|  |
| --- |
| Menschenwerk |
| Konzeptpapier für Projekt „Lineracer“ |
| Ein rundenbasiertes, strategisches Autorennspiel für 1-4 Personen |

|  |
| --- |
| [www.lineracer.de](http://www.lineracer.de)  [www.menschenwerk.net](http://www.menschenwerk.net)  13.09.2008 |

Inhaltsverzeichnis

[Spielvorstellung 3](#_Toc194717563)

[Spielkonzept (kurz) 3](#_Toc194717564)

[Ziel des Spiels 3](#_Toc194717565)

[Zielgruppe 3](#_Toc194717566)

[Spielgrundlagen 4](#_Toc194717567)

[Erweitertes Konzept 4](#_Toc194717568)

[Anmeldung und Spielerkonten 4](#_Toc194717569)

[Game Design 5](#_Toc194717570)

[Spielablauf 5](#_Toc194717571)

[Rennpunkte 6](#_Toc194717572)

[Leistungen im Spiel 6](#_Toc194717573)

[Kauf von Rennpunkten gegen Geld 6](#_Toc194717574)

[Boosterkarten 7](#_Toc194717575)

[Auszeichnungen 8](#_Toc194717576)

[Rennstrecken 9](#_Toc194717577)

[Komponenten und Ablauf 10](#_Toc194717578)

[Ablaufdiagramm der Komponenten 10](#_Toc194717579)

[Spielablauf 10](#_Toc194717580)

[Rennen erstellen 10](#_Toc194717581)

[Lobby 11](#_Toc194717582)

[Teilnehmerfeld 11](#_Toc194717583)

[Spiel 11](#_Toc194717584)

[Spielauswertung 11](#_Toc194717585)

[Shop 11](#_Toc194717586)

[Statistik-Center 12](#_Toc194717587)

[Allgemeine Informationen 12](#_Toc194717588)

[Navigation und Inhalte 12](#_Toc194717589)

[Startseite 12](#_Toc194717590)

[Allgemeine Informationen 12](#_Toc194717591)

[Statistik-Center 13](#_Toc194717592)

[Rennen erstellen 13](#_Toc194717593)

[Lobby 13](#_Toc194717594)

[Teilnehmerfeld 13](#_Toc194717595)

[Shop 14](#_Toc194717596)

[Profil 14](#_Toc194717597)

[Abmelden 14](#_Toc194717598)

[Kommunikation der Spieler 14](#_Toc194717599)

[Kommunikation der Spieler untereinander 14](#_Toc194717600)

[Kommunikation der Spieler mit den Entwicklern 14](#_Toc194717601)

[Technik 15](#_Toc194717602)

[Client 15](#_Toc194717603)

[Server 15](#_Toc194717604)

[Kommunikation zwischen Client und Server 15](#_Toc194717605)

[Framework 15](#_Toc194717606)

[Schnittstellen nach Außen 15](#_Toc194717607)

[Spielerprofile 15](#_Toc194717608)

[Statistiken 16](#_Toc194717609)

[Ausblick auf mögliche Features 16](#_Toc194717610)

[Turniere 16](#_Toc194717611)

[Kreativ-Wettbewerbe 16](#_Toc194717612)

[Werbung im Spiel 16](#_Toc194717613)

# Spielvorstellung

## Spielkonzept (kurz)

* Lineracer ist ein rundenbasiertes, strategisches Autorennspiel für 1-4 Personen.
* Das Spiel läuft vollständig in einem Browser ab und ist somit für jede Person mit Internetanschluss zugänglich.
* Spieler können sich kostenlos registrieren und mit anderen Mitspielern messen.
* Durch die strategischen Elemente sind die Rennen immer unterschiedlich, obwohl es die gleichen Strecken sind. -> Boosterkarten
* Durch regelmäßige Erweiterung von Inhalten soll das Spiel längerfristig interessant bleiben und die Spieler über einen längeren Zeitraum binden.

## Ziel des Spiels

* Die Spieler sollen in kleinen Spielrunden Spaß alleine oder mit Mitspielern haben.
* Spieler sollen durch die Bewertung der Mehrspielerrennen (Platzierung, Anzahl der Züge etc.) eine Platzierung in einer Gesamttabelle aller Spieler erhalten und sich so mit anderen Spielern messen.
* Spieler sollen die Entwicklung des Spiels durch den Kauf von Spielinhalten finanzieren.

## Zielgruppe

Die Zielgruppe sollen Gelegenheitsspieler sein, die keine 1-2 Stunden täglich für Computerspiele übrig haben, sondern häppchenweise schnelle Unterhaltung suchen. Typischerweise sollen sich die meisten Spieler über den Tag verteilt 3-4mal einloggen, eine Runde spielen und sich anschließend wieder abmelden.

