
PFLICHTENHEFT

für

Fantastic Feasts

Team 27

Chlup, Michael
Crucerescu, Ioana-Alexandra
Ljaic, Muhamed
Makolla, Timon
Stich, Jonas
Wimme, Achim

Contents

1	Überblick	4
1.1	Einleitung	4
1.2	Motivation	4
1.3	Vision	4
1.4	Projektkontext	4
2	Begriffserklärung	5
3	Architekturentwurf	8
3.1	Komponentendiagramm	8
3.2	Zugehörige Anforderungen	9
4	Anforderungskontext	10
4.1	Akteure und Rollen	10
4.2	Anwendungsfälle	11
4.2.1	Spielreihenfolge	11
4.2.2	Rundensystem	11
4.2.3	Spielerphasen	11
4.2.4	Ballphasen	12
4.2.5	Fanphasen	12
4.2.6	Rudentimer	12
4.2.7	Spielverwaltung	12
4.2.8	Schiedsrichter	12
4.2.9	Teamkonfiguration	12
4.2.10	Partiekonfiguration	12
4.2.11	Spiel darstellen	13
4.2.12	Partie beenden	13
4.3	Abläufe	13
4.3.1	Partiekonfiguration	13
4.3.2	Partiekonfiguration	14
4.3.3	Teamkonfiguration	14
4.3.4	Spielverwaltung	15
4.3.5	Spielreihenfolge	15
4.3.6	Rundensystem	16
4.3.7	Rudentimer	16
4.3.8	Schiedsrichter	17
4.3.9	Spielerphase	17
4.3.10	Ballphase	18
4.3.11	Fanphase	19
4.3.12	Spiel anschauen	20
4.3.13	Spiel verlassen	21
5	Anforderungsdefinition	22
5.1	Funktionale Anforderungen	22
5.1.1	Spielfeld	22
5.1.2	Fans	26
5.1.3	Fouls	27
5.1.4	Besen	28

5.1.5	Bälle	30
5.1.6	Menü	33
5.2	Qualitative Anforderungen	39
6	Softwarespezifikation	43
6.1	Domänenmodell	43
6.2	Systemschnittstellen	44
6.2.1	Hauptdiagramm	44
6.2.2	Spielen	45
6.2.3	ESC-Menü	45
6.3	Implementierungsentwurf	46
6.4	Graphische Darstellung und User-Experience	46
6.4.1	Hauptmenü	46
6.4.2	Hilfsmenü	47
6.4.3	Spiel beitreten	47
6.4.4	Spiel erstellen	47
6.4.5	Lobby	48
6.4.6	Teamauswahl	48
6.4.7	Teamkonfiguration - Einzelspiel	49
6.4.8	Teamkonfiguration - Multiplayer	49
6.4.9	Partiekonfiguration	49
6.4.10	In-Game	50
6.4.11	ESC-Menü	52
6.4.12	Pause	53
6.4.13	Spiel verlassen	53
6.4.14	Einstellungen	53

1 Überblick

1.1 Einleitung

Bei dem Projekt handelt es sich um die Planung und Erstellung eines rundenbasierten Spiels Namens "Fantastic Feasts". Dabei müssen die vorgegebenen Anforderungen erfüllt werden. Das Ziel ist es den Teammitgliedern einen Einblick in das praxisnahe Arbeiten im Team zu vermitteln und sie mit den erforderlichen Organisationstätigkeiten vertraut machen.

1.2 Motivation

Da vor kurzem "Fantastic Feasts" erschienen ist und es die Zeit vor "Harry Potter" darstellt, wollen wir den derzeitigen Hype der Saga nutzen, um eine Spiel auf den Markt zu bringen, welches auf den Regeln des Quidditch in "Harry Potter" aufbaut. Leider gab es bisher kein massentaugliches Spiel, welches auf Harry Potter aufbaut und nahezu alle Betriebssysteme abdeckt. Dies hat den Vorteil das der Auftraggeber hier eine Marktlücke füllen kann und somit diesen Markt dominiert.

1.3 Vision

Unser Ziel ist es mit einer einfachen und übersichtlichen Oberfläche eine Plattform für Spieler jeden Alters zu bieten. Dabei soll es einen leichten Einstieg für jeden Spieler bieten und so auch unerfahrene Spieler zu wahren Taktikgenies formen. Da es heute meist monopolisierte Betriebssysteme gibt und jeder Nutzer seine eigene Affinität zu diesen hat, ist es uns wichtig, dass jeder Spieler über jede Barriere hinweg mit jedem Spieler spielen kann. Durch eine ausgereifte KI (künstliche Intelligenz) kann jeder Spieler zu jedem Zeitpunkt in seiner präferierten Schwierigkeitsstufe spielen.

Das Spiel wird kostenlos angeboten und kann über das Internet geladen werden, sodass es für jeden mit Internetzugang verfügbar ist. Zudem gibt es keine Möglichkeit von In-Game-Käufe, sodass einzig und allein die Fähigkeiten der Spieler zählen.

1.4 Projektkontext

Das Projekt entsteht im Rahmen des Softwaregrundprojekt 2018/19. Bei den Teammitgliedern handelt es sich dabei um Studierende der Universität Ulm. Dabei ist unser Tutor Pascal Schiessle und der Übungsleiter Florian Ege die Stakeholder des Projekts. Falls das Spiel nach Testen des Marktes die Marktlücke füllt wird es eine 3D-Darstellung des Spiels geben, mit weiteren Features ausgestattet und durch native Versionen für die einzelnen Plattformen eine Performanceverbesserung anstreben.

2 Begriffserklärung

Begriff	Spieler
Beschreibung	Ein Mitglied der vom Spiel simulierten Quidditch-Mannschaft, das durch eine Einheit auf dem Spielfeld repräsentiert wird.
Ist-ein	Einheit
Kann-sein	Hüter, Treiber, Jäger, Sucher
Aspekt	Name, Geschlecht, zugehöriges Team, Rolle im Team, Position auf dem Spielfeld
Bemerkung	Der Begriff "Spieler" bezeichnet die Einheit in einer Quidditch- Partie, nicht den Menschen, der das Computerspiel Fantastic Feasts spielt. Dieser wird als "Benutzer" bezeichnet.
Beispiel	Harry Potter, männlich, Sucher des Team Gryffindor, an Position {x: 6, y: 15}, mit Besen {Modell: Nimbus 2001}, sucht gerade den goldenen Schnatz

Begriff	Ball
Beschreibung	Bälle sind wichtig für das Spiel
Ist-ein	Einheit
Kann-sein	Quaffel, Klatsche, goldener Schnatz
Aspekt	Name, Art von Ball, Position auf dem Spielfeld
Bemerkung	Jede Art von Bällen hat ein eigenes Bewegungsmuster
Beispiel	Treiber 1, Treiber, auf Position{x: 7, y: 18}

Begriff	Fan
Beschreibung	Ein Mitglied des vom Spiel simulierten Fanblockes, welche als Einheit außerhalb des Spielfeldes repräsentiert wird. Jeder Fan hat einzigartige magische Kräfte mit der er Einfluss auf den Spielverlauf nehmen kann.
Ist-ein	Einheit
Kann-sein	Elf, Kobold, Troll, Niffler
Aspekt	Name, Art von Lebewesen, zugehöriges Team, Anwesenheit
Bemerkung	Jeder Fan gehört zu einem Team und benutzt seine Fähigkeiten zugunsten seiner jeweiligen Teams.
Beispiel	Dobby, Elf des Teams Gryffindor, teleportiert Harry Potter in die Nähe vom goldenen Schnatz.

Begriff	Schiedsrichter
Beschreibung	Der Schiedsrichter beobachtet das Spiel und kann bei Regelverstößen von Spielern oder des Fanblockes, die Spieler aussetzen lassen bis das nächste Tor erzielt wird und Fans aus dem Stadion verbannen.
Ist-ein	Einheit
Kann-sein	Cyprian Youdle, 90%
Aspekt	Name, Fehlererkennungswahrscheinlichkeit
Bemerkung	Der Schiedsrichter befindet sich nicht auf dem Spielfeld, sondern ist ein objektiver Betrachter der mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit Regelverstöße erkennt und bestraft.
Beispiel	Ein Elf teleportiert einen Spieler, Schiedsrichter erkennt das und verbannt diesen Elf aus dem Stadion.

Begriff	Tore
Beschreibung	Als Tore oder Torringe bezeichnet man die kreisförmigen Ziele in welche der Quaffel geworfen werden muss.
Ist-ein	Einheit
Kann-sein	Torring A1, A2, A3, B1, B2, B3
Aspekt	Name, zugehöriges Team, Position auf dem S
Bemerkung	Jedes Team hat 3 Torringe, welche von dem Hüter geschützt werden.
Beispiel	Torring 1 von Team Gryffindor

Begriff	Spielfeld
Beschreibung	Das Spielfeld hat eine ovale Form die in ein Raster von 17x13 quadratischen Feldern eingepasst ist. Es ist in 3 Bereiche geteilt. Im Zentrum ist der 3x3 große Mittelkreis. Ganzs links und ganz rechts befinden sich die Hüterzonen, in denen die jeweils 3 Torringe platziert sind. Zwischen den Hüterzonen ist der Teil des Spielfeldes wo sich die Treiber und Jäger die meiste Zeit aufhalten.
Ist-ein	Einheit
Kann-sein	Spielfeld Hogwarts, Spielfeld Quidditch- Weltmeisterschaftsfinale
Aspekt	Größe, Anzahl und Position sich dort befindenden Spieler
Bemerkung	Das Spielfeld an sich ist in jeder Partie genau gleich.
Beispiel	Gryffindor gegen Slytherin in Hogwarts

Begriff	Teams
Beschreibung	Es gibt 2 Teams welche gegeneinander antreten. Jedes Team hat einen eindrucksvollen Namen und besitzt einen Hüter, einen Sucher, zwei Treiber und drei Jäger.
Ist-ein	Einheit
Kann-sein	Gryffindor Trikotfarbe rot, Slytherin Trikotfarbe schwarz, ...
Aspekt	Name, Trikotfarbe, 7 Spieler
Bemerkung	Maximal 4 Spieler dürfen dasselbe Geschlecht haben
Beispiel	Gryffindor, Trikotfarbe rot, Harry Potter, Ginny Weasley, ...

Begriff	Runden und Rundenphase
Beschreibung	Eine Runde ist in 3 Phasen geteilt: Ballphase (Bälle mit eigenständiger Bewegung bewegen sich, zuerst Schnatz dann Klatscher), Spielerphase (jeder Spieler macht abwechselnd einen Zug, wird zufällig bei jeder Runde entschieden welches Team anfängt), Fanphasen (es wird zufällig entschieden welcher Fanblock beginnen darf)
Ist-ein	Regel des Spiel
Kann-sein	Runde 1,..., n (n wird zu Beginn des Spiels festgelegt)
Aspekt	Anzahl der Runde, in welcher Rundenphase man sich gerade befindet
Bemerkung	Ist Rundenanzahl gleich n, dann verändern sich die Variablen für den goldenen Schnatz, da dass Spiel sonst zu lange werden würde.
Beispiel	Runde 23, Ginny Weasley, Gryffindor, trifft den Quaffel in den Torring von Slytherin und erzielt 10 Punkte.

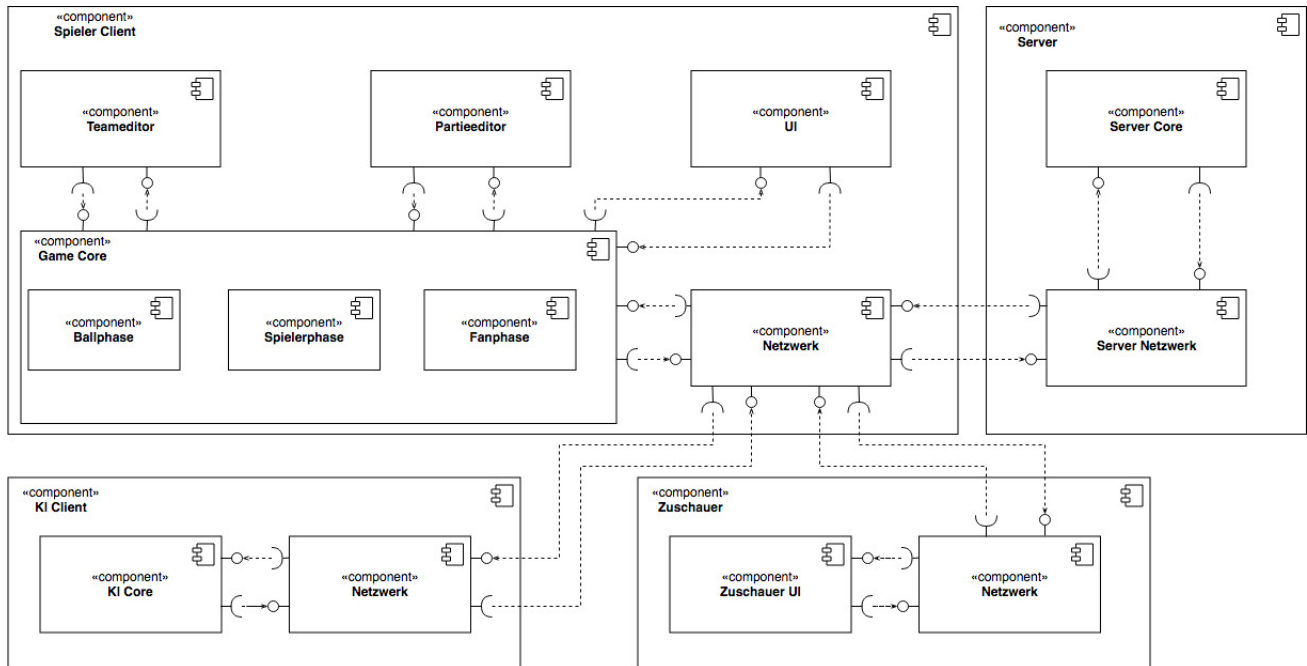
Begriff	Siegbedingung
Beschreibung	Das Spiel endet wenn der Sucher eines Teams den goldenen Schnatz fängt. Das Team bekommt 30 Punkte und das Team mit den meisten Punkten gewinnt.
Ist-ein	Regel des Spiels
Kann-sein	Harry Potter fängt in Runde 23 den goldenen Schnatz
Aspekt	Anzahl der Punkte beider Teams
Bemerkung	Sollte das Spiel zulange laufen, so wird die Siegbedingung durch "Ermüden" des goldenen Schnatz nahe zu erzwungen.
Beispiel	Harry Potter fängt in Runde 23 den goldenen Schnatz und hat damit 30 Punkte erzielt, wodurch Gryffindor mit 140 zu 20 gegen Slytherin gewinnt.

Begriff	Besen
Beschreibung	Besen sind die Fortbewegungsmittel für die Spieler. Jeder Spieler "reitet" einen Besen. Manchen Spieler haben bessere bzw schnellere Besen wodurch sie sich pro Runde mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit 2 anstatt 1 Feld bewegen können.
Ist-ein	Einheit
Kann-sein	Zunderfauch, Sauberwisch 11, Komet 2-60, Nimbus 2001, Feuerblitz
Aspekt	Name, Geschwindigkeit(Wahrscheinlichkeit sich 2 Felder zubewegen)
Bemerkung	Jeder Besen muss mindestens von einem Spieler in jedem Team besetzt sein.
Beispiel	Treiber 1, Treiber, auf Position{x: 7, y: 18}

Die einzelnen Arten der Spieler sowie die einzelnen Arten der Fans, sind hier nicht aufgelistet, da diese bereits in den Funktionalen Anforderungen beschrieben sind.

3 Architekturentwurf

3.1 Komponentendiagramm



Das Diagramm ist in 4 Hauptkomponenten unterteilt (Zuschauer, KI Client, Server, Spieler Client). Die Spieler Client Komponente enthält den Team Editor und den Partie Editor, da diese beiden Komponenten nur von einem menschlichen Client verändert werden können. Diese beide Komponenten haben jeweils eine Schnittstelle zur Komponente die die Logik für die einzelnen Phasen enthält. Denn diese Logik benötigt Informationen darüber in welcher Art das Team zusammengesetzt ist und auch Informationen über beispielsweise die Wahrscheinlichkeiten aus der Partiekonfiguration. Die Komponente der Phasen hat auch eine Schnittstelle zur UI, da sie dem Spieler Informationen anzeigen muss, bzw Eingaben von diesem Verarbeiten muss. Des weiteren besitzt sie auch noch eine Schnittstelle zur Netzwerk Komponente, da über diese dann die formgerechte Weiterleitung an den Server oder den Gegner übernimmt.

Der Server hat ebenfalls eine Netzwerk Komponente, welches für ihn ebenfalls den Pass zu den anderen Hauptkomponenten darstellt. Allerdings kommuniziert er nur mit der Netzwerkkomponente des Spieler Clients, da dieser die Spiellogik enthält und dementsprechend der Dreh- und Angelpunkt des Systems ist. Die Server Netzwerk Komponente hat eine Schnittstelle zum Server Core, der die Logik für den Server implementiert.

Gleiches wie für den Server gilt auch für die KI Client Komponente. Der KI Client Core berechnet die bestmöglichen Züge, um das Spiel zu gewinnen, bzw um es spannend zu machen. Über die Netzwerk Komponente können diese Eingaben dann an die Spiellogik weitergeleitet werden und dann somit auch dem Spieler Client angezeigt werden. Der Zuschauer hingegen benötigt keine Core Komponente, sondern nur ein UI, über das die Informationen über das Netzwerk bekommt, bzw versendet.

