UE Software Engineering 050052 – Gruppe 10 WS 2015/16

LV-Leiter: Hans Moritsch

Projektname: Blue Couch - Das soziale Netzwerk

Projektteam:

Nachname	Vorname	Matrikelnummer	E-Mail-Adresse
Gazar	Mohamed	a0928951	a0928951@unet.univie.ac.at
Kolhaupt	Raphael	a1407523	a1407523@unet.univie.ac.at
Misurec	Patrik	a1325267	a1325267@unet.univie.ac.at
Pfneisl	Christian	a9525708	a9525708@unet.univie.ac.at

CEWebS-Teamseite: Team 6: SN2 - Blue Couch

Datum: 11.Nov.2015

1. Funktionale Anforderungen

Die funktionalen Anforderungen wurden aufgrund der Aufgabenstellen der LV sowie durch Analogie zu gleichartigen Systemen am Markt erhoben.

1.1. Funktionalität

BLUE COUCH ist eine Online-Plattform für ein **soziales Netzwerk**, welches für drei verschiedene Benutzergruppen unterschiedliche Funktionalitäten zur Verfügung stellt.

Die **primäre Funktion** eines sozialen Netzwerkes ist es mit anderen **Usern** in **Kontakt** zu treten / zu bleiben und mit diesen **Informationen** (hauptsächlich aus dem Bereich persönlicher Interessen) **auszutauschen.** Die Offline-Analogie sind real bestehende sozialen Netzwerke (z.B. Freundes-, Familien- und Bekanntenkreise), in welchen der Informationsaustausch über unterschiedlichste Kommunikationswege (persönliche Treffen, Telefonat, E-Mail, Apps, etc.) erfolgt.

Zusätzlich ist es **Forschern** bei BLUE COUCH möglich **statistische Daten** über die User und ihr Verhalten für Forschungszwecke zu erheben.

User können ihre persönlichen Profilinformationen anlegen und verwalten, mit anderen Usern Freundschaftsbeziehungen eingehen, Beiträge auf einer Pinnwand posten. Zusätzlich können User Freunde zu verschiedenen Freundesgruppen zusammenfassen, sowie die Sichtbarkeit ihrer Profilinformation (auf Basis der Freundesgruppen) für jedes Informationsdetail (z.b. Profilbild, E-Mail-Adresse, etc.) separat festlegen.

User und Administratoren haben die Möglichkeit sich die eigene Seite (Freunde, Profilinformation, Pinnwand) und die Seiten anderer User anzuschauen. Administratoren haben dieses Recht uneingeschränkt; User nur insofern sie für die entsprechende Information die Berechtigung durch den anderen User haben. Weiters können sie mittels Stichwortsuche nach Beiträgen auf Pinnwänden suchen.

Administratoren können unangemesse Beiträge sperren und User (befristet) sperren.

Forscher können auf aggregierter Ebene diverse Statistiken (Details: siehe Use-Case-Diagramm) abrufen.

Sämtliche Anwender (User, Forscher, Administratoren) müssen sich einmalig registrieren bevor Ihnen ihre Funktionalitäten zur Verfügung stehen.

1.2. Beschreibung der Funktionalitäten

Profilinformation verwalten:

User haben die Möglichkeit ihre Profilinformation zu verwalten und die Sichtbarkeit (auf Basis der Freundesgruppen) jedes Informationsdetail (z.b. Profilbild, E-Mail-Adresse, etc.) separat festlegen.

Freunde verwalten:

User können andere User einladen und mit Ihnen befreundet zu sein. Der eingeladene User kann die Einladung ignorieren, annehmen oder ablehnen. Freunde können gruppiert werden (Freundesgruppen). Jeder User kann Freunde aus seinem Freundeskreis löschen.

Freundesgruppen sind die Basis für die Festlegung der Sichtbarkeit der Profilinformation.

Pinnwand bearbeiten:

User können Beiträge auf der eigenen Pinnwand hinzufügen. Administratoren können unangemessene Beiträge sämtlicher User sperren.

Userseite ansehen:

User und Administratoren haben die Möglichkeit sich die eigene Seite (Freunde, Profilinformation, Pinnwand) und die Seiten anderer User anzuschauen. Administratoren haben dieses Recht uneingeschränkt; User nur insofern sie für die entsprechende Information die Berechtigung durch den anderen User haben.

Mit Stichwort suchen:

User und Administratoren können mittels Stichwortsuche nach Beiträgen auf Pinnwänden sowie nach anderen Personen suchen.

Beitrag melden und prüfen:

User haben die Möglichkeit einen unangemessenen Beitrag zu melden (einfach mittels Button und ohne Begründung). Dieser wird vom Administrator geprüft und gegebenenfalls wird der Beitrag von der Pinnwand gelöscht und/oder der User befristet gesperrt.

User sperren:

Administratoren können User (befristet) sperren.

Beitrag von Pinnwand löschen:

Administratoren können unangemessene Beiträge sämtlicher User von der Pinnwand löschen.