Als zweite Gruppe wird durch die Gesamttabelle und die Statistiken versucht Powergamer und PvP-Spieler anzuziehen. Spieler sollen Spaß daran haben ihre Platzierung zu erhöhen und mehrmals hintereinander Rennen zu bestreiten, um sich zu verbessern.

# Spielgrundlagen

## Erweitertes Konzept

* Das Spiel läuft vollständig in einem Browser ab und ist somit für jede Person mit Internetanschluss zugänglich.
* Lineracer soll möglichst einsteigerfreundlich sein, so dass auch mit Browserspielen (oder Computerspielen allgemein) unerfahrene Personen innerhalb von 15 Minuten eine Spielrunde erfolgreich beenden können.
* Die Spieler sollen nicht längere Zeit an eine Spielrunde gebunden sein, sondern die Spielrunden sollen kurz (5-10 Minuten) und in sich abgeschlossen sein.
* Das Spiel soll schnell, unkompliziert und unaufdringlich sein, so dass ein Spieler es auf seinem Büroarbeitsplatz in einer kleinen Pause spielen kann.
* Es wird keine Pro-Accounts oder bezahlte Accounts mit automatischen Spielvorteilen geben.
* Die Webseite selbst wird frei von Werbebannern sein.
* Dadurch, dass sich die Spieler durch Tabellen und Statistiken miteinander messen, soll eine Langzeitmotivation für PvP-Spieler entstehen.
* Gelegenheitsspieler sollen durch neue Inhalte und Erweiterungen längerfristig motiviert werden.
* Der optische Stil des Spiels soll sich an PC/Amiga 2D-Autorennen aus den 90ern orientieren. Beispiel: Mico Machines.

## Anmeldung und Spielerkonten

Jeder Spieler mit einer gültigen E-Mail-Adresse kann sich für Lineracer anmelden. Pro Adresse ist jeweils nur ein Konto möglich. Alle Spieldaten eines Spielers werden an sein Spielerkonto gebunden. Es ist nicht möglich Spieldaten von einem Konto auf ein anderes zu transferieren.

Das Profil eines Spielers ist die für alle im Spiel sichtbare Repräsentation des Spielerkontos. In seinem Profil kann ein Spieler persönliche Daten über sich bzw. seinen Avatar eintragen und die Darstellung des Avatars bestimmen (Profilbild und Fahrzeug). Das Profil enthält darüber hinaus automatisch eingetragene Inhalte wie Auszeichnungen, Statistiken der bisherigen Rennen etc.

# Game Design

## Spielablauf

Jeder Spieler kann eine Spielrunde eröffnen oder an einer eröffneten Spielrunde, die noch nicht aktiv ist, teilnehmen. Bei der Eröffnung werden die Anzahl der Mitspieler und die Rennstrecke für die Spielrunde von dem eröffnenden Spieler (*Rennleiter*) festgelegt. Wenn alle Spielerplätze besetzt sind, kann der Rennleiter die Spielrunde aktivieren und das Spiel beginnt.

Ein Spieler kann jeweils nur an einer Spielrunde gleichzeitig teilnehmen.

Das Rennspiel an wird auf einer karierten Spielfläche gespielt, wobei jedes Kästchen die gleiche Größe hat (vergleichbar mit kariertem Papier). Darauf ist eine Rennstrecke abgebildet mit einer Start/Ziellinie. Die Kästchen innerhalb der Rennstrecke sind von den Spielern befahrbar. Ein Spieler beginnt auf der Startlinie und hat die Spielrunde beendet, sobald er diese als nach einer Runde auf der Rennstrecke wieder überschreitet. Das eigentliche Rennen wird in Zügen ausgetragen. Dabei sind alle Mitspieler nacheinander reihum am Zug.

Ein Spieler hat eine aktuelle Position auf dem Spielfeld innerhalb der Rennstrecke und eine Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeit repräsentiert seinen letzten Zug, jeweils in der Horizontalen und Vertikalen. Zu Beginn der Spielrunde startet der Spieler auf der Startlinie mit einer Geschwindigkeit von 0/0.

Wenn der Spieler am Zug ist wird seine aktuelle Position mit seiner momentanen Geschwindigkeit addiert. Dies ergibt seine potentielle Position. Der Spieler kann nun auf seine potentielle Position ziehen oder jeweils ein Kästchen um diese herum. Es ist also dem Spieler möglich pro Runde um ein Kästchen in der Horizontalen und Vertikalen zu beschleunigen, zu bremsen oder seine Geschwindigkeit beizubehalten.

Jedem Spieler steht nur eine begrenzte Zeitspanne für ihren Zug bereit. Führt der Spieler seinen Zug nicht innerhalb der Zeitspanne aus, so verfällt der Zug und der nächste Mitspieler ist an der Reihe. Wenn ein Mitspieler mehrmals hintereinander den Zug verfallen lässt, so wird er disqualifiziert. Er wird aus dem Spiel entfernt und das Spiel wird als verloren gewertet (letzter Platz).

