

Konzeption eines Projektmanagement Task-Boards unter Anwendung des Habitica Gamification-Ansatzes

Nick Philipp Häcker
Fakultät für Digitale Medien
Hochschule Furtwangen University
nick.athaeck@gmail.com

ZUSAMMENFASSUNG

In der heutigen Welt stehen viele sowohl Studierende als auch Werktätige vor einer Vielzahl von Herausforderungen, um ihre Produktivität aufrechtzuerhalten. Um das zu erreichen gibt es viele verschiedene Möglichkeiten. Dabei werden Aufgaben häufig in Papier Format aufgeschrieben, oder es werden Tools wie Notion, GitHub Projects oder Habitica verwendet. Diese Arbeit beschäftigt sich mit dem Gamification-Ansatz von Habitica, sammelt seine Schwachstellen und konzipiert Lösungen für eine bessere Integration der Spielerischen Elemente. Dabei wird in der Konzeption des Aufgaben-Boards der Aufbau und die Funktionsweise eines gestaltbaren Projektmanagements Tools, wie er in Asana vorzufinden ist, miteinbezogen und angewandt.
(nochmal überarbeiten um das gesamte Paper am Ende zusammenfassen zu können)

CCS Concepts:

CCS → Human-centered computing → Human computer interaction (HCI) → HCI design and evaluation methods → User studies; CCS → Theory of computation → Theory and algorithms for application domains → Algorithmic game theory and mechanism design → Network games; CCS → Software and its engineering → Software organization and properties → Contextual software domains → Virtual worlds software → Interactive games

Keywords

Gamification, Asana, 3D Environment, Task-Management

1 EINLEITUNG

Das in der Veranstaltung „Interaktionsdesign“ entstandene Projekt der Hochschule Furtwangen dient als technisches „prove-of-concept“ um eine Anwendung, wie sie hier konzipiert wird, umzusetzen.

Ein bevorzugtes Mittel um seine Tages-, Wochen- oder gar Monatsaufgaben zu sammeln und zu planen, greifen viele Menschen zu Stift und einem Blatt Papier oder einem Kalender und schreiben sich Termine und/ oder Aufgaben auf. Für die Einen dient ein Kalender und ein Paper oder Block als ToDo-Liste, für die Anderen dienen dabei digitale Anwendungen als Hilfsmittel für die Aufgabenplanung.

Um einen Projektplaner nicht nur Monoton und dem Nutzen zum Zweck zu gestalten, gab es die Idee Gamification-Elemente einzubinden um eine Mischung aus einem ToDo-Board und einem kleinem

Role-Playing-Game"(RPG) zu erhalten. Dieser Idee ist bereits ein Entwicklerteam gefolgt und haben eine Anwendung gebaut, die diese 2 Aspekte vereint. Es dient zusätzlich als ein "Habit-Tracker", um den eigenen Lebensstil anzupassen. Dieses Paper bedient sich dabei an einer Forschung der Ludwig-Maximilians-Universität, München, Fakultät der Psychologie mit dem Namen „Counterproductive effects of gamification: An analysis on the example of the gamified task manager Habitica“. Dabei wurden bei einer Nutzerstudie von 45 Probanden Kontraproduktive Nebeneffekte festgestellt, welche in der Anwendung Habitica festgestellt wurde. Das Ziel ist es, diese Nebeneffekte zu sammeln und Lösungen zu konzipieren, die in einer neuen Form dieser Anwendung umgesetzt werden sollen. Dabei werden bestehende Projektmanagement-Tools und Gamification Ansätze betrachtet, die für die Konzeption relevant sind. Die Konzeption orientiert sich dabei am User-Centered-Design-Prozess nach ISO 9245-210 und wird in Form eines abgewandelten Nutzer-tests evaluiert..

Die Forschungsfrage dieses Paper lautet daher:

Wie können paradoxe Nebeneffekte der Bedienung von Habitica durch das Miteinbeziehen eines Projektmanagement Tools wie Asana vermindert werden?