Statistik auswerten:

Forscher können auf aggregierter Ebene diverse Statistiken (Details: siehe Use-Case-Diagramm) abrufen.

1.3. Bedienoberfläche



Abb. 1: Profile - Persönliche Pinnwand



Abb. 2: Startseite (wenn nicht eingeloggt)

BlueCouch http://www.Bluecouch.at/Home/Regestrieren				
Home	Regestriere dich bei der Platform BlueCouch :)			
BlueCouch	Vorname			
Coming	Nachname			
Soon	Geburtsdatum			
	Email			
	Passwort			
	Jetzt regestrieren			

Abb. 3: Registrierungsseite

BlueCouch Thttp://www.Bluecouch.at/Home/Login				
Home				
BlueCouch	Email:			
Coming				
Soon	Passwort:			
		Login		
		"		

Abb. 4 Login Seite

2. Use-Case-Modell

2.1. Use-Case-Diagramm

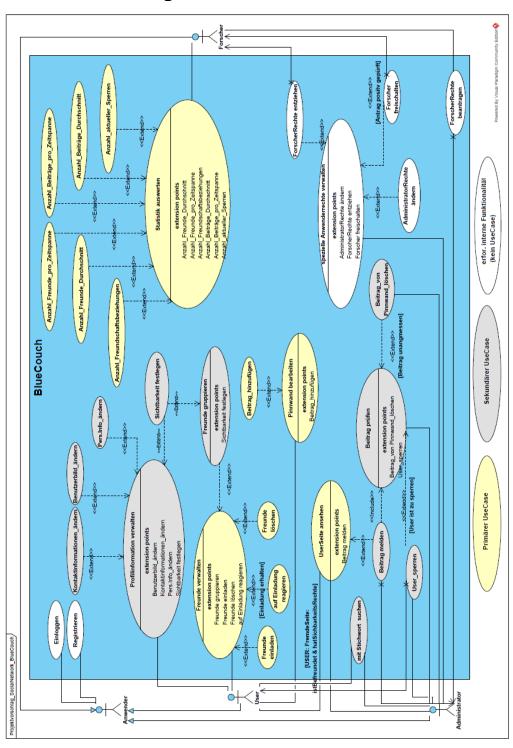


Abb. 5: Use-Case Übersicht

2.2. Use-Case Beschreibungen

2.2.1. Use-Case 1: Profilinformation verwalten

Ziel: Profilinformation bearbeiten.

Kurzbeschreibung: Der Benutzer hat die Möglichkeit seine Profilinformation zu

bearbeiten. Dies beinhaltet sowohl seine Kontaktinformationen, sein Benutzerbild, sowie seine persönlichen Informationen und die Sichtbarkeit der einzelnen Gruppen festzulegen. (alles mittels

Extend realisiert)

Kategorie: sekundär

Vorbedingung: Benutzer muss eingeloggt sein.

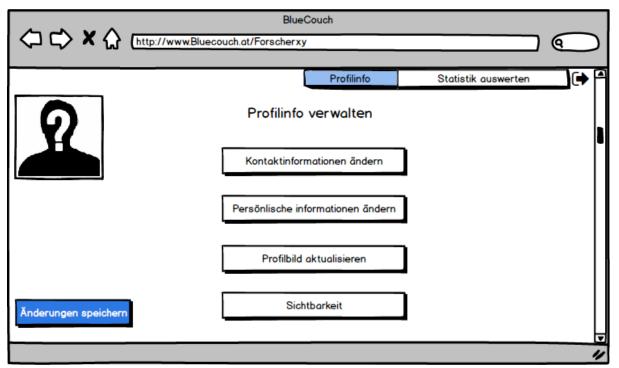
Nachbedingung bei Erfolg: Profilinformation bearbeitet.

Fehlersituation: Keine
Nachbedingung bei Fehler: Keine
Akteure: Benutzer
Auslösendes Ereignis: Keine

Basisablauf: 1.Benutzer besucht seine eigene Profilseite

2.Benutzer entscheidet welchen Teil seines Profils er bearbeiten möchte (Kontakt-/pers.Information, Benutzerbild, Sichtbarkeit)