Es ist einem Spieler nicht möglich ein Feld zu betreten, welches bereits von einem anderen Spieler besetzt ist. Falls ein Spieler mit seinem Zug außerhalb der Rennstrecke landet, wird seine Position auf die Position gesetzt, an der er die Rennstrecke verlassen hat, seine Geschwindigkeit auf 0/0 reduziert und er muss eine Runde aussetzen.

Jeder Spieler, der am Zug ist, kann in seinem Besitz befindliche *Boosterkarten* ausspielen. Diese haben direkte oder indirekte Auswirkungen auf das Spielgeschehen: auf die Geschwindigkeit oder Position der Spieler, auf die Reihenfolge der Züge etc. Der Rennleiter kann bei der Eröffnung des Spiels bestimmen, ob Boosterkarten in der Spielrunde erlaubt sind oder nicht. Mehr zu Boosterkarten in den folgenden Abschnitten.

Der Spieler, der zuerst die Ziellinie überquert ist der Gewinner. Je nach Anzahl der Mitspieler folgt der Zweit-, Dritt- und Viertplatzierte. Nachdem alle Spieler im Ziel sind erhält jeder Spieler eine persönliche Auswertung des Spiels. Die Auswertung ist eine Übersicht über den Spielverlauf, sowie über die in der Spielrunde erworbenen *Auszeichnungen* und *Rennpunkte* (mehr zu Auszeichnungen und Rennpunkten in den folgenden Abschnitten).

## Rennpunkte

Rennpunkte sind die Währung von Lineracer. Alle im Spiel vorhandenen und zu kaufenden Artikel können mit Rennpunkten erworben werden. Jeder Spieler hat ein Konto mit seinen aktuellen Rennpunkten, welches er jederzeit einsehen und im spieleigenen Shop gegen Artikel tauschen kann. Artikel sind in Lineracer alle spielerweiternden Inhalte, beispielsweise neue Rennstrecken, individuelle Fahrzeuge etc.

Es gibt zwei Möglichkeiten Rennpunkte zu erhalten:

* Leistungen im Spiel
* Kauf von Rennpunkten gegen Geld

### Leistungen im Spiel

Einige im Spiel erbrachte Leistungen werden mit Rennpunkten belohnt. So erhält der Gewinner einer Spielrunde die Anzahl seiner Gegner der Runde als Rennpunkte gutgeschrieben. Bei 3 (2,1) weiteren Mitspielern also 3 (2,1) Rennpunkte. Falls ein Spieler alleine spielt, wird dies also nicht mit Rennpunkten belohnt. Der Zweit- und Drittplatzierte erhalten jeweils einen bzw. zwei Rennpunkte weniger als der Gewinner. Der Verlierer erhält keine Rennpunkte.

In einer Spielrunde kann ein Spieler *Auszeichnungen* verdienen. Auszeichnungen werden ebenfalls mit Rennpunkten belohnt. Mehr zu Auszeichnungen in dem entsprechenden Abschnitt.

Bei speziellen Events, zum Beispiel offiziellen *Turnieren*, können Spieler große Mengen an Rennpunkten oder Spielinhalten gewinnen. Mehr zum Thema Turniere in dem entsprechenden Abschnitt.

### Kauf von Rennpunkten gegen Geld

Rennpunkte können gegen Geld gekauft werden. Der Kauf findet direkt auf der Webseite durch elektronische Bezahlmöglichkeiten statt (PayPal oder Micropayment-Dienstleister). Nach der Bestätigung durch den Dienstleister stehen die Rennpunkte dem Spieler direkt zur Verfügung.

Es gibt 2 Pakete von Rennpunkten zu kaufen:

|  |  |
| --- | --- |
| Mini  25 Rennpunkte zu *je 2.49€* | Maxi  100 Rennpunkte zu *je 8.99€* |

Rennpunkte sind nicht übertragbar und an einen Spieler gebunden, sobald er sie erwirbt (egal durch welche Maßnahme).

Rennpunkte werden bei einer kritischen Masse von Spielern ebenfalls dazu geeignet sein reale Güter zu erwerben (Fanartikel wie T-Shirts, etc.).

## Boosterkarten

Boosterkarten werden durch Sammelkarten repräsentiert, die ein Spieler erwerben kann. Aktive Boosterkarten können in einer laufenden Spielrunde von dem Spieler ausgespielt werden, wenn er am Zug ist. Die Karten sind mit Ereigniskarten vergleichbar und wirken sich direkt auf das Renngeschehen aus. Passive Boosterkarten stehen für Spielinhalte, die dem Spieler mit Besitz der Karte zugänglich sind.

Jede Boosterkarte hat einen Seltenheitswert: Normal, Selten oder Sehr Selten. Der Seltenheitswert repräsentiert die Mächtigkeit einer aktiven Karte. Je seltener die Karte, desto größer sind die Eingriffsmöglichkeiten auf das Spielgeschehen. Bei passiven Karten repräsentiert der Seltenheitswert, wie oft der Inhalt im Spiel im Umlauf sein soll. Passive Karten sind prinzipiell mindestens Selten.