(Hier Struktur des Papers einbauen, sobald alle Kapitel geschrieben sind)

2 GRUNDLAGEN

2.1 Gamification

2.1.1 *Gamification Elemente.*

2.1.2 *Spielertypen nach Bartle.*

2.1.3 *Motivation.*

2.2 Projektmanagement und Tools im Allgemeinen

Das Wort Projektmanagement besteht aus den zwei Wörtern „Projekt“ und „Management“. In diesem Kontext wird ein Projekt nach der DIN 69901-5 als eine „Absicht, die im Wesentlichen durch die Einzigartigkeit der Bedienung in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist“ Es zeichnet sich durch eine Zielvorgabe mit zeitlichen, finanziellen und personellen Einschränkungen aus. [1] Der Begriff „Management“ „bezeichnet heute im betriebswirtschaftlichen Sprachgebrauch einerseits - in funktionaler Perspektive - die Tätigkeit der Unternehmensführung. Andererseits wird auch - in institutioneller Perspektive - das geschäftsführende Organ, also

die Gruppe der leitenden Personen eines Unternehmens als Management bezeichnet.“ [8] Die Managementaufgaben umfassen die Definition von Organisationszielen, die Ausarbeitung einer Strategie zur Zielerreichung, sowie die Organisation und Koordination der Produktionsfaktoren sowie die Führung der Mitarbeiter. Kombiniert bezeichnet der Begriff „Projektmanagement“ die „Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mitteln für die Initiierung, Definition, Planung, Steuerung und den Abschluss von Projekten“ [1]

Generell hilft das Projektmanagement einem Team bei der Organisation, Nachverfolgung und Durchführung bei der Projektarbeit. Innerhalb des Projektmanagements gibt es verschiedene Arten, Methoden und Ansätze. Es gibt das Agile Projektmanagement, das Wasserfallmodell, die PRINCE2-Methode und die Methode des kritischen Pfades. [6] Da es das Ziel dieser Arbeit ist, den Mechanismus und Ablauf des Projektmanagements mit der Anwendung Habitica zu kombinieren, wird im Folgenden nur auf das Agile Projektmanagement eingegangen.

2.2.1 Agiles Projektmanagement. Das „Agile Projektmanagement beschreibt eine interaktive Methodik, bei der Arbeitsphasen in kurze Sprints aufgeteilt werden.“ [5] Für die Anwender ist dieser Ansatz am Flexibelsten, da sie in bestehenden kurzen Zeitabschnitten Zwischenergebnisse präsentieren können, und schnell auf Änderungen der Gegebenheiten reagieren können und diese einplanen. Allerdings kann dadurch ungeplante Mehrarbeit entstehen. Das Agile-Projektmanagement basiert auf iterativen Prozessen, wie dem Backlog-Management, Sprints, Retrospektiven, Iterationen und weiteren Sprints. Das Backlog ist eine Liste von Aufgaben, die während des Sprints bearbeitet werden können. Diese Aufgaben stehen in der Regel in einem Kanban Board, welches im folgenden Kapitel vorgestellt wird. Sprints dienen einem Zeitrahmen, in welchem eine bestimmte Anzahl von Aufgaben aus dem Backlog erledigt werden sollen. Um diese Aufgaben, die erledigt werden sollen zu planen, gibt es ein Sprint Planning. Nachdem ein Sprint fertig ist, trifft sich das Team und erörtert in einer Retrospektive, welche Aspekte gut und schlecht gelaufen sind. Die schlechten Aspekte versucht man im nächsten Sprint zu verbessern (vgl. [5]). Im agilen Projektmanagement werden dabei weitere Rahmenkonzepte wie „Scrum“ oder „Kanban“ verwendet. Auf die Konzepte des „Scrums“ wird im Kapitel 3.3 näher eingegangen.

2.2.2 Kanban. Kanban ist ein Teilbereich des Agile-Methode und erweitert diesen Ansatz. Die Herangehensweise ist dabei, Teams dabei zu unterstützen, ihre Arbeit in Übereinstimmung mit den individuellen Kapazitäten jedes Teammitgliedes zu bringen und dabei Engpässe zu vermeiden. Die Methode ist darauf ausgerichtet, kontinuierlichen Fortschritt zu fördern, wobei Arbeitsschritte jederzeit aus dem Backlog in den laufenden Arbeitsablauf integriert werden können. Die aktuell zu bearbeitenden Aufgaben, auch als „Work in Progress“ oder kurz „Wip“ bezeichnet, sind durch ein Wip-Limit beschränkt. Dadurch werden die Durchlaufseiten der Aufgaben verkürzt und das Team kann agiler und flexibler auf neue Gegebenheiten reagieren. [4]