3.2 Zugehörige Anforderungen

Im Folgenden werden den Komponenten ihre funktionale Anforderung zugeordnet.

Spieler (Client)

Komponente	Funktionale Anforderung
Teameditor	FA3-7, FA9, FA26-32, FA66, FA66
Partieeditor	FA19, FA53, FA67
UI	FA1, FA2, FA45-50, FA63, FA64
Netzwerk	

Game (Core)

Komponente	Funktionale Anforderung
Ballphase	FA10, FA33, FA38-44, FA56
Spielerphase	FA8, FA11, FA12, FA20-25, FA34-37, FA52, FA54, FA57
Fanphase	FA13-18- FA58

Zuschauer

Komponente	Funktionale Anforderung
Zuschauer UI	
Zuschauer Netzwerk	

KI

Komponente	Funktionale Anforderung
KI Core	
KI Netzwerk	

Server

Komponente	Funktionale Anforderung
Server Core	
Server Netzwerk	

4 Anforderungskontext

4.1 Akteure und Rollen

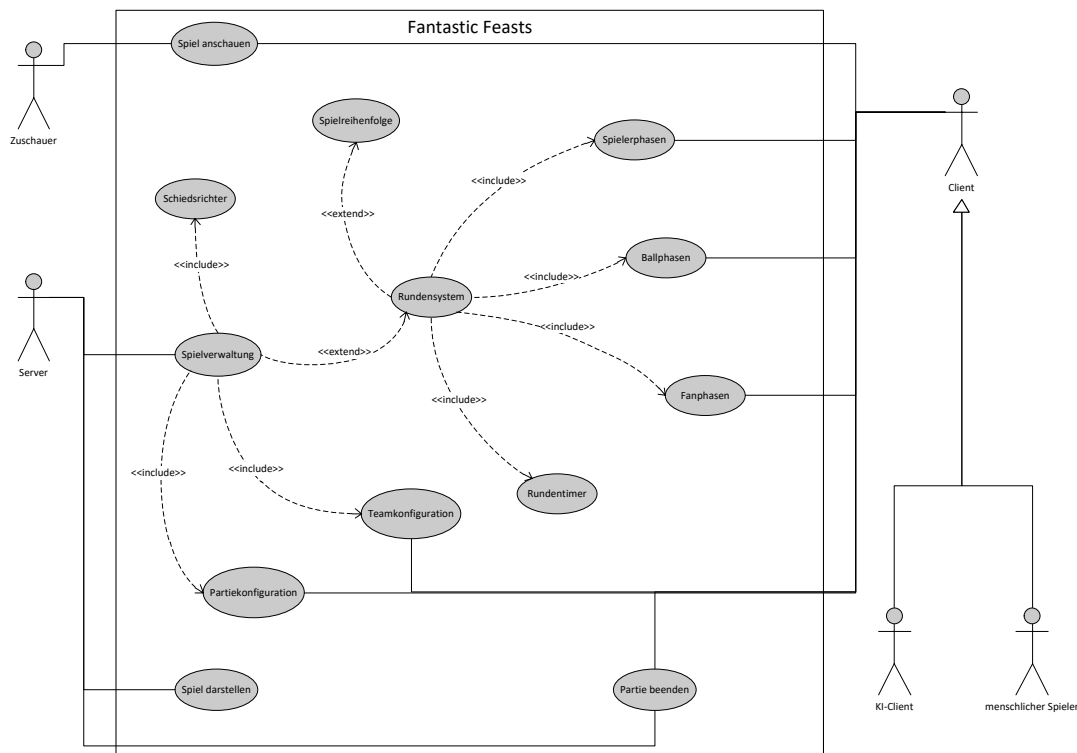
Akteur	Zuschauer
Beschreibung	Person die bei Partie zuschaut.
Rolle	Der Zuschauer kann nicht ins Spielgeschehen eingreifen, sondern er kann nur die grafische Darstellung des Geschehens betrachten.

Akteur	Spieler
Beschreibung	Spieler kann entweder als Mensch oder als KI auftreten.
Rolle	Ein Spieler kann aktiv am Spiel teilnehmen. Er kann sein Team steuern mit dem Ziel das Spiel zu gewinnen.

Akteur	Entwickler
Beschreibung	Mensch, der die Anwendung plant und umsetzt.
Rolle	Der Entwickler bzw. das Team von Entwicklern plant die Anwendung, sowie alle dazugehörigen Komponenten und setzt diese auch um. Die Entwickler richten sich dabei nach den vom Auftraggeber gestellten Anforderungen.

Akteur	Auftraggeber
Beschreibung	Service Gruppe Informatik, Institut für Softwaretechnik und Programmiersprachen
Rolle	Der Auftraggeber ist der Initiator des Projekts, sowie derjenige, der das Projekt in Auftrag gibt, als auch derjenige der Anforderungen an die Anwendung definiert. Er ist auch derjenige, der das Endresultat bewertet und abnimmt. Dh das Ergebnis muss seinen Wünschen entsprechen. Vertreter ist Pascal Schiessle

4.2 Anwendungsfälle



Die Spielverwaltung beinhaltet die Einhaltung der Regeln, das heißt sie kontrolliert auch den Schiedsrichter, auch wenn dieser nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit bei gewissen Verstößen eingreift, so muss die Spielverwaltung doch sämtliche Vorschriften im Blick haben.

Das Rundensystem ist jedoch eine erweiterte Ausprägung der eigentlichen Spielverwaltung, da das Rundensystem die Abfolge der Aktionen koordiniert. Teil des Rundensystems ist der auch Rundentimer.

Deshalb ist die Spielreihenfolge eine Erweiterung des Rundensystems, da diese innerhalb des Rundensystems extra verwaltet wird, da sie jede Runde neu bestimmt wird.

Spielerphase, Ballphase, Fanphase hingegen sind eindeutige, im Rundensystem festgelegte Phasen, die im Rundensystem vorkommen. Die Team- und die Partiekonfiguration, sind Teil der Spielverwaltung, da in ihnen wichtige Grundsätze wie Wahrscheinlichkeiten o.Ä. definiert sind. Die Spielverwaltung funktioniert auf Basis dieser Definitionen.

4.2.1 Spielreihenfolge

FA54 Spielreihenfolge

4.2.2 Rundensystem

FA55 Rundensystem

4.2.3 Spielerphasen

FA8 Bewegung - Spiele

FA12 Klatscher kloppen

FA34 Quaffle werfen

FA36 Quaffle aufnehmen

FA37 Quaffle in den Tarring werfen

FA57 Spielerphasen - Rundenphase

FA60 Goldener Schnatz gefangen - Siegbedingung

4.2.4 Ballphasen

FA10	Spielfigur ausknocken	FA39	Bewegung - Klatscher
FA11	Schnatz fangen	FA41	Bewegung - Schnatz
FA34	Quaffle werfen	FA44	Allgemeiner Flug-Vektor eines Balls
FA35	Quaffle abfangen	FA56	Ballphasen - Rundenphase
FA37	Quaffle in den Tarring werfen		

4.2.5 Fanphasen

FA58	Fanphasen - Rundenphase
------	-------------------------

4.2.6 Rundentimer

FA64	Rundentimer
------	-------------

4.2.7 Spielverwaltung

FA46	Punktezahl (Ansicht)
FA61	Punkteauswertung - Siegbedingung
FA62	Goldener Schnatz - überlänge
FA63	Rundenzähler

4.2.8 Schiedsrichter

FA18	Schiedsrichter	FA23	Stutschen (Foul)
FA19	Wahrscheinlichkeit - Foul oder Fremdeinwirkung zu erkennen	FA24	Keilen (Foul)
FA20	Fouls	FA25	Schnatzeln (Foul)
FA21	Flacken (Foul)	FA59	Disqualifikation (Team) - Siegbedingung
FA22	Nachtarocken (Foul)		

4.2.9 Teamkonfiguration

FA3	Spielfiguren/-charaktere	FA17	Niffler
FA4	Jäger	FA26	Besen
FA 5	Treiber	FA27	Zunderfauch - Besen
FA6	Hüter	FA28	Sauberwisch - Besen
FA7	Sucher	FA29	Komet - Besen
FA9	Zusammensetzung des Teams	FA30	Nimbus - Besen
FA13	Fanblock	FA31	Feuerblitz - Besen
FA14	Elfen	FA32	Besen-Repräsentanz-Regel
FA15	Kobolde	FA65	Quidditchteam-Editor
FA16	Trolle	FA66	Quidditchteam-Konfiguration

4.2.10 Partiekonfiguration

FA33	Quaffel - Ball	FA53	Wurferfolgswahrscheinlichkeit
FA38	Klatscher - Ball	FA67	Partie-Konfiguration
FA40	Goldener Schnatz - Ball		

4.2.11 Spiel darstellen

FA1 Quidditsch - Spielfeld

FA2 Tore

FA42 Generierung - Bälle

FA43 Generierung - gold. Schnatz

FA49 Spielfeldgröße je nach Bildschirmgröße

FA50 Laden von Grafiken

FA52 Generierung Spieler

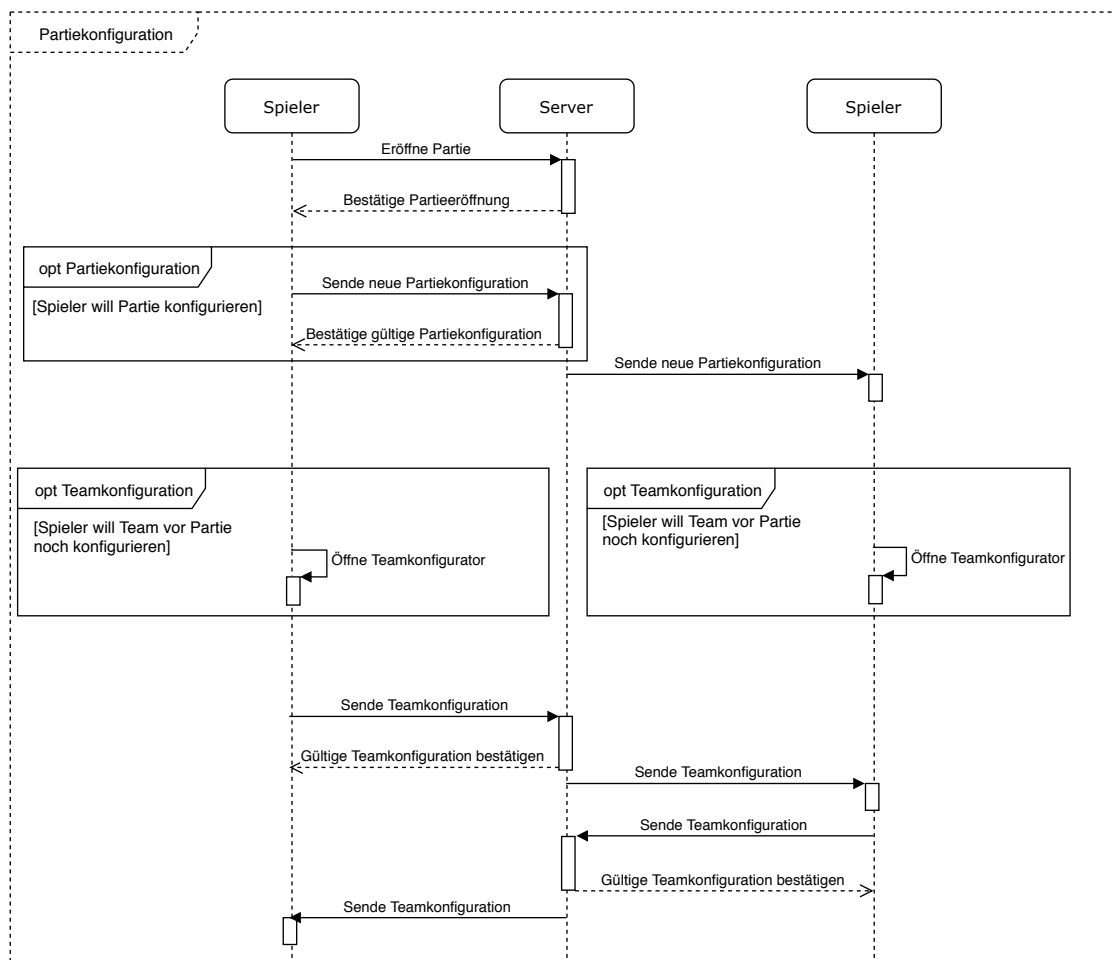
4.2.12 Partie beenden

FA47 Spiel beendet (Ansicht)

4.3 Abläufe

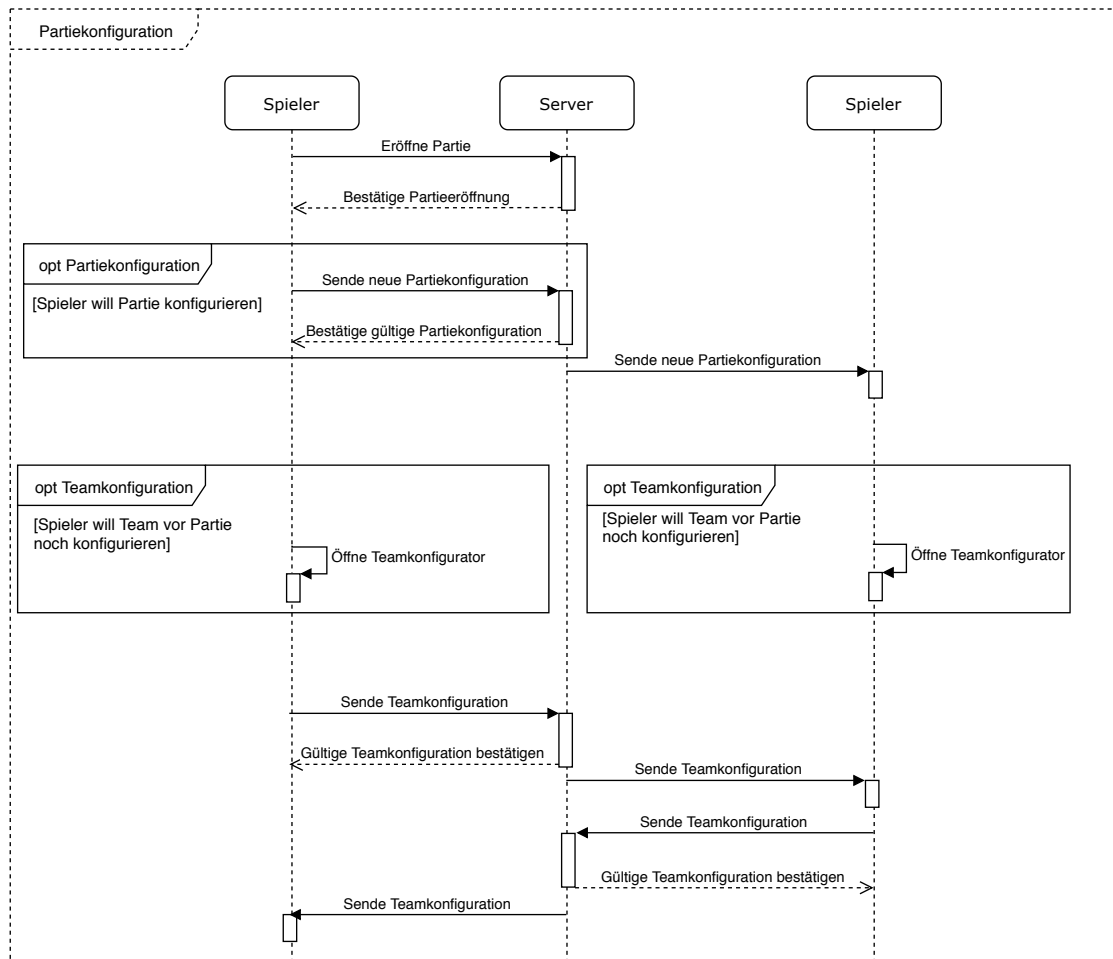
4.3.1 Partiekonfiguration

Dieses Diagramm gibt eine Übersicht zur Partiekonfiguration.



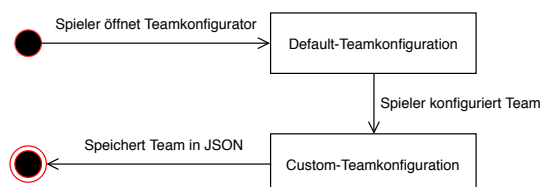
4.3.2 Partiekonfiguration

Dieses Diagramm gibt eine Übersicht zur Partiekonfiguration.



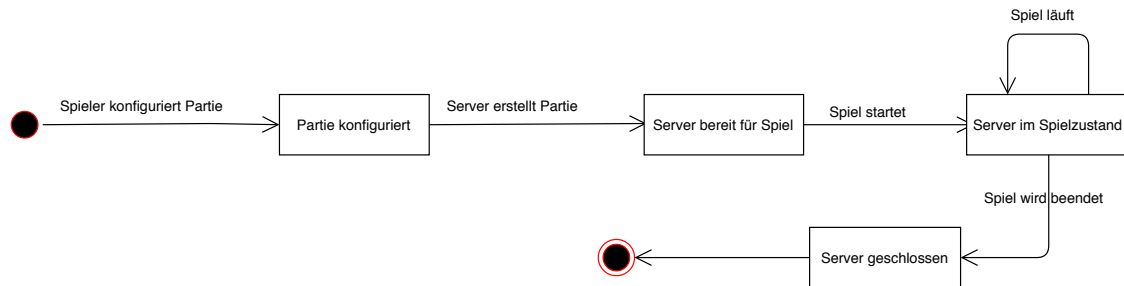
4.3.3 Teamkonfiguration

Dieses Diagramm gibt eine Übersicht zur Teamkonfiguration.