Boosterkarten können von Spielern in sogenannten Booster Packs erworben werden. Diese sind Pakete mit (je nach Größe) einer Anzahl von Boosterkarten. Der Inhalt dieser Pakete ist zufällig. Ein Spieler kann sich also nicht die Karten heraussuchen, die er erwerben möchte, sondern kauft sie blind. Je nach Paket sind Karten mit entsprechendem Seltenheitswert enthalten.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mini  **Inhalt**: 3 Karten  **Kosten**: 10 Rennpunkte  *50% - 3 normale Karten*  *50% - 2 normale, 1 seltene Karte* | Normal  **Inhalt**: 5 Karten  **Kosten**: 15 Rennpunkte  *90% - 4 normale, 1 seltene Karte*  *10% - 4 normale, 1 sehr seltene Karte* | Maxi  **Inhalt**: 10 Karten  **Kosten**: 25 Rennpunkte  *80% - 7 normale, 3 seltene Karten*  *20% - 7 normale, 2 seltene,  1 sehr seltene Karte* |

Boosterkarten sind nicht übertragbar und an einen Spieler gebunden, sobald er sie erwirbt.

Beispiele für Boosterkarten können sein:

* Die eigene Geschwindigkeit um eins in der Vertikalen erhöhen (Aktiv, Normal)
* Die Geschwindigkeit eines Spielers auf 0/0 ändern (Aktiv, Selten)
* Ein Spieler darf zweimal hintereinander ziehen (Aktiv, Sehr Selten)
* Ein spezielles Fahrzeug (Passiv, Selten)
* Eine neue Rennstrecke (Passiv, Sehr Selten)

Boosterkarten sollen eine Variable in den ansonsten statischen Rennstrecken sein. Dabei sind Boosterkarten vorsichtig zu behandeln. Sie dürfen nur strategisch eingesetzt den Sieg ausmachen. Keine Karte für sich darf so mächtig sein, dass sie einen automatischen Sieg für den Spieler bedeutet.

## Auszeichnungen

Auszeichnungen lassen sich durch spielen von Lineracer freispielen. Es sind Belohnungen für erreichte Ziele im Spiel. Auszeichnungen eines Spielers werden für alle sichtbar in seinem Profil angezeigt, nachdem er sie erreicht hat. Darüber hinaus erhält ein Spieler mit dem Erreichen des Ziels eine Anzahl von Rennpunkten.

Auszeichnungen gibt es in drei Schwierigkeitsstufen: Leicht, Mittel und Schwer. Entsprechend lassen sich die Ziele erreichen. Je höher der Schwierigkeitsgrad, desto höher ist die Belohnung in Rennpunkten. Schwere Ziele sollten nur vom Spieler selbst abhängen, so dass diese nicht durch Absprachen mit anderen Spielern erworben werden können.

Eine Auszeichnung kann jeweils nur einmal erreicht werden. Hat ein Spieler die Auszeichnung bereits erhalten, bekommt er die Auszeichnung sowie die Rennpunkte kein weiteres mal verliehen, wenn der das Ziel erneut erfüllt.

Die Auszeichnungen sind mit folgenden Rennpunkten dotiert:

* Leicht: 1 Rennpunkt
* Mittel: 3 Rennpunkte
* Schwer: 5 Rennpunkte

Beispiele für Ziele im Spiel können sein:

* Eine Spielrunde ohne Kollision/Unfall (Leicht)
* Mehr als 30 Siege (Leicht)
* Mit 10 Zügen Vorsprung gewonnen (Mittel)
* Durchschnittsgeschwindigkeit von > 4 in einer Rennrunde (Schwer)
* 25 Spiele in 4 Stunden (Schwer)

Auszeichnungen sind nicht übertragbar und an den Spieler gebunden, sobald sie verliehen werden.

Dadurch dass Auszeichnungen nur einmal verliehen werden können, stellen sie eine einfache Möglichkeit da, wie man Einsteiger mit zusätzlichen Rennpunkten versorgen kann. Je länger sie spielen, desto geringer werden die Einkünfte durch Auszeichnungen. Darüber hinaus sorgen Auszeichnungen für Langezeitmotivation für die „Jäger und Sammler“-Spielertypen.

## Rennstrecken

Rennstrecken sind die Spielfelder, auf denen eine Spielrunde ausgetragen wird. Jeder Spieler kann grundsätzlich auf allen verfügbaren Strecken im Spiel fahren, also an Spielrunden mit allen Rennstrecken teilnehmen. Allerdings kann ein Spieler nur eine Spielrunde mit einer Rennstrecke eröffnen, die er freigeschaltet hat.

Jeder Spieler hat grundsätzlich die frei verfügbaren Rennstrecken freigeschaltet. Weitere Rennstrecken kann er entweder kaufen oder durch passive Mittel freischalten (Boosterkarten, Belohnungen).