3. Benutzer bearbeitet jeweilige Information4. Benutzer klickt Button "Profil aktualisieren"



2.2.2. Use-Case 2: Kontaktinformationen ändern

Ziel: Kontaktinformationen ändern

Kurzbeschreibung: Der Benutzer hat die Möglichkeit seine Kontaktinformationen zu

ändern. Diese beinhalten Wohnort, Adresse, E-Mail-Adresse,

Telefonnummer, Homepage

Kategorie: sekundär

Vorbedingung: Profilinformation verwalten → Sichtbarkeit festlegen ausgewählt

Nachbedingung bei Erfolg: Kontaktinformationen bearbeitet

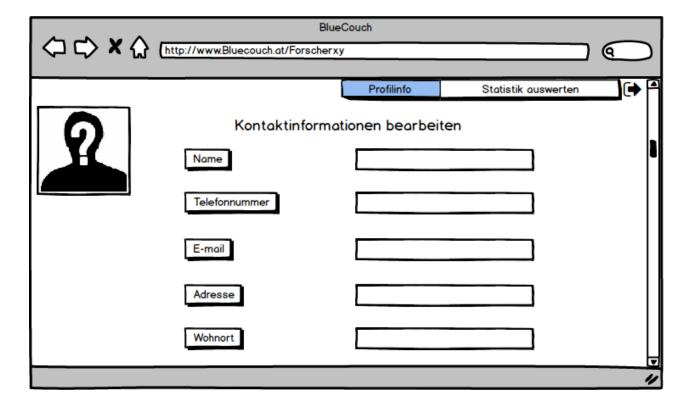
Fehlersituation: Keine
Nachbedingung bei Fehler: Keine
Akteure: Benutzer
Auslösendes Ereignis: Keines

Basisablauf: 1.Bei zu ändernen Kontaktinformation "Kontaktinformation

verändern" eingeben

2. Neue jeweilige Kontaktinformation eingeben

3. "Änderungen speichern" auswählen

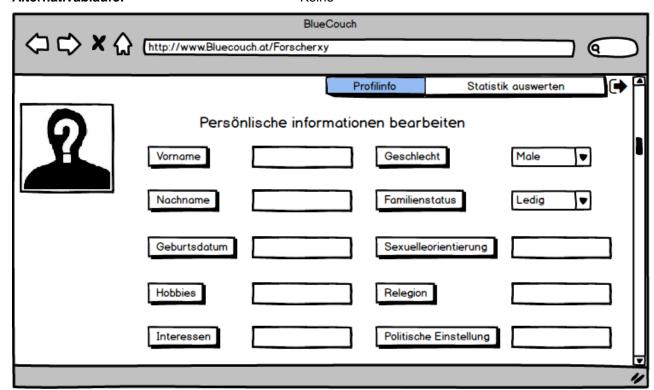


2.2.3. Use-Case 3: Persönliche Informationen ändern

Ziel: Benutzer ändert seine persönlichen Informationen Kurzbeschreibung: Benutzer hat die Möglichkeit seine persönlichen Informationen zu verändern. Dies beinhaltet seinen Vorund Nachnamen, sein Geburtsdatum, seine Hobbies. seine Interessen, sein Geschlecht, seinen Familienstatus, seine sexuelle Orientierung, seine Religion, seine politische Einstellung und ein frei zur Verfügung stehendes Textfeld. Kategorie: sekundär Vorbedingung: Profilinformation verwalten → Sichtbarkeit festlegen ausgewählt Nachbedingung bei Erfolg: Profilinformationen bearbeitet Fehlersituation: Keine Nachbedingung bei Fehler: Keine Akteure: Benutzer Auslösendes Ereignis: Keine Basisablauf: 1. Benutzer wählt die zu bearbeiteten Informationen aus und klickt "Information bearbeiten".

2. Benutzer bearbeitet Information

3. Benutzer wählt "Informationen speichern" aus.



2.2.4. Use-Case 4: Benutzerbild ändern

Ziel: Benutzerbild des Benutzers ändern

Kurzbeschreibung: Benutzer hat die Möglichkeit ein Bild seiner Wahl auf der

Platform als eigenes Benutzerbild anzeigen zu lassen.

Kategorie: sekundär

Vorbedingung: Profilinformation verwalten → Sichtbarkeit festlegen

ausgewählt

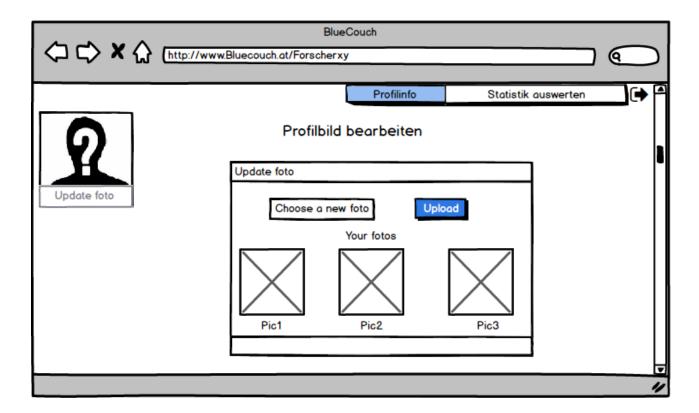
Nachbedingung bei Erfolg: Benutzerbild bearbeitet

Fehlersituation: Keine
Nachbedingung bei Fehler: Keine
Akteure: Benutzer
Auslösendes Ereignis: Keines

Basisablauf: 1. Benutzer wählt "Neues Benutzerbild auswählen"

2. Benutzer wählt ein neues Benutzerbild aus.

3. Benutzer wählt "Bild speichern" aus.



2.2.5. Use-Case 5: Sichtbarkeit festlegen

Ziel: Sichtbarkeit der zuvor in Gruppen eingeteilten Freunde festlegen

Kurzbeschreibung: Benutzer teilt seine Freunde in Gruppen ein. Für jede dieser

Gruppen hat der Benutzer die Möglichkeit die Sichtbarkeit

einzustellen. Hierbei hat er die Möglichkeit seine

Kontaktinformationen, seine Profilinformationen, seine Pinnwand sowie sein Profilbild nur ausgewählten Gruppen anzeigen zu

lassen.