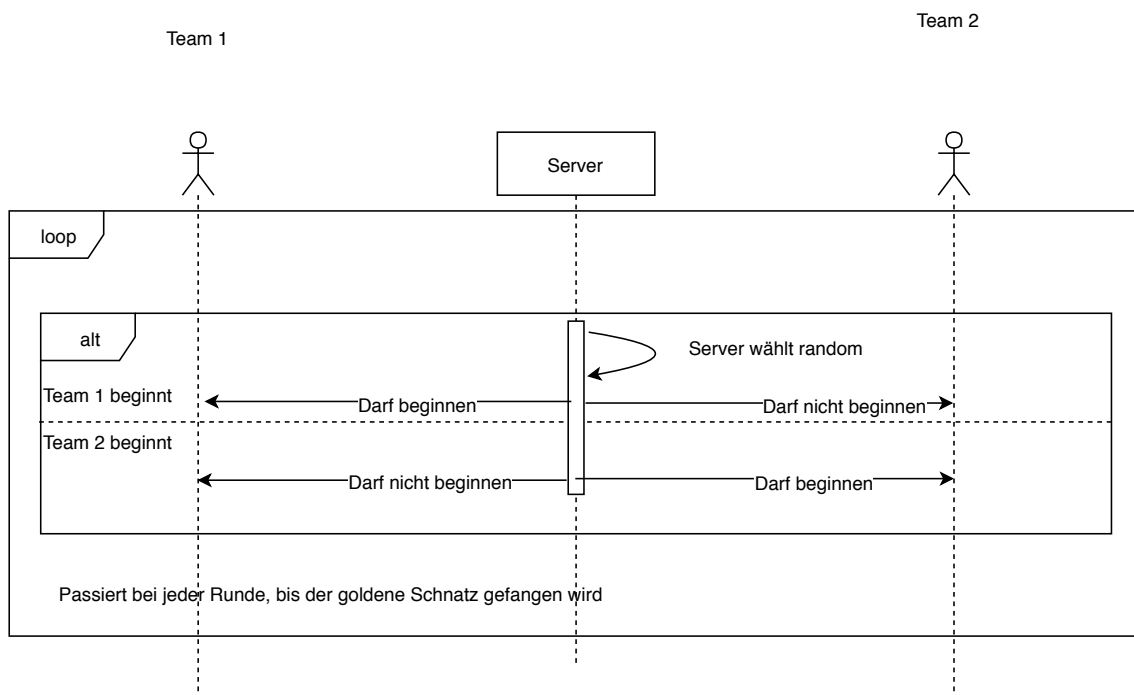
4.3.4 Spielverwaltung

Dieses Diagramm gibt eine Übersicht zur Spielverwaltung.



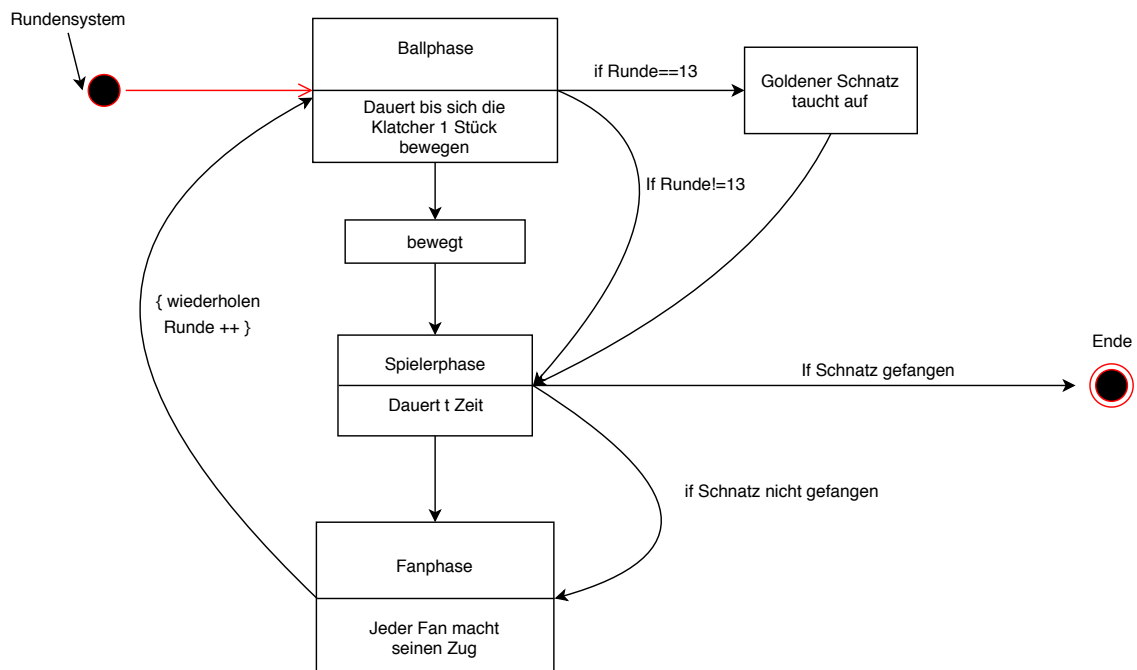
4.3.5 Spielreihenfolge

Dieses Diagramm gibt eine Übersicht zur Spielreihenfolge.



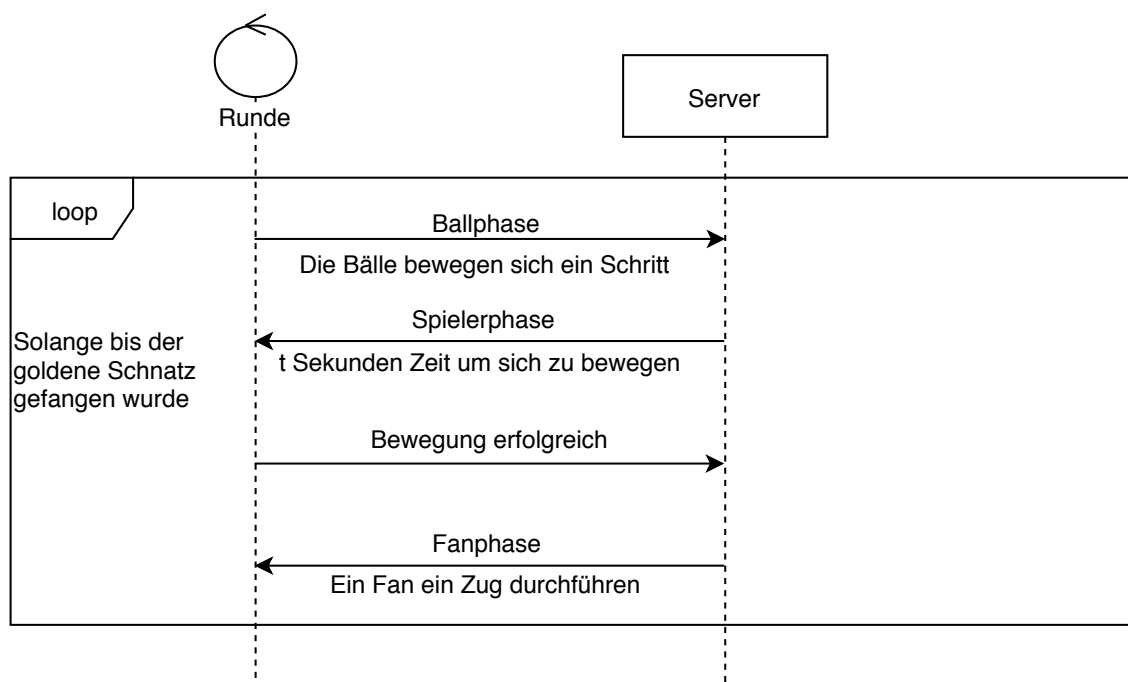
4.3.6 Rundensystem

Dieses Diagramm beschreibt das Rundensystem.



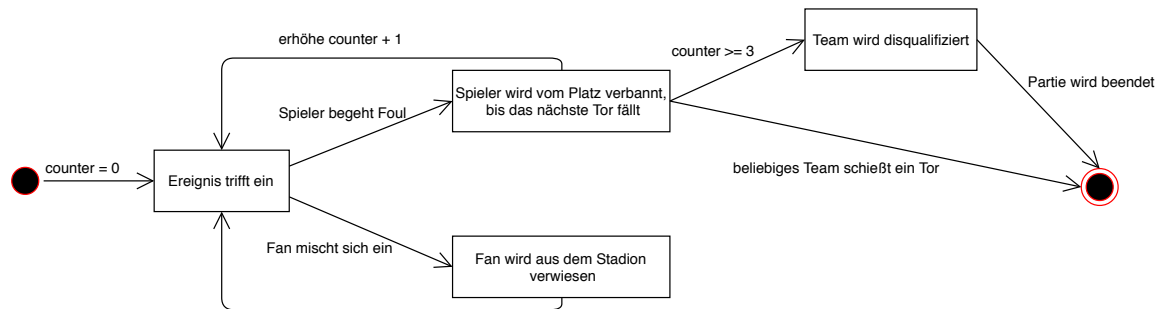
4.3.7 Rundentimer

Dieses Diagramm beschreibt den Rundentimer.



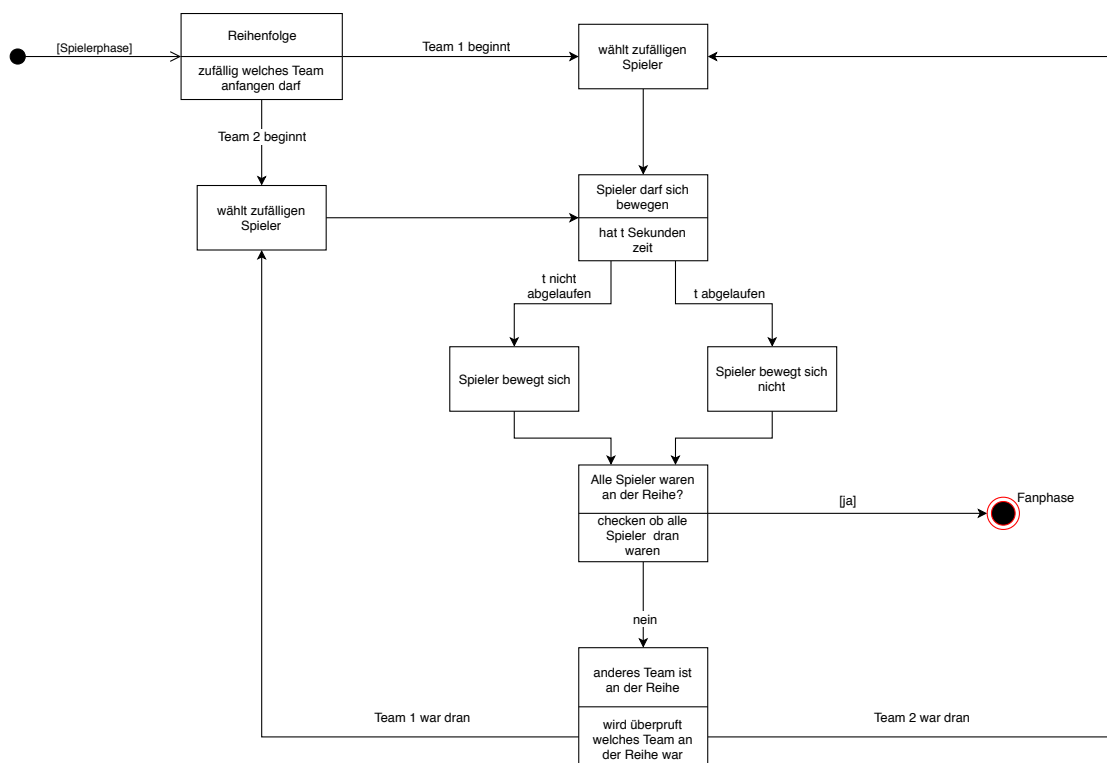
4.3.8 Schiedsrichter

Dieses Diagramm beschreibt den Schiedsrichter.



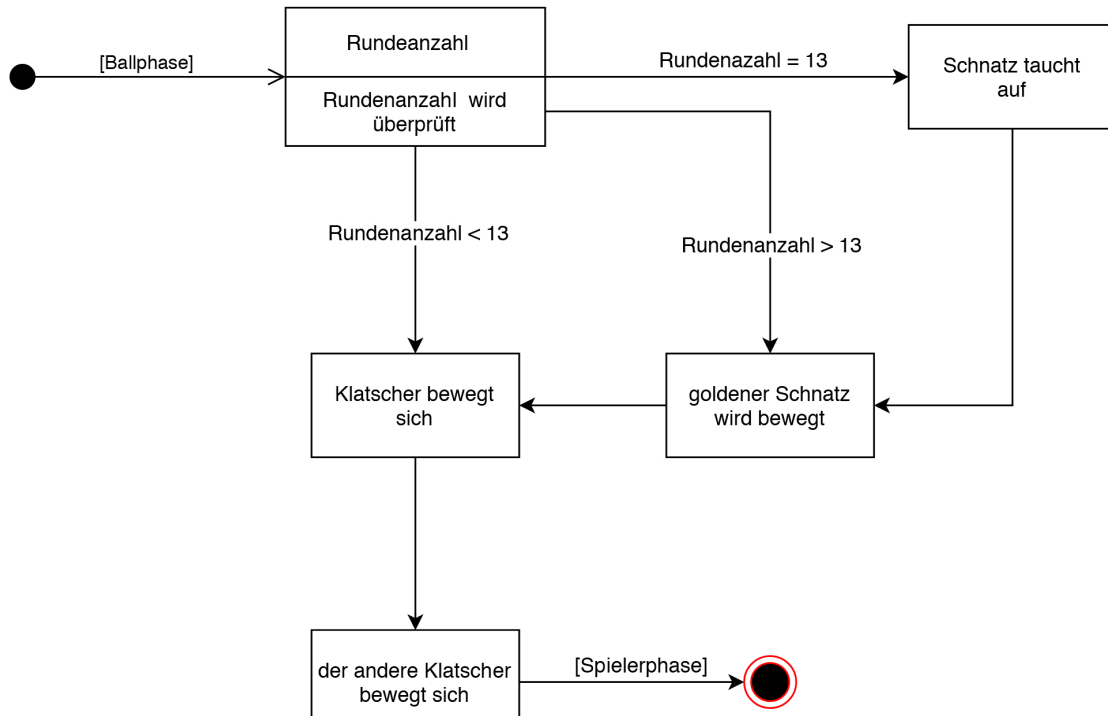
4.3.9 Spielerphase

Dieses Diagramm beschreibt die Spielerphase.



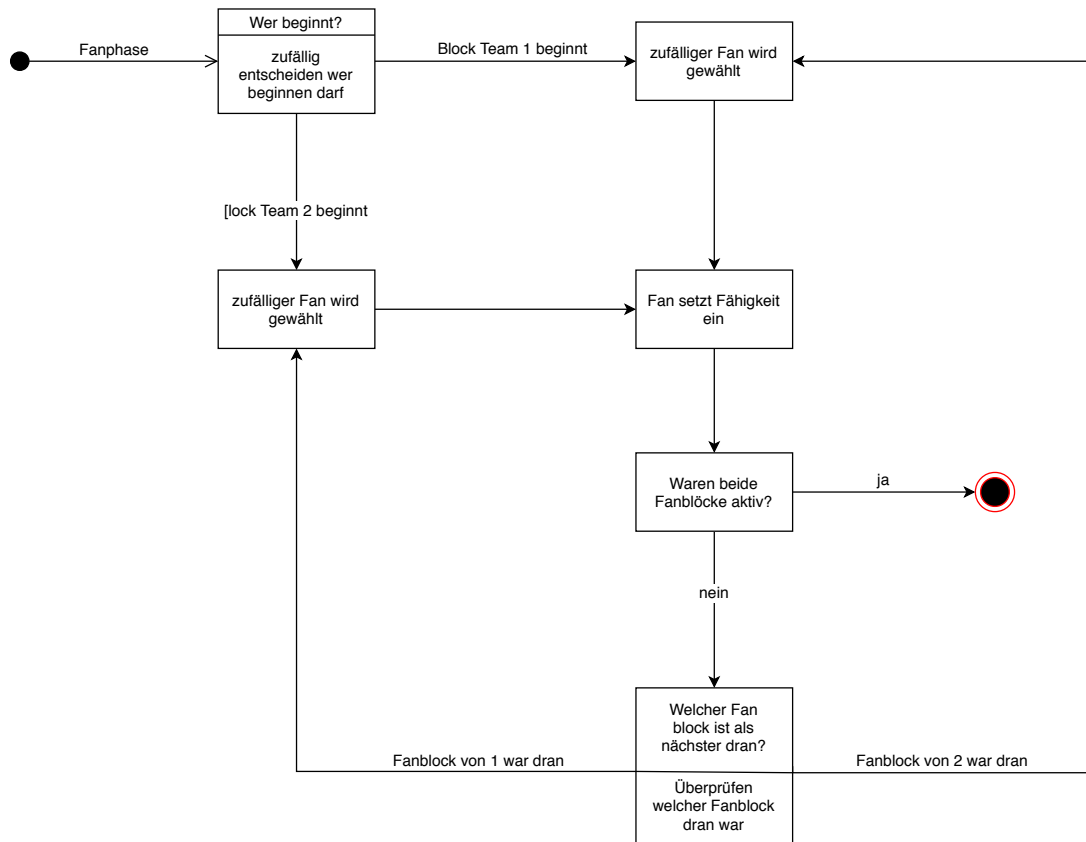
4.3.10 Ballphase

Dieses Diagramm beschreibt die Ballphase.