Rennstrecken können vom Spieler einzeln oder in Strecken-Packs erworben werden. Strecken-Packs sind eine fest zusammengestellte Auswahl von jeweils 3 Strecken.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Rennstrecke  20 Rennpunkte | Strecken-Pack  3 festgelegte Rennstrecken für 50 Rennpunkte |

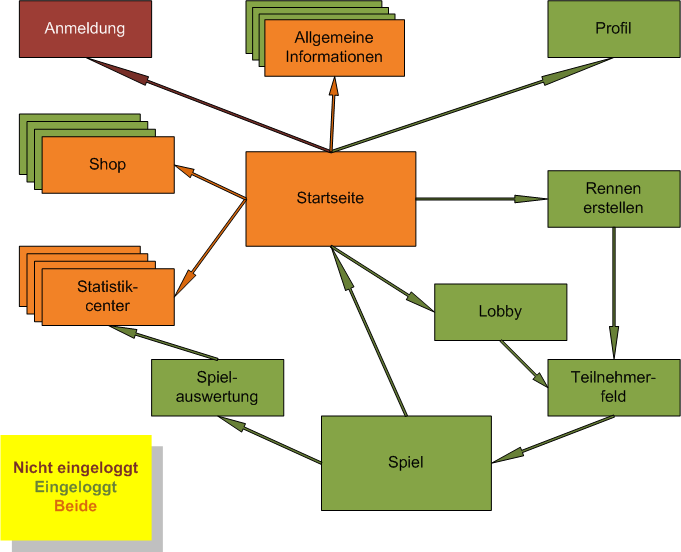
Eine Freischaltung für eine Rennstrecke kann nicht wieder entzogen werden. Die Freischaltung von Rennstrecken kann nicht übertragen werden und ist an den Spieler bei Erwerb gebunden.

Dadurch, dass nur der Rennleiter, der ein Spiel eröffnet die Strecke freigeschaltet haben muss, können auch Spieler, welche die Strecke nicht freigeschaltet haben, als Mitspieler auf der Strecke fahren. Allerdings kann nur derjenige mit der Freischaltung per Solospiel auf einer nicht öffentlichen Strecke üben. Dadurch ist er im gewerteten Spiel mit Mitspielern (die eventuell unerfahrener sind, weil sie die Strecke nicht freigeschaltet haben) im Vorteil.

Umgekehrt freuen sich die Mitspieler eine neue Strecke kennen zu lernen, die sie selbst nicht freigeschaltet haben und der Ansporn eine noch unbekannte Strecke zu fahren ist eher höher als die geringeren Siegeschancen durch die mangelnde Übung.

# Komponenten und Ablauf

## Ablaufdiagramm der Komponenten



Startseite (nicht eingeloggt)

Linke Box:

* Boxentalk
* Spielbeschreibung -> Probefahrt
* Shopbeschreibung -> Shop
* Screenshots
* [Neu anmelden]

Rechte Box:

* Leaderboard -> Profil
* Fahrerlager -> Profil

Startseite (eingeloggt)

Linke Box:

* Boxentalk
* (Persönliche Nachrichten)

Rechte Box:

* Leaderboard -> Profil
* Fahrerlager -> Profil

Oben in der Login-Box erscheint wenn eingeloggt [Logout] und [Profil]. Daneben die aktuelle Anzahl der Rennpunkte (und das alllgemeine Ranking).

Wenn eingeloggt werden oben Menüreiter angezeigt, darunter Header-Grafiken mit halber Höhe der Flash-Bühne. Darunter der Content.

Lobby (nur eingeloggt)

Linke Box:

* Lobby mit laufenden Spielen

Rechte Box:

* Neues Spiel erstellen

## Spielablauf

### Rennen erstellen

Der Ablauf eines Spiels beginnt mit der Eröffnung einer Spielrunde durch einen Spieler, der als Rennleiter fungiert. Der Rennleiter definiert zunächst die Inhalte der Spielrunde:

* Anzahl der Spieler (Solospiel oder 1-3 Mitspieler)
* Rennstrecke (möglich sind alle für den Rennleiter freigeschalteten Rennstrecken)
* Boosterkarten erlaubt/nicht erlaubt

Nachdem der Rennleiter die Spielrunde erstellt hat, wird diese im System angemeldet. Entscheidet sich der Rennleiter für ein Solospiel, gelangt direkt zum eigentlichen Spiel und die Spielrunde wird aktiv geschaltet. Bei einem oder mehreren Mitspielern öffnet sich das Teilnehmerfeld. Die Spielrunde ist erstellt, aber noch passiv.

### Lobby

In der Lobby sehen alle Spieler die aktuell von Rennleitern erstellten, passiven Spielrunden mit den vom Rennleiter definierten Spieleigenschaften. Sie können nun in eine der freien Spielrunden einsteigen und gelangen dann in das Teilnehmerfeld.