Kategorie: Sekundär

Vorbedingung: Mind 1 Gruppe erstellt, Profilinformation verwalten →

Sichtbarkeit festlegen ausgewählt

Nachbedingung bei Erfolg: Sichtbarkeit der Gruppe verändert

Fehlersituation:KeineNachbedingung bei Fehler:KeineAkteure:Benutzer

Auslösendes Ereignis:

Basisablauf: 1. Bei der die Sichtbarkeit zu verändernden Gruppe "Sichtbarkeit

verändern" auswählen

2. In neu erscheinendem Fenster die jeweilige Sichtbarkeit

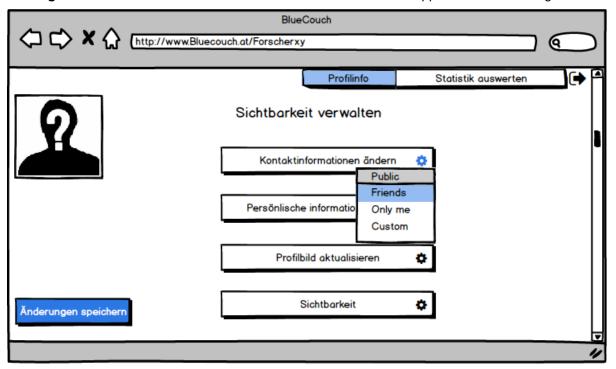
festlegen.

Keine

3. "Änderung speichern" drücken

Alternativabläufe: Keine

Sonstiges: Standard für neu erstellte Gruppen → Nichts anzeigen



2.2.6. Use-Case 6: Freunde einladen

Ziel: Freundschaftsanfrage verschicken

Kurzbeschreibung: Ein Benutzer hat die Möglichkeit einem anderen Benutzer eine

Freundschaftseinladung zu senden, so er mit diesem Benutzer

eine Freundschaft haben möchte.

Kategorie: Primär

Vorbedingung: Benutzer welcher die Freundschaftsanfrage versenden möchte,

muss im System eingeloggt sein.

Nachbedingung bei Erfolg: Freundschaftsanfrage an zu befreundenden Benutzer versendet.

Fehlersituation: Keine
Nachbedingung bei Fehler: Keine
Akteure: Benutzer
Auslösendes Ereignis: Keines

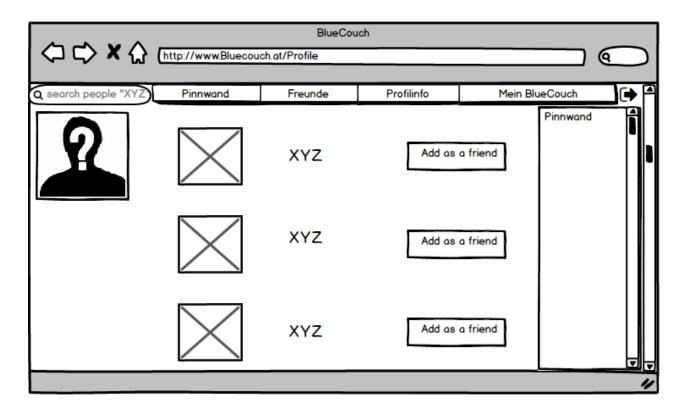
Basisablauf: 1.Benutzer sucht anderen Benutzer

2.Benutzer besucht Profilseite des zu befreundeden Benutzers. 3.Benutzer sieht hierbei lediglich leere Seite, mit einzelnem

Button "Freundschaftseinladung versenden"

4.Benutzer betätigt Button.

5. Freundschaftseinladung wird an anderen Benutzer versendet



2.2.7. Use-Case 7: auf Einladung reagieren

Ziel: Auf Freundschaftseinladung reagieren

Kurzbeschreibung: Wenn der Benutzer eine Freundschaftseinladung eines anderen

Benutzers erhält, kann er auf diese mittels 2 Buttons reagieren und so entweder die Einladung annehmen oder Ablehnen.

Kategorie: primär

Vorbedingung: Benutzer erhält eine Freundschaftseinladung eines anderen

Benutzers.

Nachbedingung bei Erfolg: Möglichkeit 1: Benutzer mit anderen Benutzer befreundet

Möglichkeit 2: Benutzer mit anderen Benutzer nicht befreundet

Fehlersituation: Keine
Nachbedingung bei Fehler: Keine
Akteure: Benutzer
Auslösendes Ereignis: Keines

Basisablauf: 1.Benutzer erhält Freundschaftseinladung.