Der Kanban-Ansatz wird mithilfe eines Kanban Boards implementiert. Es handelt sich dabei um eine Form des visuellen Projektmanagements, mit dem Teams ihre Arbeitslast und Abläufe besser

visualisieren können. Ein Kanban-Board ist eine aus verschiedenen Spalten bestehende Tafel. Üblicherweise ist jede Spalte eine Arbeitsphase, in welcher sich die verschiedenen Aufgaben befinden. In der Regel besteht das Kanban-Board aus den Spalten „ToDo“, „In Progress“ und „Done“. Wie das Agile-Manifesto, besteht Kanban ebenfalls aus Werten und Grundprinzipien. Diese Werte bilden die Grundlage für die Einführung von Kanban: Respekt vor allen Meinungen und Ansichten; Vereinbarung für Verbesserung und das gemeinsame Ziel; alle Fähigkeiten und Ansichten im Team müssen in Balance sein; Transparenz in der Aufgabendarstellung, -wahrnehmung und -erledigung; Verständnis, dass Arbeit ein Fluss von Aktivitäten ist; Kollaboration: gemeinsames Arbeiten steht im Fokus und Nutzendenfokus: die Arbeit fließt immer zu den Nutzenden. Die 4 Prinzipien lauten:

- Beginne mit dem, was du gerade tust!
- Schrittweise, evolutionäre Veränderungen verfolgen
- Aktuelle Prozesse, Rollen und Verantwortlichkeiten berücksichtigen!
- Fördere Führung auf allen Ebenen der Organisation!

Daraus ergeben sich folgende Praktiken: Visualisiere – Das Kanban-Board; Limitiere die parallele Arbeit – WIP-Limit; Manage den Arbeitsfluss – Serviceklassen; Formuliere Prozessregeln; Kontinuierliche Verbesserung – Rückkopplungsschleifen.(vgl. [3])

2.3 Habitica

Habitica ist ein Computerspiel, welches das Leben des Anwenders „gamifiziert“. Es soll ihm dabei helfen, seine Gewohnheiten im realen Leben zu verbessern. Um das zu erreichen, wandelt es alle Aufgaben des Anwenders, dazu zählen Gewohnheiten, Tagesaufgaben und grundlegende To-Dos, in kleine Monster, die besiegt werden müssen. Der Anwender schreitet dabei im Spiel voran, je mehr To-Dos und Tagesaufgaben erledigt werden, oder er seine Gewohnheiten verbessert. Vernachlässigt er seine Tagesaufgaben oder hält sich nicht an seine Gewohnheiten, so fällt er im Spiel zurück.

Für das Abschließen von Aufgaben erhält der Anwender Erfahrungspunkte, Mana und Gold. Durch die Erfahrungspunkte „levelt“ der Avatar des Anwenders hoch. Dadurch kann er dem Avatar verschiedene Attributspunkte verteilen, wodurch der Avatar besser wird. Das Mana benötigt der Anwender um bestimmte Fähigkeiten, die der Avatar besitzt auszuführen. Durch die Goldmünzen kann sich der Anwender Ausrüstung und Quests kaufen. Zusätzlich zu den Spielgegenständen, kann sich der Anwender ein Haustier zur Seite stellen, welches aus einem Ei schlüpft und mit Elixieren und Futter ernährt werden muss.

Es ist möglich Habitica alleine zu spielen oder im Gruppenverbund. Im Kontext des Spiels wird hierbei von einem Party gesprochen. In der Party können nun gemeinsam Quests erledigt werden. Dabei werden bspw. durch das Abschließen von Tagesaufgaben oder To-Dos Gegenstände gesammelt oder verschiedene Monster angegriffen. Einige Quests müssen mit mindestens einer anderen Person bestritten werden, manche können jedoch auch im Einzelspieler Modus, ohne Gruppe, erledigt werden. Außerdem ist es möglich, sich gegenseitig in der Party Herausforderungen zu stellen, um herauszufinden wer der bessere Spieler ist. Zusätzlich bietet die Party

eine Chatmöglichkeit mit-sich, durch welchen die Party-Mitglieder miteinander schreiben können.

Bevorzugte Anwendungsgebiete des Spiels und seines Gamifikations-Ansatzes sind dabei sowohl die Ausbildung der Anwender, als auch die Gesundheitliche Förderung und Erholung selbiger. Dabei sollen gute Noten und verbessertes Verhalten, sowie Aufgaben, die das Wohlbefinden verbessern belohnt werden. [2]

Habitica implementiert ein abgewandeltes Kanban Board, in welchem der Anwender seine Gewohnheiten, Tagesaufgaben und To-Dos anlegen kann. Jedes To-Do und Tagesaufgabe können mit einem Datum versehen werden, wie es bei Kanban Boards üblich ist.