### Teilnehmerfeld

Im Teilnehmerfeld warten die angemeldeten Spieler für eine erstellte Spielrunde darauf, dass das Spiel vom Rennleiter aktiviert wird. Sie sehen die Eigenschaften der Spielrunde, sowie die Profile ihrer Mitspieler, die ebenfalls an der Runde teilnehmen wollen.

Sobald der Rennleiter das Spiel aktiviert gelangen alle Spieler zum eigentlichen Spiel und die Runde wird aktiv geschaltet.

### Spiel

Das Spiel erfolgt, wie bereits in Abschnitt 3.2 „Spielablauf“ geschildert. Wenn alle Spieler die Spielrunde beendet haben, werden alle Spieler auf die Spielauswertung geleitet.

### Spielauswertung

Die Spielrunde ist hiermit beendet. Die Spielauswertung gibt eine kurze Zusammenfassung über den Spielverlauf. Die beinhaltet die Anzahl der Züge der Mitspieler, ausgespielte Boosterkarten etc. Darüber hinaus wird die Platzierung des Spielers angezeigt und eventuell erreichte Ziele und deren Auszeichnungen. Eventuell verdiente Rennpunkte werden direkt gutgeschrieben.

Das Spiel wird in der Datenbank deaktiviert und archiviert. Der Spieler hat die Auswahl zwischen der Lobby, der Startseite oder dem Statistik-Center mit seinen eigenen Daten (Standard).

## Shop

Im spieleigenen Shop können Spieler alle erweiterten Spielinhalte gegen Rennpunkte erwerben. Darüber hinaus kann der Spieler mit Geld Rennpunkt-Pakete kaufen. Spielinhalte werden nicht direkt gegen Geld angeboten, sondern nur gegen Rennpunkte.

Jede Transaktion im Shop ist unmittelbar. Nach dem Kauf von Booster Packs, Rennstrecken etc. stehen diese dem Spieler also sofort zur Verfügung. Es ist zum Beispiel ebenfalls möglich innerhalb einer laufenden Spielrunde neue Boosterkarten zu erwerben und diese sofort einzusetzen.

Auch der Erwerb von Rennpunkten durch Geld soll sofort nach der Zahlungsbestätigung durch den Dienstleister abgeschlossen sein. Die Rennpunkte sind damit sofort verfügbar für weitere Transaktionen.

Da alle Artikel direkt an die Spielerkonten gebunden sind, können nur registrierte und eingeloggte Benutzer eine Transaktion im Shop durchführen. Nicht eingeloggte Benutzer sehen die Waren im Shop, können jedoch keine Artikel erwerben.

## Statistik-Center

Im Statistik-Center sind alle Informationen über bereits abgeschlossene Spiele gespeichert und abrufbar. Die Statistiken sollen umfangreich sein und viele Möglichkeit zum „Data Minung“ bieten. Die Statistiken sollen leicht zu benutzen und durchsuchen sein, so dass die Spieler zum „stöbern“ abgeregt werden.

Zunächst wird nur die Zusammenfassung von Statistik-Daten betreffend des Spielers angezeigt. Der Spieler kann sich ebenfalls Zusammenfassungen und Details bezüglich anderer Spieler anzeigen lassen.

Nach folgenden Kriterien sollen Informationsabfragen möglich sein:

* Nach Spielern (Zusammenfasungen, Detailinformationen)
* Nach Strecken (Rundenrekorde, Beliebtheit)
* Nach Auszeichnungen (Schwierigkeit, Anzahl der Verleihungen)
* Nach Gewinn/Verlust (Top 10/100/1000-Liste)

## Allgemeine Informationen

Der Punkt „Allgemeine Informationen“ umfasst alle Seiten über das Spiel an sich. Zum einen wird das Spiel an sich erklärt und die Spielabläufe und Möglichkeiten vorgestellt. Darüber hinaus finden sich Neuigkeiten und Updates bezüglich des Spiels. Die Seiten dienen als Informationszentrum für nicht registrierte, neu registrierte oder schon erfahrene Spieler.

# Navigation und Inhalte

## Startseite

Die Startseite soll einen schnellen Überblick über Lineracer verschaffen: was Lineracer ist und worum es auf der Seite geht. Neuankömmlinge, die noch keine Erfahrung mit Lineracer gemacht haben, sollen angeregt werden sich umzuschauen und Lineracer kennen zu lernen. Ziel soll für Neuankömmlinge natürlich sein, sich zu registrieren.

Für bereits bekannte Nutzer soll es auf der Startseite Neuigkeiten über Lineracer geben: Updates, Wettbewerbe, neue oder geänderte Features und so weiter.

Die Startseite ist letztendlich nichts anderes, als die erste Seite der „Allgemeinen Informationen“.