2.Benutzer sieht an erster Stelle in seine Freundesliste die

Einladung

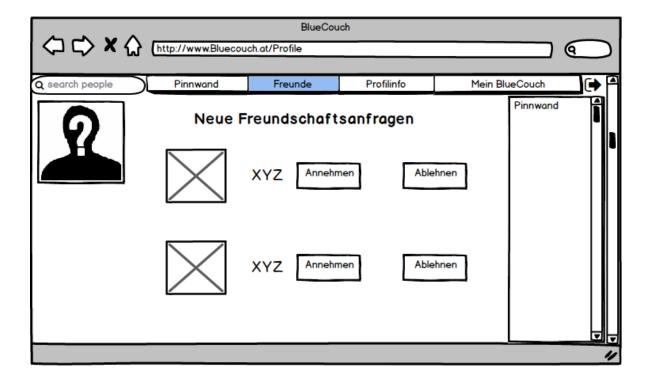
3.Benutzer kann über Button

"Annehmen" o."Ablehnen" auszuführende Aktion bestimmen.

Alternativabläufe: Keine

Sonstiges: Neu befreundete Benutzer werden in Gruppe

"Allgemein" eingeteilt → Keine Sichtbarkeitsrechte



2.2.8. Use-Case 8: Freunde löschen

Ziel: Freund entfernen

Kurzbeschreibung: Benutzer soll Freunde aus seiner Freundesliste entfernen

können, wodurch alle Sichtbarkeitsrechte beiderseits

selbstverständlich entzogen werden.

Kategorie: Sekundär

Vorbedingung: Freund vorhanden

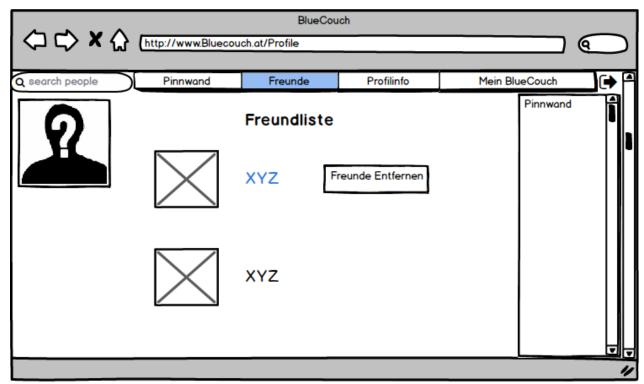
Nachbedingung bei Erfolg: Freund aus Freundesliste entfernt

Fehlersituation: Kein Freund vorhanden

Nachbedingung bei Fehler: Keine
Akteure: Benutzer
Auslösendes Ereignis: Keine

Basisablauf: 1.Freund auswählen.

2. "Freund entfernen" klicken.



2.2.9. Use-Case 9: Freunde gruppieren

Ziel: Freunde in verschiedene Gruppen Einteilen

Kurzbeschreibung: Der Benutzer soll seine Freunde in Gruppen zwecks Sichtbarkeit

seiner Informationen einteilen können.

Kategorie: sekundär

Vorbedingung: mind. 1 Freund vorhanden

Nachbedingung bei Erfolg: Freunde zu Gruppe hinzugefügt

Fehlersituation: Kein Freund vorhanden

Nachbedingung bei Fehler: Keine
Akteure: Benutzer

Auslösendes Ereignis:

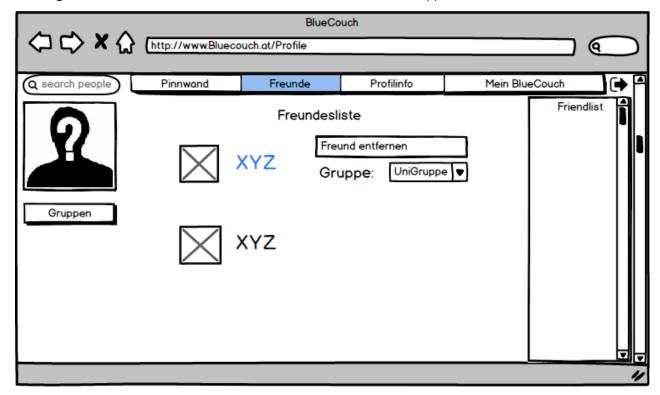
Basisablauf: 1. Gruppe erstellen. Freund auswählen. Freund zu Gruppe

hinzufügen

2. Freund auswählen, Freund zu Gruppe hinzufügen

Alternativabläufe: Keine

Sonstiges: Freunde in maximal eine Gruppe einteilbar



2.2.10. Use-Case 10: Pinnwand Beitrag hinzufügen

Ziel: Beitrag zu Pinnwand hinzufügen

Kurzbeschreibung: Benutzer soll Nachricht eingeben, und diese an seiner Pinnwand

anzeigen lassen

Kategorie: primär Vorbedingung: Keine

Nachbedingung bei Erfolg: Nachricht wird an Pinnwand angezeigt

Fehlersituation: Keine
Nachbedingung bei Fehler: Keine
Akteure: Benutzer
Auslösendes Ereignis: Keine