3 ANSATZ DER KONZEPTION

3.1 Analyse von Habitica

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit einer Nutzer- und Psychologischen-Analyse, die an der Ludwig-Maximilians Universität in München durchgeführt wurde. [7] Das referenzierte Paper untersucht „kontraproduktive Effekte der Gamifizierung“, welche entstehen, wenn Gamifizierungselemente nicht das beabsichtigte Verhalten fördern, sondern das Gegenteil (z.B. das Aufschieben von Tasks, statt sie zu Erledigen). Die angesprochenen „kontraproduktiven Nebeneffekte“ können in 2 Kategorien eingeteilt werden. Zum einen können die Gamifikationselemente eine Kontraproduktive Wirkung auf die Motivation von negativen Verhalten auslösen und zum anderen können sie eine Demotivation von positiven Verhalten auslösen (vgl. Tabelle 1 [7]).

Die Ergebnisse der 2 Studien, die in dem Paper durchgeführt wurden, werden im Folgenden zusammengefasst.

In der erste Studie, der Interpretative Phenomenological Analysis (IPA) [9], wurden die 7 Haupt Kontraproduktiven Effekte definiert.

3.1.1 Bestrafung für Produktivität. In Phasen erhöhter Produktivität, in denen zahlreiche Aufgaben erledigt werden, bleibt möglicherweise wenig Zeit, die entsprechenden Aufgaben in Habitica aufzuhaken. Das führt dazu, dass das Spiel den Anwender bestraft, obwohl der Anwender in der realen Welt produktiv war.

→ Demotivation positiven Verhaltens

3.1.2 Bestrafung für das Versagen anderer. Bei der Beteiligung an einer Quest mit anderen Benutzern kann man bestraft werden, selbst wenn man alle eigenen täglichen Aufgaben erfüllt und abgehakt hat, aufgrund der Nachlässigkeit anderer.

→ Demotivation positiven Verhaltens

3.1.3 Belohnung für Prokrastination. Die Belohnungsstruktur des Systems ermutigt Anwender dazu, Aufgaben spontan auf den nächsten Tag zu verschieben. Das kann getan werden um nicht vollständig abgeschlossene Aufgaben aufzuheben und später die Belohnung dafür zu erhalten. In der Praxis wird dadurch die Prokrastination unterstützt, anstatt den Task direkt zu erledigen.

→ Motivation von negativem Verhalten

3.2 Analyse von Asana

3.3 Lösungsansätze für Habitica

4 FAZIT UND AUSBLICK

LITERATUR

- [1] [n.d.]. DIN 69901-5:2009-01, Projektmanagement - Projektmanagementsysteme_- Teil_5: Begriffe. <https://doi.org/10.31030/1498911>
- [2] [n.d.]. *Funktionen | Habitica*. <https://habitica.com/static/features>
- [3] [n.d.]. *Organisationshandbuch - Kanban*. https://www.orghandbuch.de/OHB/DE/OrganisationshandbuchNEU/4_MethodenUndTechniken/Methoden_A_bis_Z/Kanban/Kanban_node.html
- [4] Asana. [n.d.]. *Kanban: Definition, Prinzipien und Beispiele! [2023]* • Asana. <https://asana.com/de/resources/what-is-kanban>
- [5] Asana. [n.d.]. *Kanban vs. Scrum: Projektmanagement-Methoden im Vergleich! [2022]* • Asana. <https://asana.com/de/resources/waterfall-agile-kanban-scrum>
- [6] Asana. [n.d.]. *Projektmanagement einfach erklärt! [2022]* • Asana. <https://asana.com/de/resources/benefits-project-management>
- [7] Sarah Diefenbach and Annemarie Müssig. [n.d.]. Counterproductive effects of gamification: An analysis on the example of the gamified task manager Habitica. 127 ([n.d.]), 190–210. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.09.004>
- [8] Dr Peter Haric. [n.d.]. *Definition: Management*. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/management-37609> Publisher: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Section: economy.
- [9] Jonathan A. Smith. [n.d.]. Reflecting on the development of interpretative phenomenological analysis and its contribution to qualitative research in psychology. 1, 1 ([n.d.]), 39–54. Place: United Kingdom Publisher: Hodder Arnold.