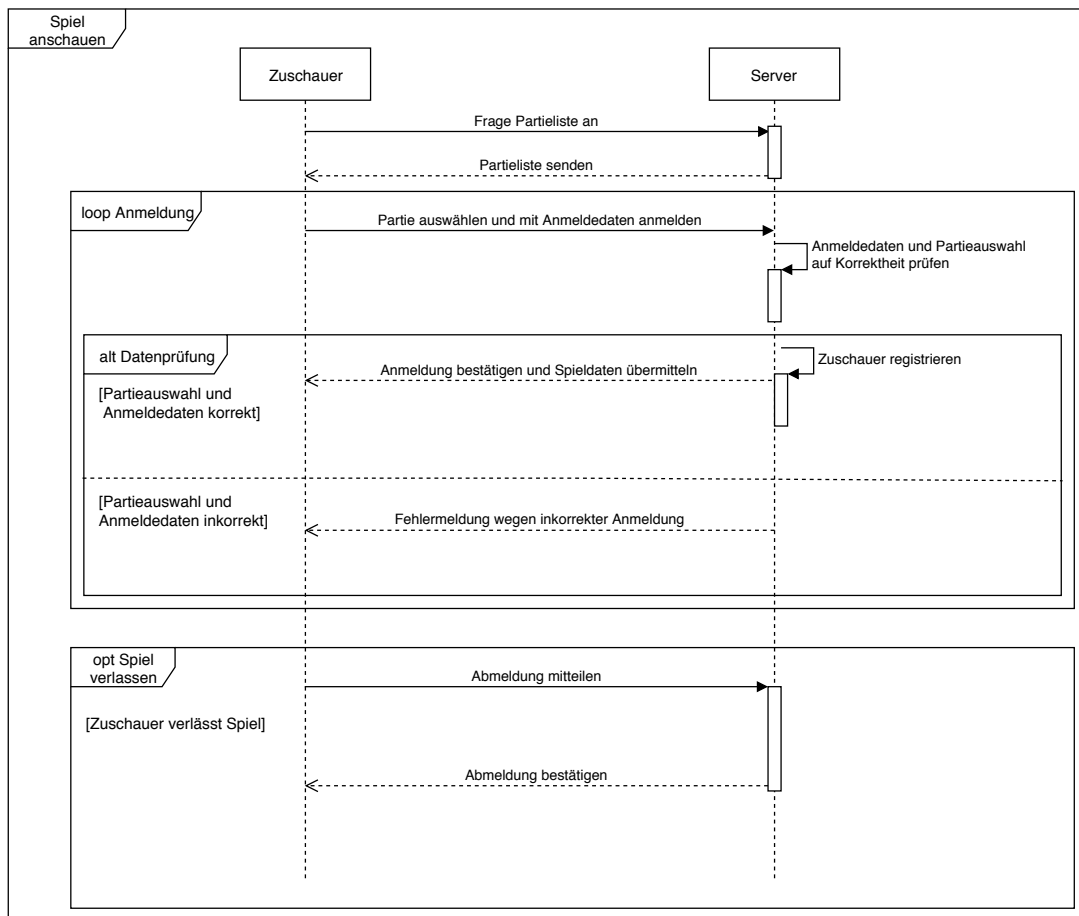
4.3.11 Fanphase

Dieses Diagramm beschreibt die Fanphase.



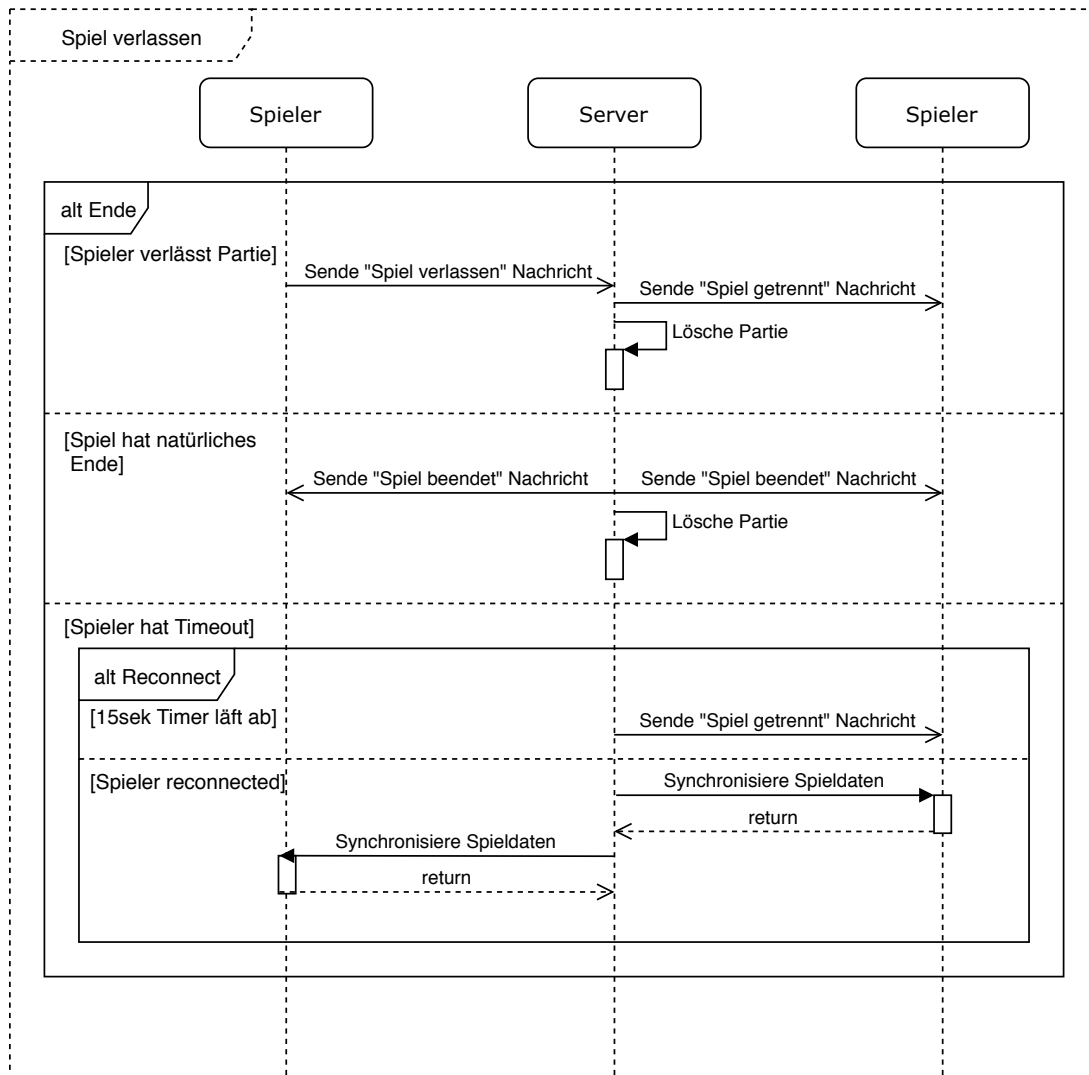
4.3.12 Spiel anschauen

Dieses Diagramm beschreibt wie ein Spiel angeschaut werden kann.



4.3.13 Spiel verlassen

Dieses Diagramm beschreibt wie ein Spiel verlassen wird.



5 Anforderungsdefinition

5.1 Funktionale Anforderungen

Legende: + ≡ hohe Priorität, 0 ≡ mittlere Priorität, - ≡ niedrige Priorität

5.1.1 Spielfeld

ID	FA1
Titel	Quidditsch - Spielfeld
Beschreibung	Hierbei handelt es sich um ein ovales Spielfeld, welches durch 17 x 13 quadratische Raster vereinfacht wird. Mittelpunkt liegt genau im Zentrum des Spielfelds, d.h. bei x=9 und bei y=7. Der Mittelkreis hat als Zentrum ebenfalls den Mittelpunkt und erstreckt sich aber über die 3 x 3 Raster um diesen herum. Darüber hinaus verfügt das Spielfeld über zwei Hüterzonen, die sich jeweils an den Enden der langen Seite befinden. Diese sind an der breitesten Stelle 5 Raster in der vertikalen und an der längsten Stelle 11 Raster in der Horizontalen. Auf der Rasterlinie der längsten horizontalen Stelle der jeweiligen Hüterzone befinden sich jeweils 3 Torringe. Der mittlere der drei liegt genau auf der y Linie, auf der auch der Mittelpunkt liegt und die anderen 2 Torringe befinden sich mit jeweils im 2. Raster oberhalb, bzw. unterhalb des mittleren Torrings.
Begründung	Das Feld dient der virtuellen Spielumgebung der beiden Teams. Das ganze Spielgeschehen findet in dieser virtuellen Umgebung statt. Außerdem braucht das Spielgeschehen eine feste Begrenzung. Um auszuführende Aktionen besser implementieren und darstellen zu können wird das Spielfeld in die Raster unterteilt.
Abhängigkeit	FA49
Priorität	+
Akteure	Spielfeld, Torringe

ID	FA2
Titel	Tore
Beschreibung	Auf jeder Spielfeldseite sind 3 Tore mit gleichem Abstand zu einander. Diese Tore stehen immer auf der selben Position in den jeweiligen Hüterzonen. Wenn der Quaffel durch eines dieses Tore fliegt bekommt das gegnerische Team 10 Punkte. Der Hüter verteidigt die Tore, sodass das gegnerische Team den Quaffel nicht hindurch werfen kann.
Begründung	Sind Voraussetzung für das Erzielen von Punkten.
Abhängigkeit	FA1, FA3, FA13, FA25
Priorität	+
Akteure	Hüter, Quaffel

ID	FA3
Titel	Spielfiguren/-charaktere
Beschreibung	In einem Team befinden sich jeweils 7 Spieler, die sich auf 4 Positionen verteilen. Hüter, Jäger, Sucher, Klatscher. Zu seiner Position und seinem Team hat auch jede Spielfigur einen Namen und ein Geschlecht. Jeder Charakter kann stehen bleiben oder ein Feld weiterziehen und danach seine positionsspezifische Aktion durchführen.
Begründung	Die Spielfiguren sollen für eine höhere Qualität mehr voneinander unterschieden werden. Außerdem braucht man zum Spielerfolg unterschiedliche Charaktere mit unterschiedlichen Eigenschaften.
Abhängigkeit	
Priorität	0
Akteure	Spielfiguren

ID	FA4
Titel	Jäger
Beschreibung	<p>Der Jäger hat in dem Spiel folgende Möglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Quaffle werfen • den Quaffle durch die Torringe werfen • den Quaffle aufnehmen <p>Der Jäger wird eingeschränkt, indem es nur einem Jäger eines Teams zur selben Zeit erlaubt ist in der gegnerischen Hüterzone zu sein. Die Spielrunde des Jägers läuft wie folgt ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> • er macht eine Bewegung • er wirft ggf den Quaffle
Begründung	Damit es auch eine Position gibt die Tore erzielen kann. Außerdem müssen Funktionen und Eigenschaften fest vorgegeben sein, um das Spiel fair zu machen.
Abhängigkeit	FA3
Priorität	0
Akteure	Jäger, Quaffle

ID	FA5
Titel	Treiber
Beschreibung	Der Treiber hat einen Klopfer, mit dem er den Klatscher kloppen kann. Wenn ein Treiber auf das Feld eines Klatschers zieht, kann er in der Runde danach den Klatscher kloppen.
Begründung	Damit das gegnerische Team dezimiert und das eigene geschützt werden kann.
Abhängigkeit	FA3
Priorität	0
Akteure	Treiber, Klatscher

ID	FA6
Titel	Hüter
Beschreibung	Der Hüter kann: <ul style="list-style-type: none"> • den Quaffle aufnehmen • den Quaffle werfen • keine Punkte erzielen
Begründung	Die Gegner sollen daran gehindert werden den Quaffle durch die Torringe zu werfen.
Abhängigkeit	FA3
Priorität	0
Akteure	Hüter, Quaffle, Torringe

ID	FA7
Titel	Sucher
Beschreibung	Der Sucher kann den Schnatz fangen.
Begründung	Damit das Spielende herbeigeführt werden kann.
Abhängigkeit	FA3
Priorität	+
Akteure	Sucher, Schnatz

ID	FA8
Titel	Bewegung - Spiele
Beschreibung	Ein Spieler kann sich pro Runde um ein Feld nach vorne, rechts, links oder hinten bewegen. Je nach ausgerüstetem Besen besteht eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass sich der Spieler zwei Felder bewegen kann. Je nach Art der Spielfigur muss sie sich zu anderen Zielen hinbewegen. <ul style="list-style-type: none"> • Sucher: Goldener Schnatz • Hüter: Quaffle bzw eigenen Toren • Jäger: Quaffle und gegenerische Tore • Treiber: Zu Jägern und den Klatschern
Begründung	Im Spiel geht es darum etwas zu einem Ziel zu bringen und/oder etwas zu fangen oder abzublocken. Deshalb ist es notwendig, dass sich die Spielfiguren bewegen können.
Abhängigkeit	FA34, FA35, FA36, FA4, FA5, FA6, FA7
Priorität	+
Akteure	Jäger, Treiber, Hüter, Sucher

ID	FA9
Titel	Zusammensetzung der Teams
Beschreibung	<p>In jedem Team müssen folgende Positionen wie folgt besetzt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 Jäger • 1 Hüter • 1 Sucher • 2 Klatscher <p>Pro Team gibt es also nur 7 Spieler. Darüber hinaus dürfen maximal 4 Spieler pro Team das gleiche Geschlecht haben.</p>
Begründung	Da Fantastic Feasts ein integratives Spiel ist. Außerdem soll das Spiel gerecht gemacht werden, damit nicht einer 12 Klatscher aufstellen kann.
Abhängigkeit	
Priorität	0
Akteure	Spielfiguren

ID	FA10
Titel	Spielfigur ausknocken
Beschreibung	Im Allgemeinen können nur Hüter, Jäger und Sucher ausgeknockt werden. Die Spielfigur kann ausgeknockt werden, wenn sie sich im Zielfeld des Klatschers befindet. Außerdem wird die Spielfigur nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit ausgeknockt.
Begründung	Damit man seinen Vorteil erhöhen kann Punkte zu erzielen.
Abhängigkeit	
Priorität	-
Akteure	Klatscher, Spielfiguren

ID	FA11
Titel	Schnatz fangen
Beschreibung	Der Schnatz kann nur vom Sucher gefangen werden. Dazu muss der Sucher am Ende der Spielrunde auf dem Feld mit dem Schnatz sein. Allerdings fängt er ihn dann nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit.
Begründung	Damit das Spielende nicht einfach herbeigeführt werden kann.
Abhängigkeit	FA7
Priorität	+
Akteure	Schnatz, Sucher

ID	FA12
Titel	Klatscher kloppen
Beschreibung	Ein Klatscher kann nur von einem Treiber gekloppt werden. Um den Klatscher zu kloppen muss sich der Treiber in dem Feld befinden in dem sich auch der Klatscher befindet. Dann kann der Treiber den Klatscher in das Zielfeld kloppen. Die Länge des Vektors zum Zielfeld darf höchstens 3 sein. Außerdem darf sich kein Hindernis, dh keine andere Spielfigur oder ein Topping auf dem Vektor befinden. Treffen alle Bedingungen zu, kann der Klatscher ins Zielfeld gekloppt werden.
Begründung	Damit der Klatscher nicht eine willkürliche Flugbahn nehmen darf und auch nicht beliebig weit fliegen darf.
Abhängigkeit	FA5
Priorität	-
Akteure	Klatscher, Treiber

5.1.2 Fans

ID	FA13
Titel	Fanblock
Beschreibung	Zuschauer die sich außerhalb des Spielfeldes befinden, können durch ihre Fähigkeiten in das Spiel eingreifen. Unter diese Zuschauer fallen Elfen, Kobolde, Trolle und Niffler.
Begründung	Der Spielfluss wird durcheinander gebracht und die Partie kann sich dadurch drastisch wenden.
Abhängigkeit	FA43, FA44, FA45, FA46
Priorität	0
Akteure	Elfen, Kobolde, Trolle, Niffler, Spieler, goldener Schnatz

ID	FA14
Titel	Elfen
Beschreibung	Elfen können einen Spieler auf ein zufälliges Feld transportieren.
Begründung	Macht das Spiel interessanter.
Abhängigkeit	FA13
Priorität	0
Akteure	Spieler

ID	FA15
Titel	Kobolde
Beschreibung	Kobolde können einen gegnerischen Spieler mit einem Schockzauber treffen. Falls dieser Spieler den Quaffel hat verliert er diesen und wird dann auf ein zufällig gewähltes freies Nachbarfeld gestoßen.
Begründung	Macht das Spiel interessanter.
Abhängigkeit	FA13
Priorität	0
Akteure	Spieler, Quaffel

ID	FA16
Titel	Trolle
Beschreibung	Sie können brüllen, wodurch der Spieler, welcher den Quaffel besitzt, diesen fallen lässt.
Begründung	Macht das Spiel interessanter.
Abhängigkeit	FA13
Priorität	0
Akteure	Spieler, Quaffel

ID	FA17
Titel	Niffler
Beschreibung	Niffler können versuchen nach dem goldenen Schnatz schnappen, wodurch der Schnatz eine Ausweichbewegung auf ein zufälliges freies Nachbarfeld macht.
Begründung	Macht das Spiel interessanter
Abhängigkeit	FA13
Priorität	0
Akteure	Goldener Schnatz