## Allgemeine Informationen

Auf diesen Seiten findet man Detailinformationen, worum es bei Lineracer geht und wie es funktioniert. Die Seiten sollen sowohl für Neulinge, Einsteiger und Erfahrene Spieler sein und alle Informationen rund um das Spiel an einer zentralen Stelle vereinen, von wo aus sich der Benutzer entlang bewegen kann.

Eine Kontaktmöglichkeit ermöglicht dem Spieler, eine Nachricht oder Meldung an die Entwickler weiterzugeben.

Die einzelnen Unterthemen sind also:

* Was ist Lineracer
* Screenshots
* Features
* Hilfe
* News-Archiv
* Updates & Patches
* Kontakt

Jede dieser Unterthemen hat jeweils eine eigene oder mehrere Seiten.

## Statistik-Center

Im Statistik-Center sind die Statistiken über alle bisherigen Rennen abrufbar. Die Abfrage der Daten soll einfach sein, um den Benutzer zum Stöbern anzuregen.

Zusätzlich zum freien Suchen, Filtern und Sortieren wird es ebenso Voreinstellungen für die üblichsten Top-Listen geben. Es gibt also je einen Link zu den entsprechenden Listen.

* Top-Listen

## Rennen erstellen

Auf dieser Seite kann der Spieler als Rennleiter eine neue Rennrunde eröffnen. Er muss dazu die Anzahl der Mitspieler bestimmen (Solospiel oder 1-3 Mitspieler), die Rennstrecke wählen (Auswahl aus allen für ihn freigeschalteten Rennstrecken) und bestimmen, ob in der Spielrunde Boosterkarten erlaubt sind oder nicht.

Die Auswahl dieser Kriterien soll so einfach wie möglich sein. Im Idealfall sollen nur 4+1 Klicks genügen, um eine Rennrunde mit den gewünschten Kriterien zu starten.

## Lobby

Die Lobby bietet in Listenform eine Übersicht über alle erstellten, noch passiven Spielrunden. Der Spieler soll diese Liste aller offenen Partien nach Anzahl der Mitspieler, nach Strecke und nach Einsatz von Boosterkarten filtern können, um schnell seine bevorzugten Rennpartien zu finden.

Mit einem Klick soll der Spieler einer Spielrunde beitreten können.

## Teilnehmerfeld

Im Teilnehmerfeld können die einzelnen Teilnehmer der Spielrunde jeweils die Profile ihrer Mitspieler sehen. Eine weitere Interaktion ist durch die Teilnehmer nicht nötig. Der Rennleiter kann die Spielrunde aktivieren, sobald alle Plätze mit Teilnehmern belegt sind.

Teilnehmer können das Teilnehmerfeld jederzeit wieder verlassen und springen zurück in die Lobby.

## Shop

Der Shop ermöglicht den Spielern Spielinhalte gegen Rennpunkte zu erwerben. Es gibt keinen Warenkorb, alle Inhalte werden direkt erworben und dem Spieler gutgeschrieben. Die ausgegebenen Rennpunkte werden sofort vom Konto des Benutzers abgezogen.

Des Weiteren ist es im Shop möglich Rennpunkte gegen Geld zu erwerben. Hierfür wird ein Bezahlsystem eines Drittanbieters eingesetzt. Direkt nach Zahlungsbestätigung des Drittanbieters werden die Rennpunkte dem Spieler gutgeschrieben und können vom Spieler eingesetzt werden.

Sonderangebote sind jeweils für eine begrenzte Zeit verfügbare Sonderangebote von Artikeln oder Artikelkombinationen. Beispielsweise ein Map Pack + 1 Booster Pack um 5 Rennpunkte ermäßigt.

Unterseiten sind die jeweiligen Kategorien im Shop:

* Rennstrecken
* Fahrzeuge
* Booster Packs
* Rennpunkte
* Angebote

## Profil

In seinen Profileinstellungen kann der Benutzer seine eigenen Daten ändern. Dazu zählt zum Beispiel E-Mail-Adresse (die nach einer Änderung neu bestätigt werden muss), Name, IM-Daten etc.

Darüber hinaus kann der Spieler in seinem Profil auch seinen Avatar oder sein Fahrzeug verändern bzw. wechseln. Diese Änderung betrifft direkt die Anzeige seines Profils, welches von anderen Mitspielern aufgerufen wird.

Im Profil befindet sich ein Link zu der Kontakt-Seite in den allgemeinen Informationen.

## Abmelden

Mit diesem Button meldet sich der Benutzer ab und landet wieder unangemeldet auf der Startseite.

# Kommunikation der Spieler

## Emoticons während dem Rennen

Offizielles Forum bei Partnersite (Bsp.: 4players und Co)

## Kommunikation der Spieler untereinander

Die Spieler haben keine direkte Möglichkeit miteinander zu kommunizieren. Sie können eigene Kommunikationsangaben in ihren Profilen hinterlegen und freischalten (Beispielsweise E-Mail-Adresse, IM-Daten etc.).