Basisablauf: 1.Benutzer wählt "Nachricht hinzufügen",

2.Benutzer tippt eine Nachricht ein

3.Benutzer wählt "Nachricht veröffentlichen"



2.2.11. Use-Case 11: Pinnwand Beitrag prüfen

Ziel: Beitrag von Pinnwand eines Benutzers prüfen

Kurzbeschreibung: Administratoren können Beiträge eines Anwenders prüfen

Kategorie: sekundär

Vorbedingung: Beitrag gemeldet

Nachbedingung bei Erfolg: Keine
Fehlersituation: Keine
Nachbedingung bei Fehler: Keine
Akteure: Admin
Auslösendes Ereignis: Keine

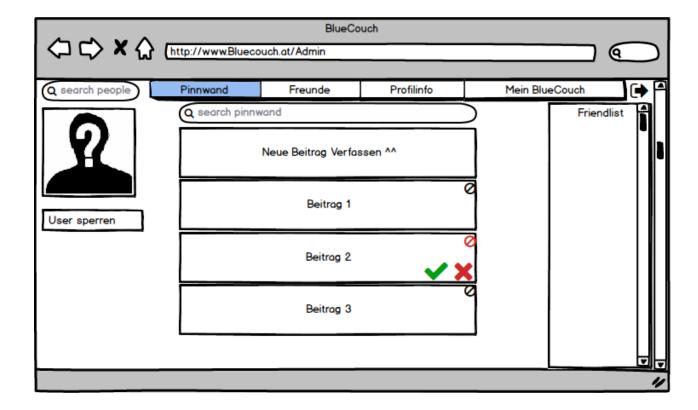
Basisablauf: 1.Admin lässt sich Pinnwand v. Benutzer anzeigen.

2. Admin wählt entsprechenden Beitrag aus.

Alternativabläufe: Keine

Sonstiges: Admin kann diesen Beitrag anschließend auch löschen, sowie

den User sperren. (Beides mittels Extend realisiert)



2.2.12. Use-Case 12: UserSeite ansehen

Ziel: Pinnwand samt Beiträge und Information eines Benutzers

anzeigen

Kurzbeschreibung: Der Benutzer bzw. ein Admin soll die Informationen sowie die

Pinnwandbeiträge eines anderen Benutzers sehen können.

Kategorie: primär

Vorbedingung: Anwender ist Benutzer und befreundet mit anderen Benutzer

oder Anwender ist Admin

Nachbedingung bei Erfolg: UserSite wird angezeigt

Fehlersituation: Anwender ist Benutzer jedoch nicht befreundet

Nachbedingung bei Fehler: Leere Benutzerseite wird angezeigt

Akteure: Admin oder Benutzer

Auslösendes Ereignis: Keine

Basisablauf: 1.Person auswählen (über Suchfeld oder Freundesliste).

2. Seite anzeigen lassen.

Alternativabläufe: Keine

Sonstiges: Nutzer können desweiteren unangemessene Beiträge melden

(mittels Extend realisiert)



2.2.13. Use-Case 13: mit Stichwort suchen

Ziel: User kann Stichwort suche ausführen

Kurzbeschreibung: Der User kann einen Beitrag bzw einen anderen Benutzer

suchen mittels Stichwort(wörtern) suchen.

Vorbedingung: keine

Nebenbedingung bei Erfolg: Treffer ausgeben

Fehlersituationen: Fehlermeldung ausgeben **Nachzustand im Fehlerfall:** Keine Daten sind Verfügbar!

Akteure: User
Auslösendes Ereignis: keines

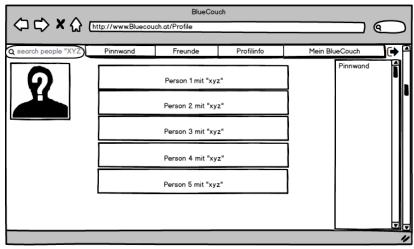
Basisablauf: 1.User sucht einen bestimmten Beitrag o. Person durch eine

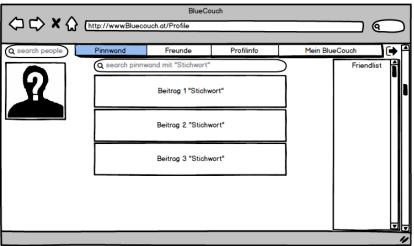
Stichwort

2. Alle Beiträge o. Personen die das gleiche Stichwort haben

werden gezeigt

Alternativer Abläufe: keine





2.2.14. Use-Case 14: Beitrag melden

Ziel: User meldet ungemessenen Beiträge

Kurzbeschreibung: Findet ein User einen Beitrag unangemessen kann er diesen melden

(einfach Button bei jedem Beitrag). Es erfolgt eine automatische

Benachrichtigung des Administrators.