5.1.3 Fouls

ID	FA18
Titel	Schiedsrichter
Beschreibung	Der Schiedsrichter betrachtet die Partie von außerhalb des Spielfeldes. Er achtet auf Regelverstöße der Spieler, sowie auf Außeneinwirkung durch Zuschauer. Dies geschieht mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit (auch der Schiedsrichter übersieht mal etwas). Erwischt er einen Zuschauer, welcher sich ins Spielgeschehen einmischt, wird dieser vom Platz verbannt. Verstößt ein Spieler gegen die Regeln, wird er vom Spielfeld verbannt bis das nächste Tor fällt. Sollten am Ende einer Runde mehr als 3 Spieler vom selben Team verbannt sein, so endet die Partie und das gegnerische Team gewinnt.
Begründung	Falls es nicht mit rechten Dingen zu geht, sorgt der Schiedsrichter für Fairness.
Abhängigkeit	FA19, FA21, FA22, FA23, FA24, FA25
Priorität	0
Akteure	Spieler, Zuschauer, Schiedsrichter

ID	FA19
Titel	Wahrscheinlichkeit – Foul oder Fremdeinwirkung zu erkennen
Beschreibung	Die Wahrscheinlichkeit, dass der Schiedsrichter ein Foul oder Einwirkung aus dem Fanblock erkennt und diese bestraft.
Begründung	Der Schiedsrichter kann nicht immer alles im Blick haben, also ab und an auch ein Foul übersehen.
Abhängigkeit	FA18
Priorität	0
Akteure	Schiedsrichter, Spieler, Fanblock

ID	FA20
Titel	Fouls
Beschreibung	Wie bei allen Mannschaftssportarten gibt es auch beim Quidditch Fouls. Manche Fouls können von jeder Position begangen werden, andere nur von wenigen. Diese Fouls werden vom Schiedsrichter bestraft.
Begründung	Als fliegender Quasi-Vollkontaktsport kann es oft passieren, dass Spieler aneinander geraten.
Abhängigkeit	FA18
Priorität	0
Akteure	Spieler

ID	FA21
Titel	Flacken (Foul)
Beschreibung	Der abwehrende Spieler bewegt sich auf ein Toringfeld, und verhindert damit, das über diesen Toring ein Tor erzielt werden kann. Ein abwehrender Spieler darf direkt vor einem Toringfeld stehen, aber nicht darauf. Steht er darauf, ist die Wahrscheinlichkeit für den Schützen, ein Tor zu erzielen null, und der Quaffel hopst sofort auf ein freies Nachbarfeld, falls er nach der Abhandlung des Wurfes auf dem Toringfeld gelandet wäre
Begründung	Kann von allen Spielern ausgeführt werden. Dieses Szenario ist unfair, da das gegnerische Team nicht punkten kann.
Abhängigkeit	FA4, FA5, FA6, FA7
Priorität	0
Akteure	Spieler

ID	FA22
Titel	Nachtarocken (Foul)
Beschreibung	Der Jäger fliegt mit dem Quaffel in der Hand durch den Torring.
Begründung	Kann nur vom Jäger ausgeführt werden. Ist unfair, da die Treffwahrscheinlichkeit 100% ist.
Abhängigkeit	FA4
Priorität	0
Akteure	

ID	FA23
Titel	Stutschen (Foul)
Beschreibung	Ein Jäger fliegt in die gegnerische Hüterzone, während bereits ein Jäger dort ist. Nur Jäger können dieses Foul machen.
Begründung	In der gegnerischen Hüterzone darf immer nur ein Jäger des anderen Teams sein.
Abhängigkeit	FA4
Priorität	0
Akteure	Spieler

ID	FA24
Titel	Keilen (Foul)
Beschreibung	Absichtlich den Gegner rammen, wodurch er den Quaffel verliert und dann auch ein zufällig gewähltes freies Nachbarfeld gedrängt wird.
Begründung	Unfair und jeder würde foulen nur um an den Ball kommen zu können.
Abhängigkeit	FA4, FA5, FA6, FA7
Priorität	0
Akteure	Spieler

ID	FA25
Titel	Schnatzeln (Foul)
Beschreibung	Ein Spieler, welcher kein Sucher ist, stellt sich unter den goldenen Schnatz, wodurch der Sucher diesen nicht fangen kann.
Begründung	Das Spiel kann nicht gewonnen werden.
Abhängigkeit	FA4, FA5, FA6
Priorität	0
Akteure	Spieler, goldener Schnatz

5.1.4 Besen

ID	FA26
Titel	Besen
Beschreibung	Jeder Spieler befindet sich jeweils auf einem Besen. Die Besen haben dabei verschiedene Eigenschaften in Aussehen und Funktionalität. Die Funktionalität unterscheidet sich in der Hinsicht, dass mit höherer Qualität des Besens eine höhere Wahrscheinlichkeit eintritt ein weiteres Feld weit zu ziehen.
Begründung	Dies ermöglicht es eine Varianz ins Spiel einzubauen, sodass das Spielgeschehen sowohl spannender als auch nicht deterministisch gestaltet wird.
Abhängigkeit	FA32
Priorität	0
Akteure	

ID	FA27
Titel	Zunderfauch - Besen
Beschreibung	Hierbei handelt es sich um den Besen mit der niedrigsten Qualität, d.h. mit der geringsten Wahrscheinlichkeit ein weiteres zusätzliches Feld zu ziehen.
Begründung	Dies ermöglicht es eine Varianz ins Spiel einzubauen, sodass das Spielgeschehen sowohl spannender als auch nicht deterministisch gestaltet wird.
Abhängigkeit	FA32
Priorität	0
Akteure	

ID	FA28
Titel	Sauberwisch - Besen
Beschreibung	Dieser Besen besitzt eine höhere Qualität als der Zunderfauch, d.h. mit diesem Besen ist es wahrscheinlicher als beim Zunderfauch ein weiteres zusätzliches Feld ziehen.
Begründung	Dies ermöglicht es eine Varianz ins Spiel einzubauen, sodass das Spielgeschehen sowohl spannender als auch nicht deterministisch gestaltet wird.
Abhängigkeit	FA32
Priorität	0
Akteure	

ID	FA29
Titel	Komet - Besen
Beschreibung	Dieser Besen besitzt eine höhere Qualität als der Sauberwisch, d.h. mit diesem Besen ist es wahrscheinlicher als beim Sauberwisch ein weiteres zusätzliches Feld ziehen.
Begründung	Dies ermöglicht es eine Varianz ins Spiel einzubauen, sodass das Spielgeschehen sowohl spannender als auch nicht deterministisch gestaltet wird.
Abhängigkeit	FA32
Priorität	0
Akteure	

ID	FA30
Titel	Nimbus - Besen
Beschreibung	Dieser Besen besitzt eine höhere Qualität als der Komet, d.h. mit diesem Besen ist es wahrscheinlicher als beim Komet ein weiteres zusätzliches Feld ziehen.
Begründung	Dies ermöglicht es eine Varianz ins Spiel einzubauen, sodass das Spielgeschehen sowohl spannender als auch nicht deterministisch gestaltet wird.
Abhängigkeit	FA32
Priorität	0
Akteure	

ID	FA31
Titel	Feuerblitz - Besen
Beschreibung	Dieser Besen besitzt die höchste Qualität, d.h. mit diesem Besen ist es am wahrscheinlichsten ein zusätzliches Feld zu ziehen.
Begründung	Dies ermöglicht es eine Varianz ins Spiel einzubauen, sodass das Spielgeschehen sowohl spannender als auch nicht deterministisch gestaltet wird.
Abhängigkeit	FA32
Priorität	0
Akteure	

ID	FA32
Titel	Besen-Repräsentanz-Regel
Beschreibung	Diese Funktion bedeutet, dass jedes Team mindestens einmal jeden Besen ausgerüstet haben muss.
Begründung	Dies ermöglicht es ein ausgewogenes Spiel herbeizuführen, sodass nicht gleich nach Rundenstart ein unfairer Spieleindruck hervorgerufen wird. Außerdem wird dabei jeder Spieler konfrontiert mit weniger Glück (geringere Wahrscheinlichkeit zum erneuten Vorrücken) eine neue, an die Spielsituation angepasste, Strategie zu entwickeln.
Abhängigkeit	FA66
Priorität	-
Akteure	

5.1.5 Bälle

ID	FA33
Titel	Quaffel - Ball
Beschreibung	Hierbei handelt es sich um einen roten Lederball, welcher sich nur bewegt, wenn dieser von einem Spieler mitgetragen oder auf ein Zielfeld geworfen wird. Trifft ein Spieler das Tor, so erhält sein Team 10 Punkte.
Begründung	Dieser Ball bringt eine Möglichkeit zur Interaktion des Spiels, welche das Spiel beeinflussbarer gestaltet.
Abhängigkeit	FA1
Priorität	+
Akteure	

ID	FA34
Titel	Quaffle werfen
Beschreibung	Der Quaffle kann nur von Jägern und Hüttern geworfen werden. Außerdem muss, um den Ball zu werfen, die Spielfigur im Besitz des Quaffles sein. Um diesen dann zu werfen, wählt der Spieler ein Zielfeld. Nun werden alle Raster, die der Wurfvektor kreuzt, der Reihe nach, ausgehend vom Abwurf Feld, überprüft. Befindet sich in dem Raster ein gegnerischer Spieler, oder ein Hindernis, so kann der Quaffle abgefangen werden. Ist der Weg allerdings frei, erfolgt der Wurf. Der Wurf ist aber nur mit einer bestimmten Wurferfolgswahrscheinlichkeit erfolgreich. Ist der Wurf erfolgreich, landet der Quaffle im Zielfeld, wenn nicht, dann landet er zufällig in einem der $n \times n$ Raster um das Zielfeld, wobei $n = d/7$ ist. n wird außerdem zur nächsten ganzen Zahl aufgerundet.
Begründung	Es muss bei dem Spiel die Möglichkeit geben durch hin und her passen und werfen irgendwann zum Torerfolg zu kommen. Oder aber sich den Weg zum Tor frei zu spielen. Um das Spiel aber etwas schwerer, bzw spannender zu machen werden durch die Wurferfolgswahrscheinlichkeit reale Verhältnisse wie Wind oä simuliert, damit nicht jeder Wurf ein Erfolg ist und so auch der Ballbesitz öfter wechseln kann.
Abhängigkeit	FA4, FA6
Priorität	+
Akteure	Quaffle, Törring, Spielfiguren, Spieler

ID	FA35
Titel	Quaffle abfangen
Beschreibung	Der Quaffle kann abgefangen werden, wenn ein Spieler des gegnerischen Teams in einem der Felder sitzt, welche der Wurfvektor kreuzt. Außerdem kann der gegnerische Spieler den Ball auch abfangen, wenn der Wurf nicht erfolgreich war und dann auf einem anderen Feld landet. Wer immer sich dann in dem Feld befindet, kann den Quaffle aufnehmen, der Charakter muss aber Hüter oder Jäger sein.
Begründung	Für ein spannenderes Spiel, um die Schwierigkeit zu erhöhen und um dem Gegner die Möglichkeit zu geben in Ballbesitz zu gelangen.
Abhängigkeit	FA4, FA6
Priorität	0
Akteure	Spielfiguren, Quaffle

ID	FA36
Titel	Quaffle aufnehmen
Beschreibung	Allgemein kann der Quaffle nur von Hütern und Jägern aufgenommen werden. Der Quaffle kann entweder aufgenommen werden indem er abgefangen wird, oder er kann aufgenommen werden, wenn er in einem Feld liegt und dabei nicht in Besitz einer anderen Spielfigur ist. Ist das der Fall, muss man den Spielcharakter nur in das Feld bewegen, in dem der Quaffle liegt und er ist dann im Besitz dieses Charakters.
Begründung	Um überhaupt erst die Möglichkeit zu bekommen ein Tor zu erzielen. Denn wenn man nicht den Ball hat, kann man auch keine Punkte erzielen.
Abhängigkeit	FA4, FA6
Priorität	-
Akteure	Hüter, Jäger, Quaffle

ID	FA37
Titel	Quaffle in den Torring werfen
Beschreibung	Da es sich bei den Toren um Ringe handelt, ist es nur möglich ein Tor von vorne oder von hinten zu erzielen. Nicht aber von den Seiten. Dh der Wurfvektor des Quaffles muss direkt über eine der beiden vertikalen Seiten in das Raster mit dem Torring zeigen. Zulässig ist auch wenn der Wurfvektor über eine Ecke in das Raster zeigt, allerdings führen die beiden horizontalen Kanten nicht zum Torerfolg. Wann immer der Quaffle im Raster des Torrings liegen bleibt, egal ob Punkte erzielt wurden oder nicht, wechselt der Quaffle in der nächsten Runde in den Besitz des Hüters, falls dieser sich in seiner Hüterzone befindet. Sonst wird der Ball auf den Mittelpunkt gelegt, oder falls dieser besetzt ist, auf ein zufälliges freies Feld im Mittelkreis.
Begründung	Es muss eine Möglichkeit geben Punkte zu erzielen, damit in dem Spiel ein Wettkampf entstehen kann. Allerdings darf es auch nicht zu einfach sein Punkte zu bekommen.
Abhängigkeit	FA4, FA6
Priorität	0
Akteure	Quaffle, Torringe, Spielfeld

ID	FA38
Titel	Klatscher - Ball
Beschreibung	Hierbei handelt es sich um einen kleinen schwarzen Ball, welcher ständig herumfliegen kann. Dabei versuchen der Klatscher die Spieler von ihrem Besen zu hauen. Hierbei wählt er den nächsten Spieler, der kein Treiber ist aus und bewegt sich ein Feld auf ihn zu.
Begründung	Dieser Ball bringt eine Möglichkeit zur Interaktion des Spiels, welche das Spiel beeinflussbarer gestaltet.
Abhängigkeit	FA4,FA6,FA7
Priorität	+
Akteure	

ID	FA39
Titel	Bewegung - Klatscher
Beschreibung	Der Klatscher bewegt sich eigenständig zu dem nächstliegenden Spieler, welcher kein Treiber ist. Falls der Klatscher sich auf das Feld eines Spielers begibt, wird dieser mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit geschlagen.
Begründung	Ein Hinderniss für die Spielfiguren.
Abhängigkeit	FA4,FA6,FA7
Priorität	+
Akteure	

ID	FA40
Titel	Goldener Schnatz - Ball
Beschreibung	Hierbei handelt es sich um einen kleinen goldenen geflügelten Ball, welcher eigenständig herumfliegt und dabei versucht nicht von den Suchern gefangen zu werden. Sofern das andere Team nicht mit 15 Toren führt erhält das Team 30 Punkte, wenn eines seiner Spieler diesen Ball fängt. Falls das gegnerische Team mit 15 oder mehr Toren führt erhält das Team, welches es fängt 150 Punkte.
Begründung	Dieser Ball bringt eine Möglichkeit zur Interaktion des Spiels, welche das Spiel beeinflussbarer gestaltet.
Abhängigkeit	FA42, FA46
Priorität	+
Akteure	

ID	FA41
Titel	Bewegung - Schnatz
Beschreibung	Der Schnatz bewegt sich auf das Feld zu, welches vom nächstgelegendem Sucher weiter entfernt ist. Ist dies nicht möglich bewegt er sich auf ein zufälliges Feld in einem 1-Feld-Umkreis.
Begründung	Ziel des goldenen Schnatzes ist es so lange wie möglich frei herumzufliegen.
Abhängigkeit	FA1
Priorität	+
Akteure	Sucher, Schnatz

ID	FA42
Titel	Generierung - Bälle
Beschreibung	Zu Beginn der Partie werden alle Bälle, bis auf den goldenen Schnatz, im Mittelkreis generiert. Wurde ein Tor erzielt, kommt das Team, dessen Tor getroffen wurde, den Ballbesitz über den Quaffel.
Begründung	Zu Beginn startet die Partie neutral und kein Team erhält einen Vorteil. Wenn ein Team gepunktet hat, bekommt das andere Team den Quaffel.
Abhängigkeit	FA1, FA2
Priorität	+
Akteure	Torringe, Spieler

ID	FA43
Titel	Generierung - goldener Schnatz
Beschreibung	Der goldene Schnatz wird in Runde 13 auf einem zufälligen Feld generiert, welches möglichst genauso weit weg von dem Sucher des rechten Teams sowie dem Sucher des linken Teams ist.
Begründung	Fairness für die beiden Sucher.
Abhängigkeit	FA1, FA2, FA66
Priorität	+
Akteure	Sucher

ID	FA44
Titel	Allgemeiner Flug-Vektor eines Balls (Quaffle, Klatscher)
Beschreibung	Der Vektor eines Balles ist die direkte und kürzeste Verbindungslinie zwischen dem Abwurfplatz und dem Zielfeld. Dabei wird immer die Mitte des Rasters als Start, bzw. Zielpunkt festgelegt. Die direkte Verbindungslinie ist dann der Flugvektor. Die Länge des Vektors ist definiert als die kleinste Anzahl an Zügen von Feld zu Feld, die benötigt werden, um vom Start zum Ziel zu kommen. Dabei sind Feldwechsel horizontal, vertikal und diagonal ein Feld weiter erlaubt.
Begründung	Um den Wurf darstellen zu können. Wird auch benötigt, um den Erfolg des Wurfs zu errechnen bzw. prüfen zu können.
Abhängigkeit	FA33, FA38
Priorität	+
Akteure	Raster, Quaffle

