

Die Wirkung von Gamification auf Motivation und Leistung



Zusammenfassung Kapitel 2

Übersicht Kapitel 2

2 Gamification.....	5
2.1 Begriffsbestimmung	6
2.1.1 Spiel	9
2.1.2 Elemente	12
2.1.3 Design	13
2.1.4 Spielfremder Kontext	14
2.1.5 Arbeitsdefinition	16
2.2 Spiel-Design-Elemente	19
2.2.1 Kategorisierungen	21
2.2.2 Analyse einzelner Spiel-Design-Elemente	27
2.3 Fazit	42

Gamification

Was ist Gamification?

- Erste Verwendung im betriebswirtschaftlichen Kontext (Marketingmaßnahmen)
- **Grundidee:** Spiel-Design-Elemente aus Unterhaltungsspielen werden in spielfremden Kontext übertragen.
z.B.: Treuepunkte, Bonusmailen, Noten des Bildungssystems



Faktoren für die Bedeutung des Begriffs:

1. Technologischer Fortschritt:
Erfassung mittels Smartphone
2. Zunehmende Akzeptanz von PC-Spielen als kulturelles Gut

Begriffsbestimmung

Betrachtung von Definitionsansätzen

- *„the use of game elements and game-design techniques in non-game contexts“ (Werbach, Hunter)*
- *„process of game-thinking and game mechanics to engage users and solve problems“ (Zichermann, Cunningham)*
- *„using game-based mechanics, aesthetics and game thinking to engage people, motivate action, promote learning and solve problems“ (Kapp)*

Gemeinsame Aussage:

Der Fokus liegt auf der Nutzung von Elementen aus dem Spielbereich, welche in reale Umgebung übertragen werden.

Spiel

Welche Charakteristika machen ein Spiel aus?

*„Spielen als freie Aktivität außerhalb des normalen Lebens, das mit keinen materiellen Interessen verbunden ist, die den Spieler völlig absorbiert und innerhalb gewisser zeitlicher und räumlicher Grenzen auf Grundlage von Regeln stattfindet.“
(Huizinga)*

Zwei wichtige Aspekte:

- Spiele haben in der Regel keinen Zweck
- Spiele besitzen hohen inneren Anreiz → Ausführung einer durch die Tätigkeit selbst motivierten Handlung

Elemente

Gamification vs. Serious Games

- Serious Games sind vollwertige Spiele, zielen nicht nur auf Unterhaltung ab und verfolgen weiter Ziele (z.B. Lernziele)
- Gamification = der Einsatz von Elementen aus Spielen in spielfremden Kontext

Unterscheidung beider Begriffe:

- Wahrnehmung + Spielweise der Spieler spielen eine entscheidende Rolle
- Die Begriffe sind daher nicht trennscharf

Design

Unterscheidung zweier Elemente

- Spiel-Design-Elemente:
spezifische und charakteristische Komponenten von Spielen
- Elemente der spielbasierten Technologie:
Grafik Engines im Rahmen von Simulationen, Eingabegeräte zur Steuerung

Spielfremder Kontext

Ziele bei Gamification:

Motivation, Engagement, Wohlbefinden, Partizipation, Kollaboration, Interaktion

Unterscheidung der Anwendungen nach Kontext der Gamifizierung:

Zielgruppe interner Gamification:	Teil einer Gruppe (Mitarbeiter im Unternehmen) Ziel: Erlernen neuer Fähigkeiten
Zielgruppe externer Gamification:	keine Zugehörigkeit Ziel: Kundenbeziehung verbessern
Zielgruppe zur Verhaltensänderung:	Personen oder Personengruppen Ziel: Persönlicher o. gesellschaftlich erwünschter Nutzen

Arbeitsdefinitionen

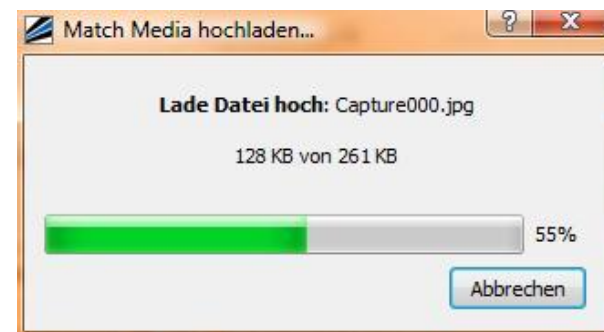
Fokus auf Spiel-Design-Elementen führt zu Problemen:

- Keine universale Auflistung möglicher Spiel-Design-Elemente vorhanden
- Nicht jedes Spiel-Design-Element kann als Gamification betrachtet werden → Berücksichtigung des Nutzererlebnis des Anwenders!