## Kommunikation der Spieler mit den Entwicklern

Die Spieler können über ein Kontaktformular in ihrem Profil oder in den allgemeinen Informationen Nachrichten an uns senden. Betreffs der Nachrichten sind vorgegeben und können beispielsweise sein: Fehler im Programm melden, unangemessenes Spielerverhalten melden, Fragen zu Kaufvorgängen etc. Die Mails landen in einer Support-Mailbox. Die E-Mail-Adresse, an welche die Nachrichten versendet werden, wird nicht veröffentlicht.

# Technik

## Client

Der Spieler benötigt zur vollen Benutzung des Spiels lediglich einen aktuellen Webbrowser mit installiertem Flash-Plugin. JavaScript und Cookies müssen im Browser aktiviert sein.

Das Spiel soll auf folgenden Browsern vollständig lauffähig sein:

* Internet Explorer, Version 6 und 7
* Firefox, Version 2 (Version 3 sobald verfügbar)

Wünschenswert wäre darüber hinaus eine möglichst vollständige Unterstützung von:

* Opera, Version 9
* Safari, Version 3

## Server

Als Webserver wird ein Apache in einer aktuellen Version eingesetzt.

Die eigentliche Serverkomponente ist in PHP Version 5 entwickelt. Als Datenbank wird MySQL Version 5 verwendet. Das Framework ist zwar mit MySQL Version 4 kompatibel, aber Version 5 ist definitiv wünschenswert.

Als erweitertes PHP-Modul wird nur GDlib Version 2 verwendet. Es ist kein Modul für die Kommunikation zwischen dem Server und dem Flash-Client nötig.

## Kommunikation zwischen Client und Server

Die eigentliche Webseite verhält sich wie eine ganz normale Seite im WWW. Im Spiel kommuniziert der Flash-Client mit dem Server per http-Anfragen. Der Server antwortet jeweils mit XML, welches der Client auswertet.

Die gesamte Spiellogik verbleibt auf dem Server. Der Client führt nur grundsätzliche Prüfungen aus, ob Spielzüge und Aktionen in diesem Moment möglich sind. Jedes Paket vom Client wird jedoch vom Server vollständig gegen die Spiellogik geprüft. Somit spielt es keine Rolle, ob die eigentlichen Pakete von dem Flash-Client kommen oder von einem Proxy oder eigenem Client.

## Framework

Lineracer wird auf Basis des Zeitgeist-Frameworks entwickelt. Das Framework, ursprünglich für Zeitalter3 geplant, ist ein generisches Framework für alle Arten von interaktiven Webapplikationen.

# Schnittstellen nach Außen

## Spielerprofile

Die Spielerprofile, sowie eine Auswahl relevanter statistische Daten über den Spieler, sollen von externen Webseiten abgefragt werden können. Denkbar ist somit beispielsweise das Einbinden von Profilen in die eigene Homepage, MySpace oder ähnlichen Community-Seiten.

Die Ausgabe der Daten erfolgt vom System in XML.

## Statistiken

Ein Teil der Statistiken sollen von externen Seiten abgerufen werden können. Denkbar sind hier zum Beispiel Top10/100-Listen von Spielern mit dem besten Gewinn/Verlust-Verhältnis oder den meisten Auszeichnungen. Mit der Übergabe eines Parameters kann ein Spieler in der Liste hervorgehoben werden (spezielles Tag oder Attribut).

Die Ausgabe der Daten erfolgt vom System in XML.

# Ausblick auf mögliche Features

## Turniere

Turniere könnten in regelmäßigen oder unregelmäßigen Abständen stattfinden. Es würden Vorrungen stattfinden, so dass nur noch 16 Teilnehmer übrig wären, die anschließend in einem Turnierbaum täglich zu einer bestimmten Zeit gegeneinander antreten. Der Zeitraum der Endrunden wäre 5 Tage. Platz 1-3 würden entsprechende Preise erhalten. Denkbar wären:

* Auszeichnungen
* Rennpunkte
* Booster-Packs
* Spezielle Spielinhalte wie personalisierte Fahrzeuge oder Strecken

## Kreativ-Wettbewerbe

Die Spieler können ihre Kreativität unter Beweis stellen und in einem ausgeschriebenen Wettbewerb selbst Strecken und Fahrzeuge erstellen. Die kreativsten Spieler mit den besten Ergebnissen erhalten anschließend einen Preis und ihre Kreationen werden in das Spiel mit übernommen.

## Werbung im Spiel

Im Spiel können auf den Rennstrecken einzelne Werbebanner gekauft werden. Diese Werbebanner sind verlinkt mit einem Ziel des Werbetreibenden. Durch die Integration in das Spiel selbst fällt die Werbung nicht störend aus dem Rahmen und der Spieler bleibt in der Spielwelt.

Der Werbetreibende erhält wöchentliche/monatliche Auswertung seiner Klickrate, wie oft die Rennstrecke mit seiner Werbung gespielt wurde und von wie viel Personen.