5.1.6 Menü

ID	FA45
Titel	Hilfe anzeigen (Ansicht)
Beschreibung	Zeigt dem Nutzer ein Menü an, von dem in dem Spiel enthaltenen wichtigen Aspekten. Dazu gehören die Spielregeln, Tastenkombination zur Steuerung, Erklärung zu den verschiedenen Spielfiguren, Bällen und den Akteuren, welche außerhalb des Spielfeldes sitzen.
Begründung	Falls der Nutzer nicht weiß, wie das Spiel funktioniert, kann er sich hier informieren, aus welchen Komponenten sich das Spiel zusammensetzt und wie er zu spielen hat.
Abhängigkeit	FA49
Priorität	0
Akteure	

ID	FA46
Titel	Punktezah (Ansicht)
Beschreibung	Während des Spiels soll die Punkteanzahl von beiden Teams konstant angezeigt werden und immer auf aktuellem Stand sein.
Begründung	Die Spieler bzw. der Nutzer soll informiert werden welches Team in Führung ist und wie viele Punkte noch bis zum Sieg fehlen.
Abhängigkeit	FA2, FA49
Priorität	+
Akteure	Beide Teams

ID	FA47
Titel	Spiel beendet (Ansicht)
Beschreibung	Sobald ein Team disqualifiziert wird oder der Goldene Schnatz gefangen wird, ist das Spiel beendet und dem Nutzer wird ein Dialog geöffnet mit dem Sieger der Partie. Außerdem werden zwei Buttons angezeigt und der Nutzer kann wählen zwischen "Spiel beenden" und "nochmals Spielen".
Begründung	Um das Spielende zu verwalten und dem Benutzer die Möglichkeit zu geben ein neues Spiel zu starten.
Abhängigkeit	FA46, FA49
Priorität	+
Akteure	

ID	FA48
Titel	Hotkey-Menü (Ansicht)
Beschreibung	Ein Menü welches dem Spieler erlaubt die Standardtastenbelegung für Aktionen m Spiel anzupassen.
Begründung	Um dem Spieler das Bedienen des Spiels leichter zu machen.
Abhängigkeit	FA49
Priorität	-
Akteure	

ID	FA49
Titel	Spiefeldgröße je nach Bildschirmgröße
Beschreibung	<p>Das Spielfeld, beziehungsweise der Bereich der Anwendung auf welchem sie angezeigt wird, hat ein Seitenverhältnis von 16:9 und soll in allen gängigen Displayauflösungen angezeigt werden können. Für gewöhnlich gibt es folgende Auflösungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1280:720 (WXGA) • 1600:900 (HD+) • 1920:1080 (FHD) • 2560:1440 (QHD) • 3840:2160 (4K UHD) <p>Der Nutzer kann die Größe der Anzeigen je nach Belieben einstellen.</p>
Begründung	Um die Anwendung auf möglichst vielen Bildschirmen in einer ausreichenden Größe darstellen zu können.
Abhängigkeit	
Priorität	0
Akteure	

ID	FA50
Titel	Laden von Grafiken
Beschreibung	Die Anwendung muss in der Lage sein Grafiken in gängigen Dateiformaten (JPEG, PNG, SVG) zu laden.
Begründung	Um Grafiken in das Spiel zu integrieren
Abhängigkeit	FA49
Priorität	+
Akteure	

ID	FA51
Titel	Hitboxen
Beschreibung	Spieler, Quaffel, Klatscher, der Goldene Schnatz und Tore haben eine Hitbox, welche rechteckig sind und zur Kollisionerkennung zwischen den Akteuren dienen.
Begründung	Um zu erkennen, ob ein Quaffel ein Tor trifft, ein Spieler einen Quaffel aufnimmt, von einem Klatscher getroffen wird oder ob der Sucher den Goldenen Schnatz fängt.
Abhängigkeit	FA2, FA4, FA5, FA6, FA7, FA33, FA38, FA40
Priorität	+
Akteure	Spieler, Quaffel, Klatscher, Goldener Schnatz, Tore

ID	FA52
Titel	Generierung - Spieler
Beschreibung	Die 7 Spieler eines Teams werden in ihrer zugehörigen Spielfeldhälfte auf beliebigen Plätzen generiert, mit der Ausnahme, dass sich kein Spieler zu Beginn im Mittelkreis aufhalten darf.
Begründung	Nach jedem erzielten Punkt wird ein neutraler Zustand des Spiels herbeigeführt, damit die Spieler neu formieren können.
Abhängigkeit	FA1, FA66
Priorität	+
Akteure	Jäger, Treiber, Hüter, Sucher

ID	FA53
Titel	Wurferfolgswahrscheinlichkeit
Beschreibung	Die Wurfwahrscheinlichkeit errechnet sich aus P_d , wobei P der elementare Wurferfolgswahrscheinlichkeitsfaktor ist und d die Entfernung, d.h. die Länge des Wurfvektors zum Ziel.
Begründung	Um den Wurf zu erschweren und reale Ungenauigkeiten im Spiel zu simulieren.
Abhängigkeit	FA67
Priorität	-
Akteure	

ID	FA54
Titel	Spielreihenfolge
Beschreibung	Das Spiel findet im lock-step statt. Das heißt die Spieler können innerhalb eines Zeitfensters ihre Aktionen durchführen. Während dieses Zeitfensters kann nur der Spieler Aktionen ausführen, der an der Reihe ist. Nach Ablauf der Zeit bekommt der andere Spieler die Möglichkeit seine Aktionen durchzuführen. Dies schließt aus, dass beide Spieler gleichzeitig Aktionen durchführen können.
Begründung	Das Kommunikationsprotokoll und die KI-Logik werden einfach gehalten und werden nicht zu komplex. Das erleichtert die Implementierung und verringert die Fehleranfälligkeit aufgrund von Überschneidungen.
Abhängigkeit	FA55, FA64
Priorität	+
Akteure	Benutzer, Client-KI

ID	FA55
Titel	Rundensystem
Beschreibung	Das Spiel läuft in Runden ab, die in aufeinanderfolgenden Rundenphasen unterteilt sind. Runden werden ab 1 gezählt und laufen in folgender Reihenfolge ab: 1.Ballphase 2.Spielerphase 3.Fanphase
Begründung	Da dies ein Rundenbasiertes Spiel sein soll. Dient außerdem der einfacheren Implementierung.
Abhängigkeit	FA56, FA57, FA58
Priorität	+
Akteure	

ID	FA56
Titel	Ballphasen - Rundenphase
Beschreibung	Dies ist die Phase für die Bälle, welche sich selbständig bewegen können. Als erstes macht der Goldene Schnatz seine Bewegung, danach machen die beiden Klatscher in zufälliger Reihenfolge ihre Bewegungen.
Begründung	Damit die Bälle nicht immer an der gleichen Position stehen.
Abhängigkeit	FA55
Priorität	+
Akteure	Klatscher, Goldener Schnatz

ID	FA57
Titel	Spielerphasen - Rundenphase
Beschreibung	Jeder Spieler macht seinen Zug, wobei sich die Teams abwechseln. In jeder Runde wird neu zufällig bestimmt, welches Team dabei beginnt. Die Reihenfolge der Spieler innerhalb eines Teams wird zufällig bestimmt.
Begründung	Damit die Spieler das Spiel gewinnen können.
Abhängigkeit	FA55
Priorität	+
Akteure	Spieler, KI

ID	FA58
Titel	Fanphasen - Rundenphase
Beschreibung	Jeder Fan macht seinen Zug. Die Fanblöcke der Teams wechseln sich dabei immer ab. Die Reihenfolge der Fans innerhalb eines Fanblocks wird zufällig bestimmt. Wenn in 2. oder 3. Durch Platzverweise ein Team weniger Spieler oder Fans hat als ein anderes, so wird eben solange abgewechselt, bis nur noch ein Team Spieler/Fans übrig hat, die noch keinen Zug gemacht haben. Diese machen dann alle direkt hintereinander ihren Zug.
Begründung	Damit die Fans ihren Zug machen können und das Spiel spannender/ unvorhersehbarer wird.
Abhängigkeit	FA55
Priorität	+
Akteure	Elfen, Kobolde, Trolle, Niffler

ID	FA59
Titel	Disqualifikation (Team) - Siegbedingung
Beschreibung	Sollten am Ende einer Runde mehr als 3 Spieler vom selben Team verbannt sein, wird dieses Team disqualifiziert und die Partie endet und das gegnerische Team gewinnt.
Begründung	Damit der Einsatz von Fouls auch mit einem Risiko verbunden ist.
Abhängigkeit	FA18
Priorität	+
Akteure	

ID	FA60
Titel	Goldener Schnatz gefangen - Siegbedingung
Beschreibung	Sobald ein Sucher in seiner Rundenphase den Goldenen Schnatz fängt, endet die Partie unmittelbar. Es gewinnt das Team, das dann am meisten Punkte hat. Falls ein Punktegleichstand vorliegt wird die Punkteauswertung ausgeführt.
Begründung	Damit das Spiel gewonnen werden kann.
Abhängigkeit	FA1, FA7, FA40
Priorität	+
Akteure	

ID	FA61
Titel	Punkteauswertung - Siegbedingung
Beschreibung	Falls nach dem Fang des Goldenen Schnatzes ein Punktegleichstand vorliegt, gewinnt das Team welches den Goldenen Schnatz gefangen hat.
Begründung	Damit immer ein Sieger gefunden werden kann.
Abhängigkeit	FA2
Priorität	+
Akteure	

ID	FA62
Titel	Goldener Schnatz – überlänge
Beschreibung	Wenn die Partie über mehr Runden läuft, als ein in der Partie- Konfiguration festgelegter Höchstwert, wird die Wahrscheinlichkeit eines Suchers, den Schnatz auf einem Feld zu fangen, auf 100% gesetzt. Sollte innerhalb der ersten drei Runden nach Eintritt der überlänge der Schnatz noch nicht gefangen sein, so fängt er an, zum Mittelpunkt des Spielfelds zu fliegen. Dabei fliegt er nicht mehr von Suchern weg (ignoriert sie). Sobald er das Mittelfeld erreicht hat, verharrt er dort. Sollte der Schnatz nach weiteren drei Runden immer noch nicht gefangen sein, fliegt er, sobald er mit seiner Rundenphase an der Reihe ist, innerhalb dieses Zuges direkt zum nächsten Sucher, womit die Partie dann sofort endet und der Schnatz als von diesem Sucher gefangen gilt.
Begründung	Um zu vermeiden, dass Partien übertrieben lange dauern.
Abhängigkeit	FA55, FA63
Priorität	0
Akteure	

ID	FA63
Titel	Rundenzähler
Beschreibung	Ein Zähler der die aktive Runde + aktuelle Rundenphase anzeigt und pro Rundenzyklus inkrementiert wird.
Begründung	Damit der Spieler leicht erkennen kann, in welcher Runde/Phase sich das Spiel befindet und die Behandlung für überlange Spiele ausgelöst werden kann.
Abhängigkeit	FA55
Priorität	+
Akteure	

ID	FA64
Titel	Rundentimer
Beschreibung	Die Dauer in Sekunden die ein Spieler für seinen Zug Zeit hat. Konfigurierbar im Partie-Konfigurator. Defaultwert = 30sek
Begründung	Damit ein Spieler sich nicht ewig lang Zeit lassen kann für seinen Zug und das Spiel fortgesetzt werden kann.
Abhängigkeit	FA67
Priorität	-
Akteure	

ID	FA65
Titel	Quidditchteam-Editor
Beschreibung	Hier kann man sich ein Quidditchteam für das Spiel zusammenstellen. Ein Quidditchteam besteht aus den Charakteren der Spieler und ihrer Ausrüstung. Der Client übergibt vor Beginn einer Partie eine vom Editor erstellte Quidditchteam-Konfiguration an den Server. Der Editor erlaubt auch das Erstellen und editieren von Partie-Konfigurationen.
Begründung	Damit man nicht immer mit demselben/zufällig generierten Team spielen muss. Macht das Spiel strategischer.
Abhängigkeit	FA3, FA26, FA27, FA28, FA29, FA30, FA31
Priorität	+
Akteure	

ID	FA66
Titel	Quidditchteam-Konfiguration
Beschreibung	Eine JSON Datei, welche alle nötigen Details zu einem Quidditchteam speichert. Dies beinhaltet alle Spielcharaktere, Besen, Fans und Teamname.
Begründung	Damit eine erstellte Konfiguration auch für spätere Spiele gespeichert werden kann/mit anderen Spielern ausgetauscht werden kann.
Abhängigkeit	FA3, FA13, FA26, FA27, FA28, FA29, FA30, FA31
Priorität	+
Akteure	

ID	FA67
Titel	Partie-Konfiguration
Beschreibung	Eine JSON Datei, welche alle nötigen Details zum Erstellen einer Partie speichert. Dies beinhaltet die Länge des Rundentimers, maximale Rundenanzahl und die Wahrscheinlichkeiten für Ereignisse im Spiel.
Begründung	Damit eine Partie-Konfiguration für spätere Spiele gespeichert werden kann.
Abhängigkeit	FA53, FA64, FA65
Priorität	+
Akteure	

5.2 Qualitative Anforderungen

ID	QA1
Titel	Zuverlässigkeit
Beschreibung	Die Anwendung muss auf jede Aktion des Spielers die intuitiv zu erwartende Reaktion liefern. Die Reaktion muss unter anderem ein korrektes Ergebnis liefern.
Begründung	Es ist essentiell für die Spielbarkeit, dass die Anwendung korrekte Ergebnisse liefert und auch zu erwartende Reaktionen zeigt, da sonst der Spieler nicht einschätzen kann, wie er weiter vorgehen soll.
Abhängigkeit	QA5, QA5, QA8, QA10
Priorität	++
Akteure	Spieler

ID	QA2
Titel	Look and Feel
Beschreibung	Die Anwendung soll nicht überladen werden durch ihr Aussehen. Außerdem soll das Design modern sein, aber dennoch simpel.
Begründung	Der Spieler darf nicht vom Aussehen abgeschreckt werden das Spiel zu Spielen. Außerdem repräsentiert das Aussehen und der First Impression die ganze Arbeit, weshalb das Look and Feel gut und modern aussehen muss.
Abhängigkeit	QA3, QA4, QA7, QA10, QA12
Priorität	0
Akteure	Spieler

ID	QA3
Titel	Benutzbarkeit
Beschreibung	Das Spiel soll schnell erlernbar und intuitiv bedienbar sein. Der Spieler muss sich spätestens mit dem 2. Spiel mit den grundlegenden Steuerelementen und dem Spielablauf auskennen und muss immer wieder die Möglichkeit bekommen detailliert Informationen zu Spielfiguren übersichtlich und ausreichend knapp geschildert nachzuschauen.
Begründung	Das Spiel lässt sich nur dann gut verkaufen, wenn es benutzerfreundlich ist und schnell erlernbar. Es macht dem Spieler nämlich keinen Spaß, wenn er Ewigkeiten benötigt das Spiel zu verstehen.
Abhängigkeit	QA4, QA12
Priorität	+
Akteure	Spieler

ID	QA4
Titel	Effizienz
Beschreibung	Das Spiel soll Ressourcen sparend sein, aber trotzdem soll die Grafik flüssig durchlaufen und die Rechenzeit nicht unnötig Zeit in Anspruch nehmen.
Begründung	Trägt dazu bei dass das Spiel auf verschiedenen Systemen fast gleiches Verhalten zeigt.
Abhängigkeit	QA12
Priorität	++
Akteure	System, Entwickler

ID	QA5
Titel	Sicherheit
Beschreibung	: Informationen über den Benutzer vor Dritten verborgen und geschützt gehalten werden. Die Kommunikation von Server und Client muss vor Eingriffen geschützt werden.
Begründung	Datenschutz ist ein wichtiges gesellschaftliches Thema, außerdem würde sich bei einer Einwirkung von außen das Spielverhalten, sowie die Ergebnisse verändern.
Abhängigkeit	QA8, QA9
Priorität	++
Akteure	Entwickler, System

ID	QA6
Titel	Portierbarkeit
Beschreibung	Der Benutzer-Client und der Quidditchteam-Editor müssen auf eine der 3 Plattformen laufen: - einer der verbreiteten, aktuellen Linux- Distributionen - einer aktuellen Version von Microsoft Windows - einem aktuellen, standardkonformen Browser Der KI-Client und der Server müssen inklusive aller Abhängigkeiten als Docker-Container lauffähig sein.
Begründung	Es vereinfacht den Entwicklungsprozess und außerdem können Spieler das Spiel auf der jeweiligen Plattform zum laufen bringen.
Abhängigkeit	QA11
Priorität	++
Akteure	Spieler, System

ID	QA7
Titel	Robustheit
Beschreibung	Die Anwendung soll bei 100 Spielen maximal einmal aufgrund eines Systemfehlers abstürzen bzw. abbrechen.
Begründung	Verlorene Spielstände und Partien, die dauernd abbrechen führen dazu, dass der Spieler irgendwann genervt ist und das Spiel nicht mehr spielen will, was auf jeden Fall vermieden werden soll.
Abhängigkeit	QA9, QA10
Priorität	++
Akteure	Spieler, System

ID	QA8
Titel	Wartbarkeit
Beschreibung	Der Code muss übersichtlich, aufgeräumt und gut dokumentiert sein, damit Änderungen und Verbesserungen schnell vorgenommen werden können, auch von Entwicklern, die ursprünglich nicht am Projekt beteiligt waren.
Begründung	Bei Änderungen der Anforderungen oder in Fehlerfällen, ist die Wartbarkeit entscheidend für die Effizienz bei der Entwicklung.
Abhängigkeit	QA11
Priorität	0
Akteure	Entwickler