Kategorie: sekundär

Vorbedingung: Akteur ist dem System bekannt

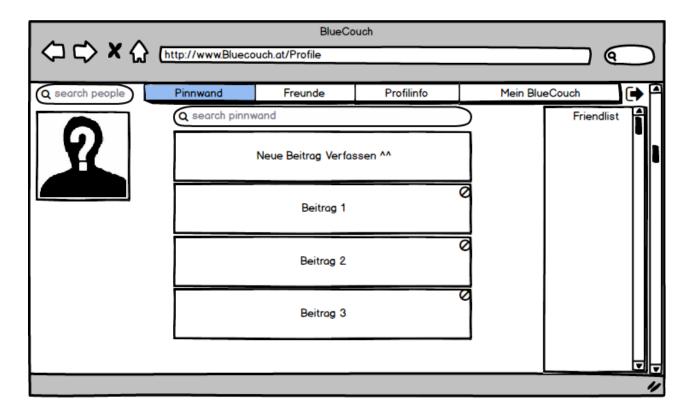
Nachbedingung bei Erfolg: Nachricht an Administrator

Fehlersituation: keine Nachbedingung bei Fehler: keine

Akteure: User, Administrator

Auslösendes Ereignis: keines

Basisablauf: 1. Unangemessenen Beitrag melden



2.2.15. Use-Case 15: Beitrag von Pinnwand löschen

Ziel: unangemessen Beitrag löschen

Kurzbeschreibung: Admin hat das Recht unpassende/unangemessene Beiträge von

Benutzern zu löschen, sodass diese für niemanden mehr sichtbar sind.

Vorbedingung: Akteur ist Administrator

Kategorie: sekundär

Nachbedingung bei Erfolg: Beitrag von Pinnwand gelöscht (aber im System für Dokumentation

erhalten)

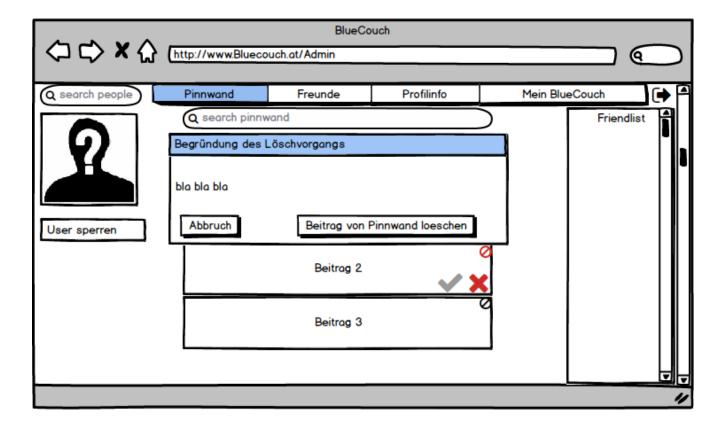
Fehlersituation: keine
Nachbedingung bei Fehler: keine

Akteure: Administrator

Auslösendes Ereignis: Überprüfung des Beitrags ergibt, dass dieser gesperrt wird

Basisablauf: 1.Löschvorgang begründen

2. Beitrag von Pinnwand löschen



2.2.16. Use-Case 16: User sperren

Ziel: User werden vom Administrator (befristet) gesperrt

Kurzbeschreibung: Nach Erhalt der Benachrichtigung über einen unangemessenen Beitrag,

prüft der Administrator ob der Beitrag und/oder der User gesperrt wird. Bei groben Verstößen wird der User unbefristet gesperrt. Bei weniger gravierenden dem ersten Mal ein Monat, beim zweiten Mal drei Monate und beim dritten automatisch unbefristet. (Regeln für die Schwere des

Verstoßes werden in einer späteren Projektphase spezifiziert)

Kategorie: sekundär

Vorbedingung: Akteur ist Administrator

Nachbedingung bei Erfolg: User (befristet) gesperrt; Nachricht an User

Fehlersituation: keine Nachbedingung bei Fehler: keine

Akteure: Administrator, User

Auslösendes Ereignis: Benachrichtigung über unangemessenen Beitrag eines Users (durch

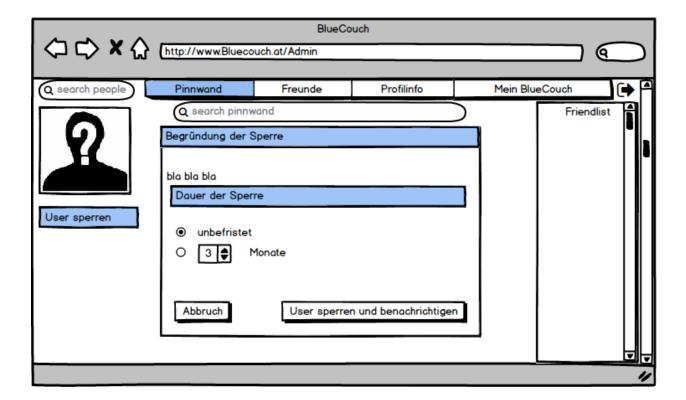
anderen User)

