analyst |
| **Trigger** |  |
| **Basisablauf** | 1) Der Analyst geht auf die Seite zum Generieren von Graphen  2) Er wählt die gewünschten Kennzahlen und den Zeitraum aus.  3) Er klickt auf “Generieren” |
| **Alternativabläufe** | 3a) Er erhält die gewünschten Graphen (Erfolg)  3b) Er bleibt auf der Auswahlseite (Misserfolg) |

*3.* **Nichtfunktionale Anforderungen**

*Beschreiben Sie, unter welchen Bedingungen die funktionalen Anforderungen erfüllt werden sollen.*

*3.1.* **Qualitätsanforderungen**

*(Effizienz, Benutzerfreundlichkeit, Zuverlässigkeit, usw.)*

* Benutzerfreundlichkeit: die Benutzer sollten ohne lange Einarbeitungszeit den Kalender nutzen können
* Zuverlässigkeit/Korrektheit: der Kalender sollte, sobald eine Internetverbindung besteht, abrufbar und benutzbar sein. Es sollen auch gleich alle gespeicherten Daten vorhanden sein.

*3.2.* **Technische Anforderungen**

*(Hardware, Netzwerk, Betriebssystem, benötigte Softwareversionen, usw.)*

Betriebssystem: beliebiges Betriebssystem, Internetverbindung und beliebiger Browser notwendig

*3.3.* **Realisierungsanforderungen**

*(Installation, Dokumentation, usw.)*

Installation: keine Installation notwendig. Ein Browser muss dennoch vorhanden sein. Das System sollte so intuitiv bedienbar sein, dass keine Dokumentation erforderlich ist

*3.4.* **Diverses**

*(Annahmen, Risiken, usw.)*

Verwendung der Open Source API PrimeFace