ID	QA9
Titel	Testbarkeit
Beschreibung	Für die verschiedenen Komponenten der Anwendung müssen Tests existieren, die die Korrektheit und Lauffähigkeit der Funktion bewerten können. Die Testfälle müssen eine line coverage von mindestens 80% erreichen.
Begründung	Entscheidend für die Überprüfung der Funktionalität der Anwendung, außerdem vereinfacht es den Entwicklungsprozess, da Fehler schneller gefunden und behoben werden können.
Abhängigkeit	QA11
Priorität	+
Akteure	Entwickler

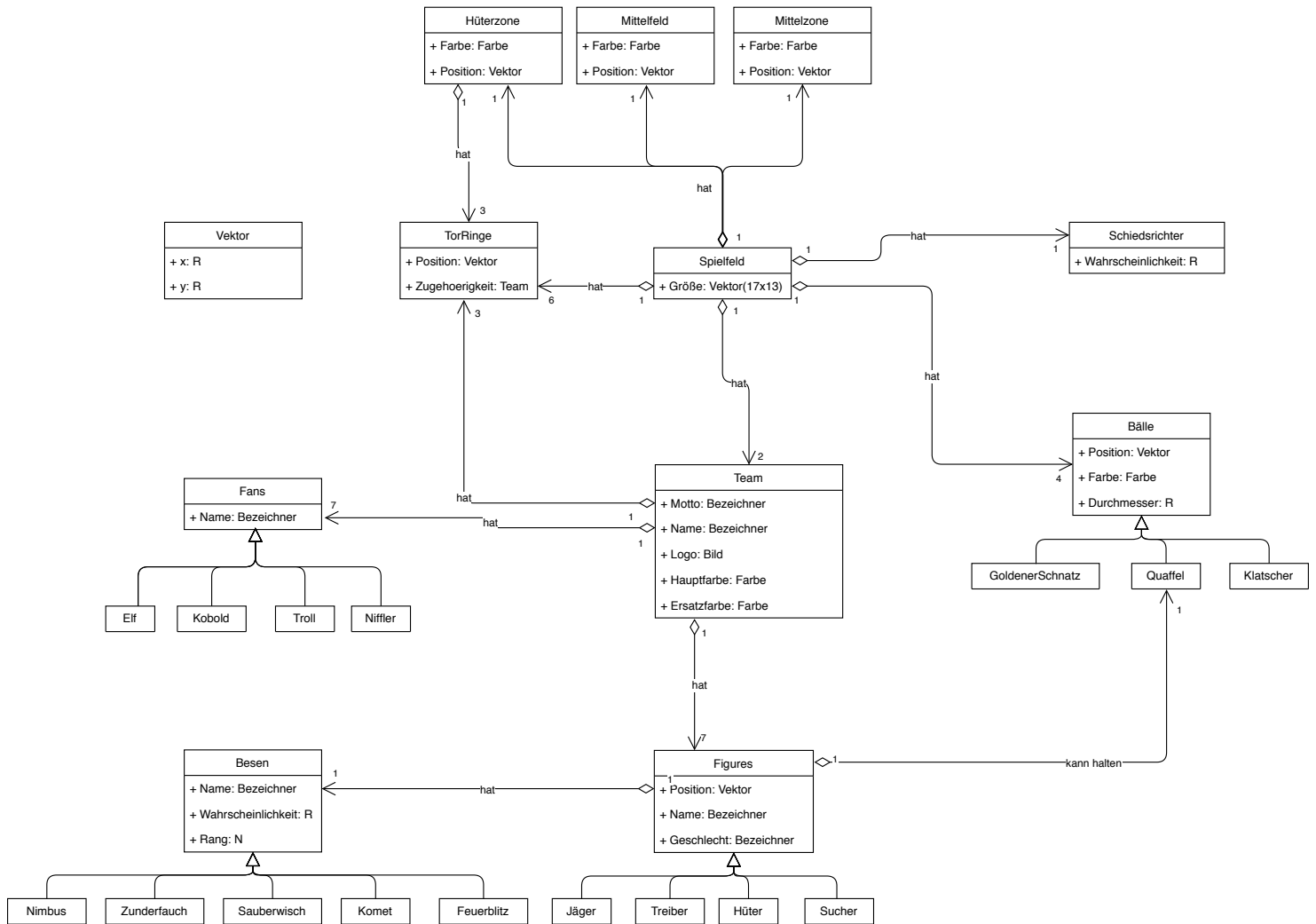
ID	QA10
Titel	Korrektheit
Beschreibung	Das Spiel muss in jedem Fall korrekte Ergebnisse liefern. Das heißt alle Berechnungen müssen korrekt implementiert sein, damit das richtige Ergebnis herauskommt.
Begründung	Der Anwender verlässt sich darauf, dass er vom Spiel nicht betrogen wird. Außerdem ist es wichtig für die Spielbarkeit.
Abhängigkeit	QA7, QA8, QA9
Priorität	++
Akteure	Entwickler

ID	QA11
Titel	Dokumentation
Beschreibung	Mindestens 80% der implementierten Funktionen sollen mithilfe von Javadoc dokumentiert werden.
Begründung	Wichtig für das Protokoll des Auftraggebers und die Überprüfbarkeit der Anforderungen.
Abhängigkeit	QA8
Priorität	+
Akteure	Entwickler

ID	QA12
Titel	Bildfrequenz
Beschreibung	Das Spiel soll mit durchschnittlich 60 Hz animiert werden.
Begründung	60 Hz ist eine normale Bildfrequenz eines durchschnittlichen Monitors.
Abhängigkeit	QA4
Priorität	0
Akteure	Entwickler

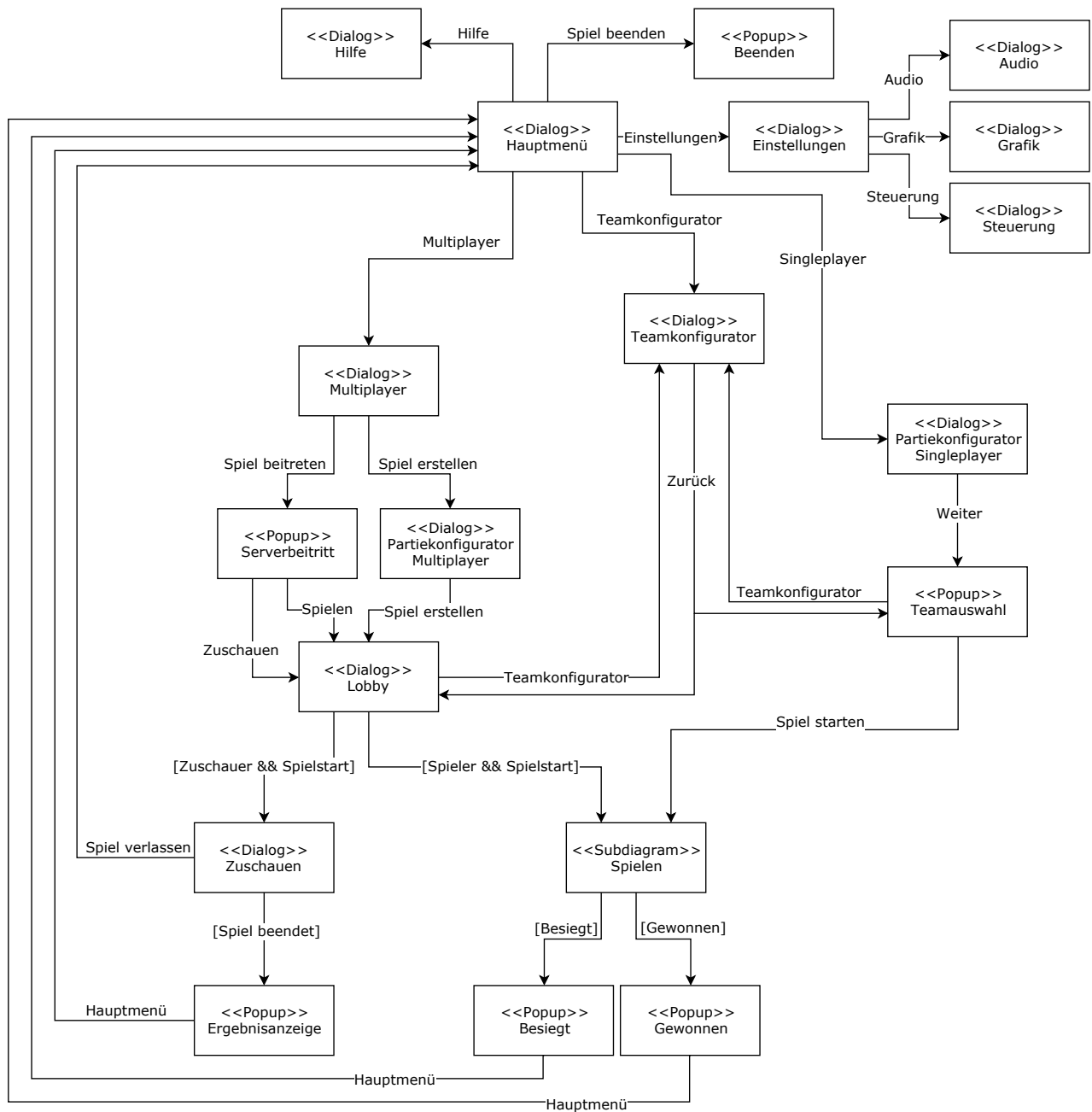
6 Softwarespezifikation

6.1 Domänenmodell

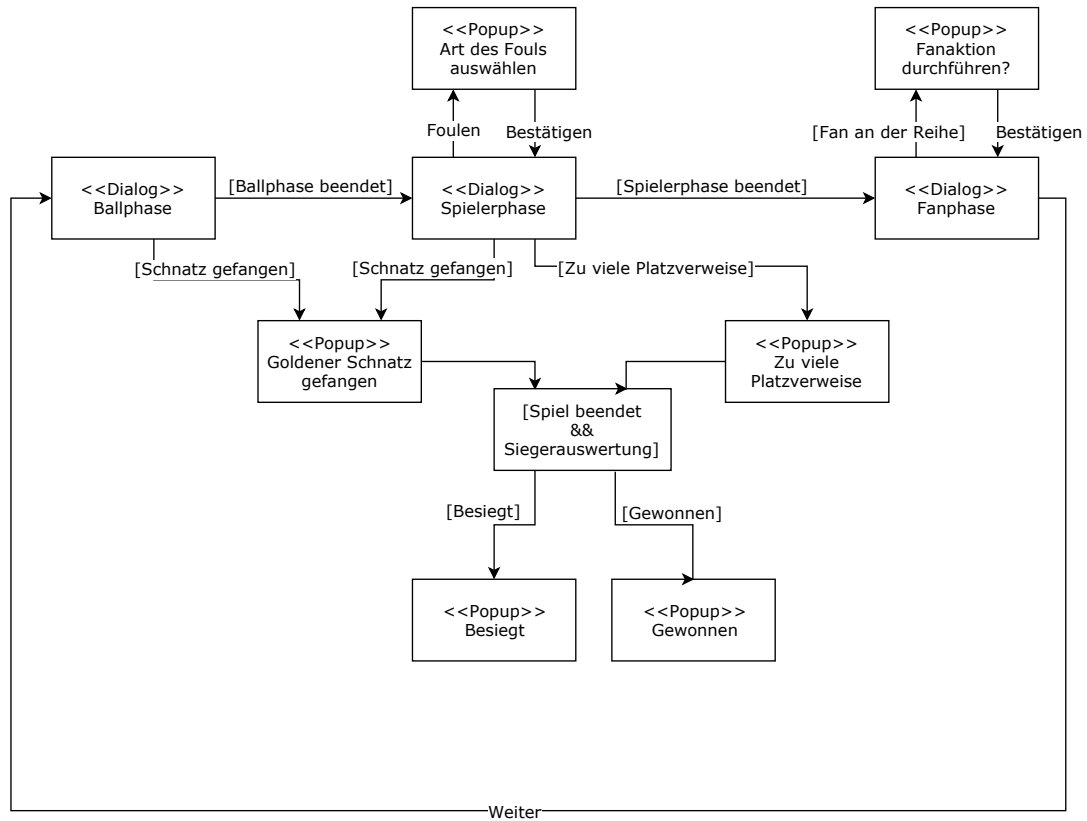


6.2 Systemschnittstellen

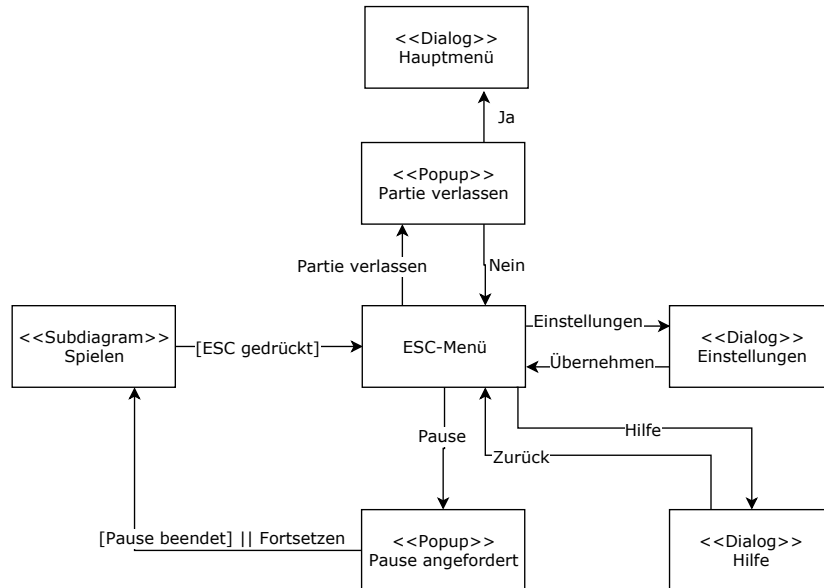
6.2.1 Hauptdiagramm



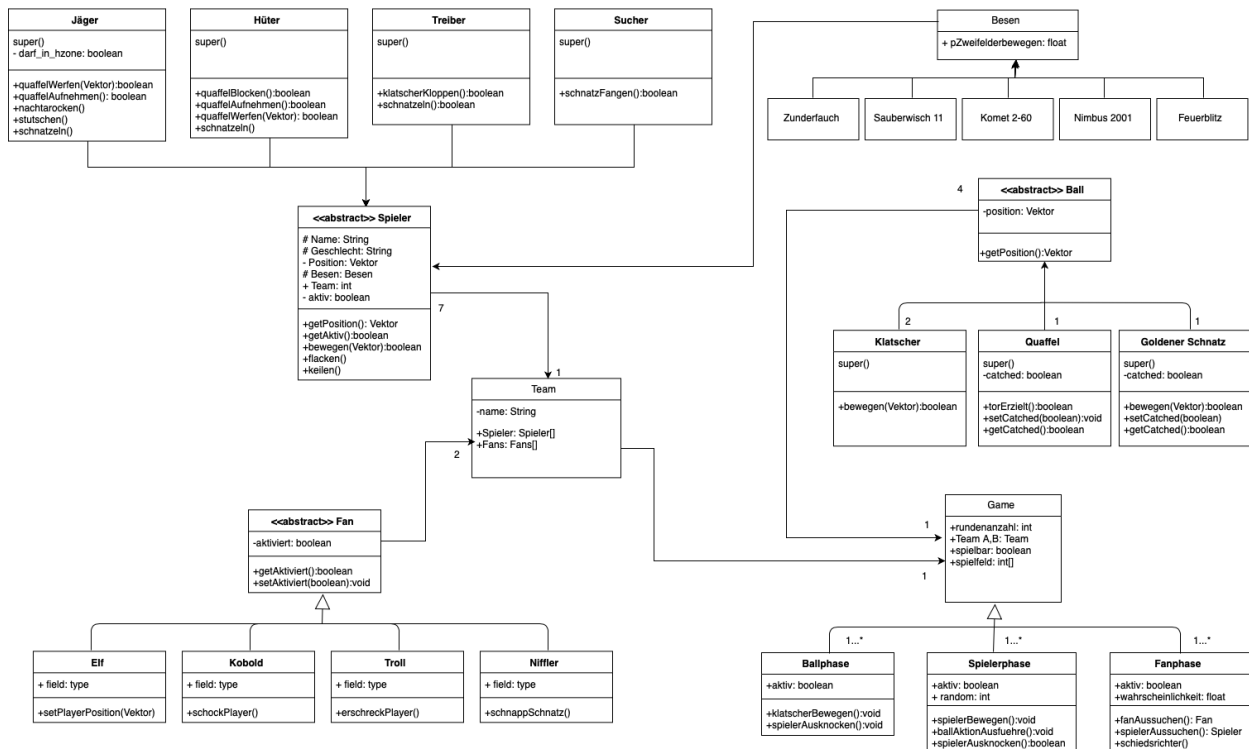
6.2.2 Spielen



6.2.3 ESC-Menü



6.3 Implementierungsentwurf



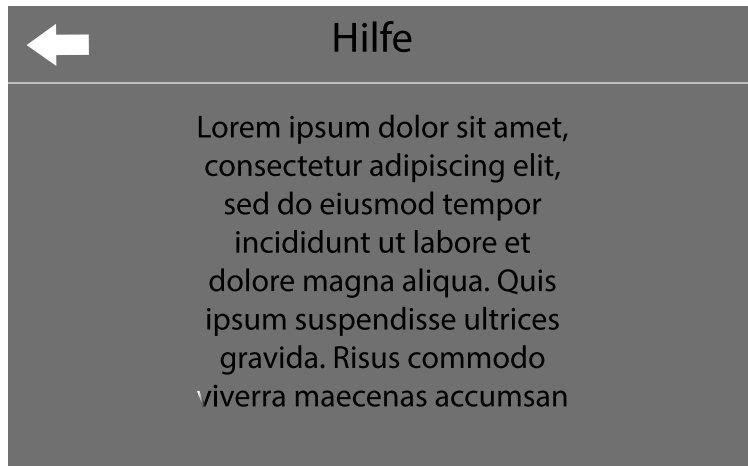
6.4 Graphische Darstellung und User-Experience

6.4.1 Hauptmenü



Der Benutzer kann wählen zwischen Singleplayer und Multiplayer, das heißt, ob er gegen KI-Clients spielen will, oder zusammen mit anderen Benutzern gegen ein gegnerisches Benutzerteam. Außerdem kann er eine Teamkonfiguration erstellen und speichern. Unter Einstellungen kann er die Anwendung für sich personalisieren, also Lautstärke etc. Klickt er auf Hilfe bekommt er Informationen über die Anwendung. "Beenden" schließt nach Bestätigung die Anwendung.