Beispiel: Nutzung von Fortschrittsbalken



- Spielerisches Nutzererlebnis



- Keine spielerische Intention

Spiel-Design-Elemente

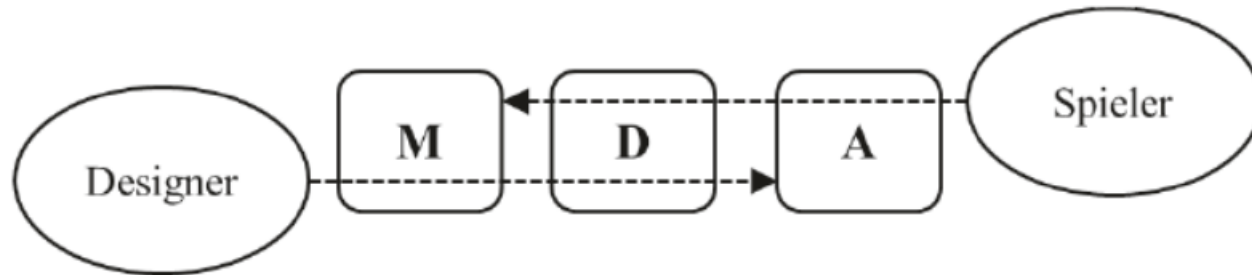
- Grundbausteine von Gamification-Anwendungen
- Form und Darstellung wirken unterschiedlich auf Nutzer
- Stellen Besonderheiten (Features) dar

Mögliche Kategorisierung der Auflistungen (Robinson & Bellotti)

- **Allg. Rahmen:** inhaltlicher Hintergrund d. Anwendung
- **Allg. Regeln:** Hauptaktivitäten
- **Soziale Merkmale:**
beschreiben Interaktionen o. Beziehungen d. Nutzer
- **Anreize:**
intrinsische als auch extrinsische Anreize, nicht materielle (Unterhaltung) u. materielle Anreize (Entlohnungen)
- **Ressourcen u. Einschränkungen:**
stellen Grenzen des Agierens dar
- **Feedback u. Statusinformation:**
versorgen Spieler mit visuellen + auditiven Infos

Kategorisierung

MDA Rahmenmodell (Hunicke)



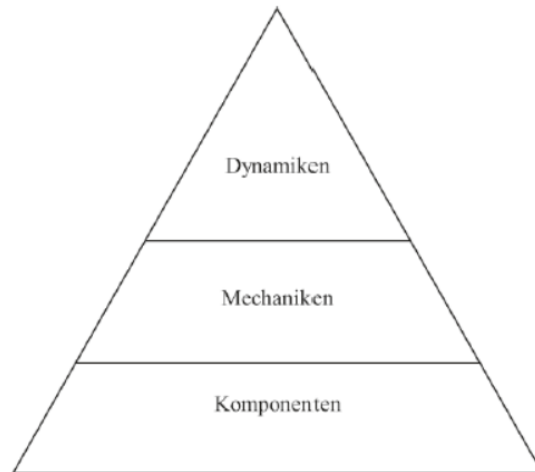
- Mechanics: Elemente auf Ebene der Datenrepräsentation
- Dynamics: Zusammenspiel der Mechaniken mit Input des Spielers
- Aesthetics: die beim Spieler angestrebten emotionalen Antworten in Interaktion mit dem Spiel

Bestenlisten (Mechanik) können Formen von Wettbewerb (Dynamik) auslösen u. somit eine Herausforderung (Ästhetik) für den Spieler darstellen. Mechaniken können bestimmte Dynamiken auslösen die beim Spieler zu bestimmten Nutzererlebnissen führen.

Kategorisierung

PBL-Triade (Punkte, Abzeichen, Bestenlisten)

- 30 Spiel-Design-Elemente sind zugeordnet



Levels (Komponenten) geben dem Nutzer Feedback (Mechanik) und vermitteln somit ein Gefühl von Fortschritt (Dynamik).

Analyse

Analyse einzelner Spiel-Design-Elemente

Interpretation ist stark abhängig von verschiedenen Spieltypen:

- Killer
- Socialiser
- Explorer
- Achiever

Analyse

Punkte

- Stellen in Vielzahl von Spielen grundlegendes Element dar
- Unterschiedliche Arten: Erfahrungspunkte , Fertigkeitspunkte, ...

Funktionen: Spielstand, Sieg ermitteln, Feedback-Funktion

Abzeichen

- Digitale Artefakte u. visuelle Repräsentation
- Keine narrative Bedeutung

Funktionen: Motivation/Leistung, Gruppenidentifikation

Analyse

Bestenlisten

- Auflistung von Nutzern nach bestimmter Variable sortiert
- Besitzen stark kompetitiven Charakter (kritisch)

Funktionen: sozialer Leistungsdruck, eigene Leistung evaluieren

Team-Bestenlisten

- Keine Referenzperson sondern eine Referenzgruppe
- Erfüllen die gleichen Funktionen wie normale Bestenlisten

Funktionen: soziale Eingebundenheit, keine individuellen Kennwerte

Analyse

Leistungsgraphen

- Individuelle Bezugsnorm
- Feedbackfunktion: Leistungsschwankungen werden sichtbar

Funktionen: Lern- und motivationsförderliches Feedback, keine kompetitiven Elemente

Avatar

- Visuelle Repräsentation d. Spielers
- Hauptkriterium: den Nutzer eindeutig identifizieren

Funktionen: Identifikation des Nutzers mit Avatar, erhöhen das Engagement

Fazit

- Möglichkeit der Umsetzung von Gamification-Anwendung auf sehr unterschiedliche Art und Weise
- Gamification kann in jeglicher Art spiel-fremder Kontexte stattfinden