Basisablauf: 1. Gemeldeten Beitrag prüfen

2. Dauer der Sperre festlegen

3. Sperre begründen4. User sperren5. Nachricht an User

Alternativabläufe: 2-5 entfällt (wenn der User nicht gesperrt wird)



2.2.17. Use Case 17: Statistik auswerten

Ziel: Forschern statistische Auswertung auf dem Bildschirm zur Verfügung

stellen

Kurzbeschreibung: Der Forscher kann aus einer vorgegeben Liste möglicher Auswertungen

wählen und erhält das Resultat für die jeweilige Auswertung am

Bildschirm angezeigt.

Kategorie: primär

Vorbedingung: Akteur ist Forscher

Nachbedingung bei Erfolg: Auswertungsergebnisse angezeigt

Fehlersituation: es sind nicht genug Daten zur Auswertung vorhanden

Nachbedingung bei Fehler: keine, Ausgabe der Fehlermeldung

Akteure: Forscher
Auslösendes Ereignis: keines

Basisablauf: 1. Auswahl der statistischen Auswertung

2. Auswahl Auswertungsparameter (wo erforderlich)

3. Anzeige des Ergebnisses

Alternativabläufe: keine

Sonstiges: es stehen folgende Auswertungen zur Auswahl (sind als extend

Beziehung realisiert)

- durchschnittliche Freunde / User (Anzahl_Freunde_Durchschnitt)

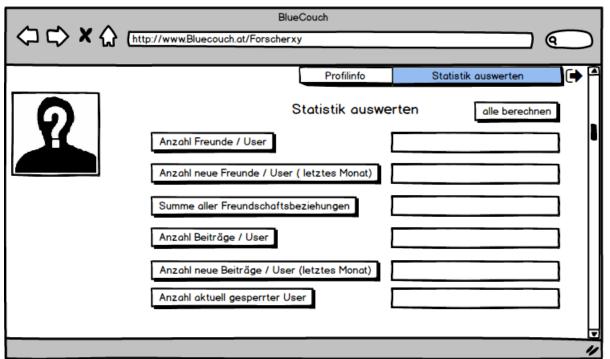
- Anzahl neue Freunde/User pro Zeitspanne (Anzahl_Freunde_pro Zeitspanne)

- Gesamte Anzahl von Freundschaftsbeziehungen (Anzahl_Freundschaftsbeziehungen)

- durchschnittliche Beiträge / User (Anzahl_Beiträge_Durchschnitt)

- Anzahl neue Beiträge/User pro Zeitspanne (Anzahl_Beiträge_pro Zeitspanne)

- Anzahl aktueller Sperren (Anzahl_aktueller_Sperren)



3. Nichtfunktionale Anforderungen

3.1. Qualitätsanforderungen

- Benutzerfreundlichkeit: das System soll für alle User von der Sprache her leicht verständlich sein.
 Die einzelnen Funktionen (wie man einen Beitrag auf der Pinnwand postet, einen Freund hinzufügt, usw.) sollten so gestaltet werden, dass diese für den Benutzer schnell und einfach zu erlernen sind. Ebenso sollte das System eine einfache Bedienbarkeit für den User gewährleisten.
- Zuverlässigkeit: Fehler sollen abgefangen und behandelt werden. Eine entsprechende Fehlermeldung wird zurückgegeben, damit die User entsprechend dieser weiter reagieren können.
- Effizienz: User soll auf die Antwort seiner Anfrage nicht lange warten müssen.
- Sicherheit: Nutzerdaten dürfen, abgesehen der allgemeinen Statistiken, auf keinen Fall an Dritte

 aus welchem Zweck auch immer weitergegeben werden.

3.2. Technische Anforderungen

Der Benutzer benötigt ein Internetfähiges Gerät, mit beliebigem Betriebssystem sowie einen html-fähigen Browser. Desweiteren benötigt der Benutzer eine Möglichkeit zur Eingabe (Tastatur, Touchscreen etc.).

3.3. Realisierungsanforderungen

Es ist keine Installierung notwendig, da die Anwedung auf einem Webserver läuft, mit dem per Browser interagiert wird.

Erforderliche Daten der Nutzer werden mittels ArrayList gespeichert. Zusätzlich werden anhand dieser Daten anonyme Statistiken erhoben.

Die Dokumentation erfolgt mittels JavaDoc Html Pages.

3.4. Diverses

Risiko: Datenverlust, durch schlechte Verarbeitung der Daten, sowie die generelle Stabilität des Webservers (hierauf haben wir jedoch keine Auswirkung).

Annahme: Nutzer weiß die grundsätzlichen Abläufe um auf einer Website navigieren zu können. Außerdem ist er der deutschen Sprache mächtig.