6.4.2 Hilfsmenü



The screenshot shows a dark gray rectangular window titled 'Hilfe' in white text at the top center. On the top left, there is a white left-pointing arrow. Below the title, centered text reads: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Quis ipsum suspendisse ultrices gravida. Risus commodo viverra maecenas accumsan'.

Dem Benutzer werden nützliche Informationen zur Anwendung und zum Spiel gezeigt. Auf dem Pfeil oben links kehrt er zum letzten Menü zurück.

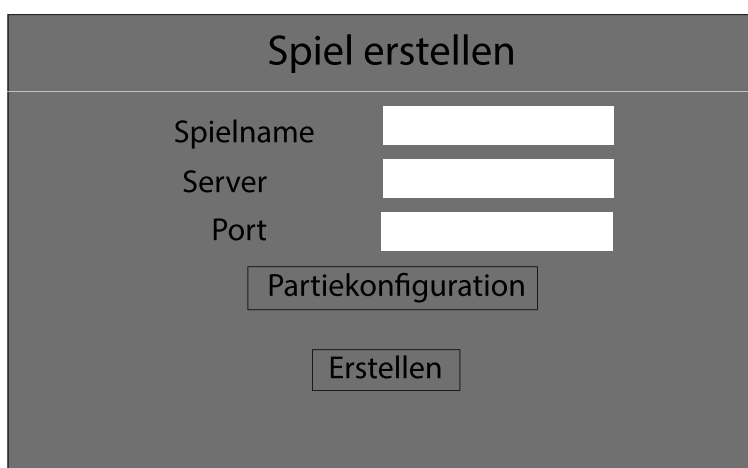
6.4.3 Spiel beitreten



The screenshot shows a dark gray rectangular window titled 'Spiel beitreten' in white text at the top center. Below the title, there are two input fields. The first is labeled 'Server' and the second is labeled 'Port'. At the bottom, there are two buttons: 'Zuschauen' on the left and 'Mitspielen' on the right.

Möchte der Benutzer einem Spiel beitreten so fügt er den Server und den Port ein und wählt aus ob er Mitspielen oder nur Zuschauen möchte.

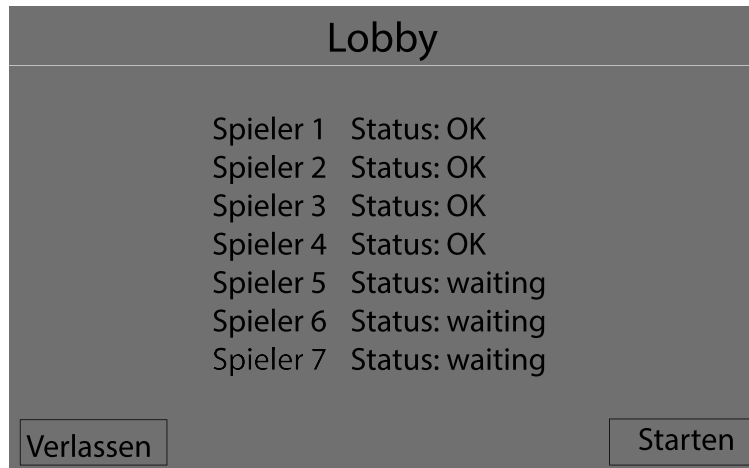
6.4.4 Spiel erstellen



The screenshot shows a dark gray rectangular window titled 'Spiel erstellen' in white text at the top center. Below the title, there are three input fields. The first is labeled 'Spielname', the second is labeled 'Server', and the third is labeled 'Port'. Below these fields is a button labeled 'Partiekonfiguration'. At the bottom center, there is a button labeled 'Erstellen'.

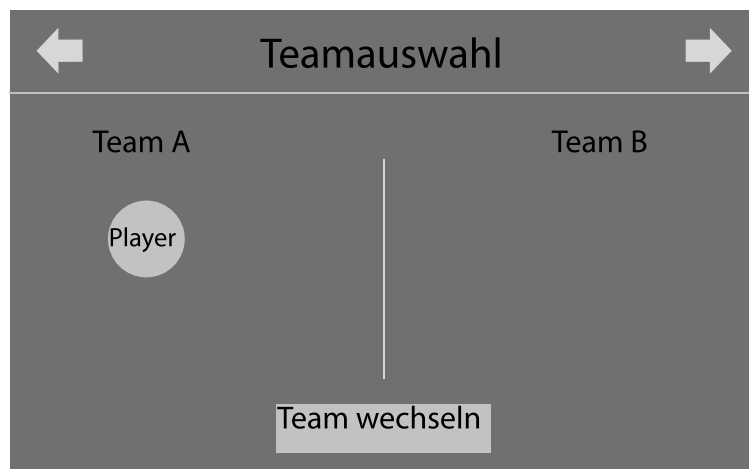
Möchte der Benutzer ein Spiel erstellen so kommt er zu diesem Dialog. Um ein Spiel zu erstellen, welchem andere Spieler beitreten können, muss er einen Spielnamen festlegen, einen Server sowie Port eintragen auf dem sich das Spiel abspielen soll, und eine Partiekonfiguration erstellen welche dann gültig für das Spiel ist.

6.4.5 Lobby



In der Lobby sammeln sich die Spieler welche eine Partie zusammenspielen wollen. Sobald sieben Spieler der Lobby beigetreten sind und "Starten" gedrückt haben, wird eine Partie mit einer zweiten Lobby erstellt und das Spiel kann starten.

6.4.6 Teamauswahl



Im Singleplayer-Modus kann der Benutzer aussuchen in welchem Team er spielen möchte. Durch den Button "Team wechseln" wechselt der Kreis bzw. der Spieler das Team. Durch den Pfeil oben rechts fährt er fort.

6.4.7 Teamkonfiguration - Einzelspiel

The screenshot shows a 'Teamkonfiguration' screen with a back arrow on the top left. It contains two input fields for 'Teamname' and 'Trikotfarbe'. Below these are five stacked input fields for 'Name', 'Geschlecht', 'Besen', 'Position', and 'Fan'. At the bottom, there is a 'Spieler 1' label with left and right arrows, and a 'Bestätigen' button.

Der Benutzer kann sich sein eigenes Team zusammenstellen. Er kann den Namen des Teams festlegen, die Farbe des Trikots und sieben Spieler und sieben Fans, welche das Team bei dem Spiel unterstützen.

6.4.8 Teamkonfiguration - Multiplayer

The screenshot shows a 'Teamkonfiguration' screen with a back arrow on the top left. It contains four stacked input fields for 'Trickotfarbe', 'Name', 'Geschlecht', and 'Besen', followed by one input field for 'Position'. At the bottom is a 'Bestätigen' button.

Falls der Benutzer den Modus Multiplayer spielt, dann kann er bei der Teamkonfiguration seinen eigen Charakter erstellen, indem er Name, Geschlecht, Besen und seine gewünschte Position auswählt.

6.4.9 Partiekonfiguration

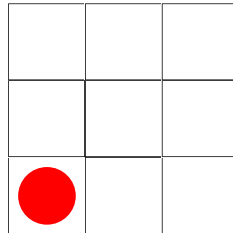
The screenshot shows a 'Partiekonfiguration' screen with back and forward arrows on the top. It features several sliders for game settings: 'Spielzuglänge' (5 [sec] to 60 [sec]), 'Überlängebehandlung' (13 to 50), 'Wahrscheinlichkeiten' (0 to 100), and four sliders for 'Fans', 'abfangen', 'ausknocken', and 'entreißen'. A 'Schiedsrichter' label is at the bottom.

Der Benutzer kann seine eigene Parteeinstellungen machen, indem er festlegen kann wie lange ein Spielzug maximal dauern kann, nach wie vielen Runden die Überlängenbehandlung in Kraft treten soll, sowie die Wahrscheinlichkeit die der Schiedsrichter hat Fouls zu sehen etc. Auf dem Pfeil oben links kommt der Benutzer zurück und auf dem oben rechts kommt er weiter zu den danach kommenden Einstellungen.

6.4.10 In-Game

Punkteanzahl

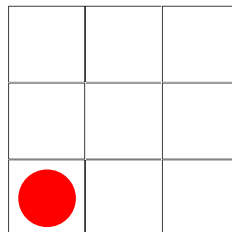
50 || 80



Zuschauer

Zuschauermodus

50 || 80



Durch ein rotes Rechteck und roter Schrift wird dem Zuschauer signalisiert, dass er im Zuschauermodus ist.

Fanaktion auswählen

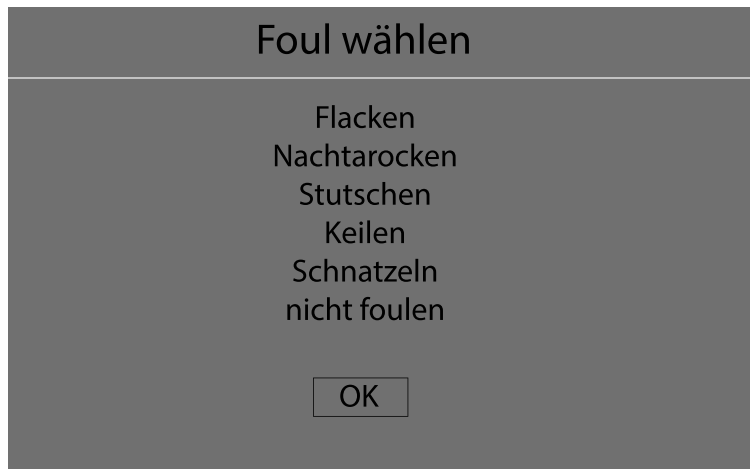
Fanaktion

Elf
 Kobold
 Troll
 Niffler
 Niffler
 Elf
 Kobold
 niemand

In der Fanphase, kann der Benutzer auswählen welcher der Fans eine Aktion ausführt oder ob überhaupt eine Aktion ausgeführt werden soll. Dabei werden alle sich noch im Fanblock befindenen Fans aufge-

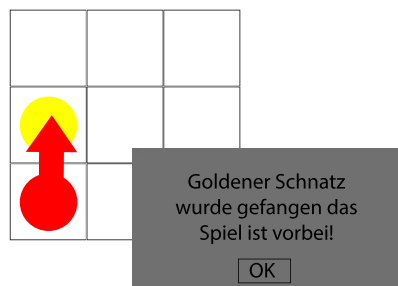
listet. Wird ein Fan vom Platz verwiesen, ist er entweder nicht wählbar oder verschwindet ganz von der Liste.

Foul wählen



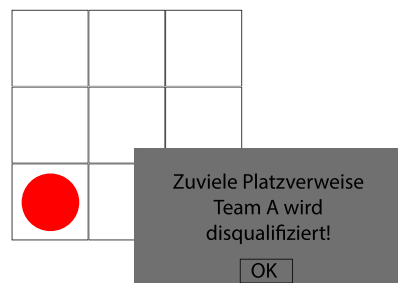
In der Spielerphase kann der Benutzer entscheiden ob und welches Foul er durchführen möchte. Nicht alle Spieler können als Arten von Fouls ausführen.

Goldener Schnatz - Gefangen



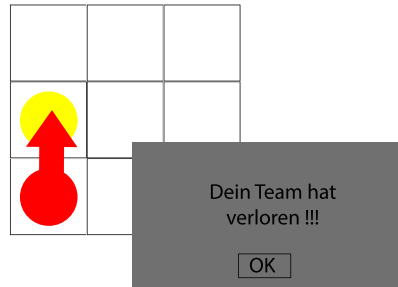
Sobald der Goldene Schnatz gefangen wird, wird ein PopUp-Fenster angezeigt, welches den Benutzern mitteilt, dass das Spiel vorbei ist.

Disqualifiziert



Sind in einer Runde mehr als 4 Spieler vom Platz verwiesen so wird das Team disqualifiziert und das gegnerische Team hat gewonnen. Mit "OK" kommt man zurück zum Hauptmenü.

Verloren



Ist das Spiel zu Ende und man ist in dem Team welches weniger Punkte hat, so taucht ein PopUp-Fenster auf welches dem Benutzer mitteilt, dass er verloren hat.

Gewonnen



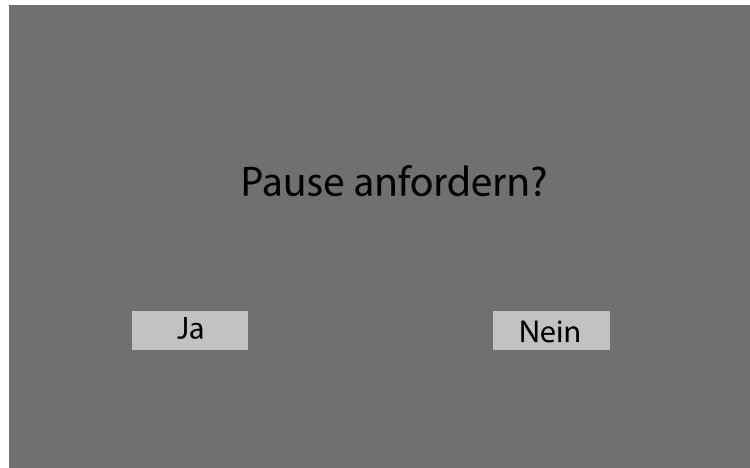
Ist das Spiel zu Ende und man ist in dem Team welches mehr Punkte hat, so taucht ein PopUp-Fenster auf welches dem Benutzer mitteilt, dass er und sein Team gewonnen hat.

6.4.11 ESC-Menü



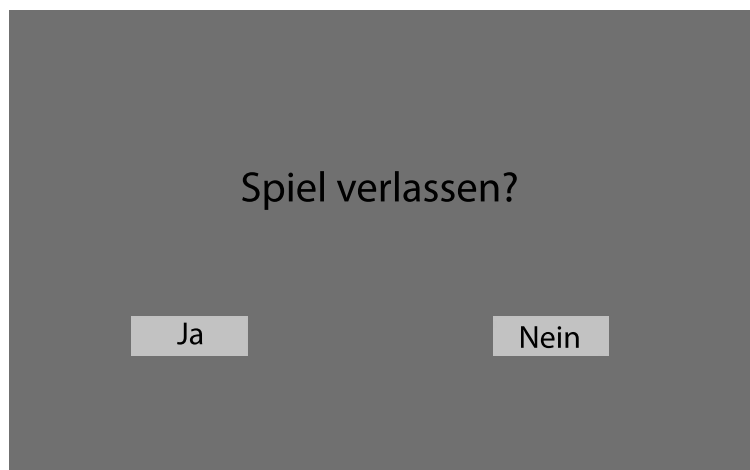
Wenn der Benutzer während einer Partie ESC drückt so wird dieses Menü gezeigt. Er kann auswählen zwischen Pause anfordern, Einstellungen, Hilfe, Partie verlassen und zum Spiel zurückkehren.

6.4.12 Pause



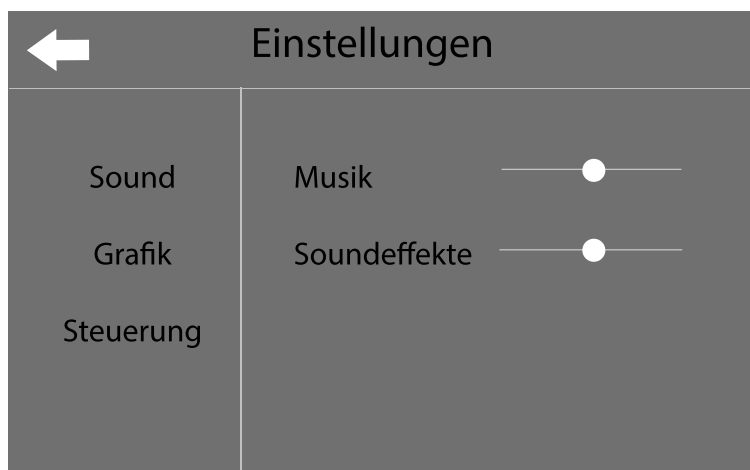
Der Benutzer kann eine Pause anfordern, in der das gesamte Spiel für eine gewissen Zeit pausiert wird.

6.4.13 Spiel verlassen



Der Benutzer wird gefragt ob er das Spiel bzw. die Partie wirklich will. Bei Bestätigung durch "Ja" verlässt er diesen Bereich, bei "Nein" kehrt er zum letzten Menü zurück.

6.4.14 Einstellungen



Unter Einstellungen kann der Benutzer Sound, Grafik und Steuerung einstellen. Er kann die Lautstärke lauter oder leiser machen, die Steuerung umstellen etc.