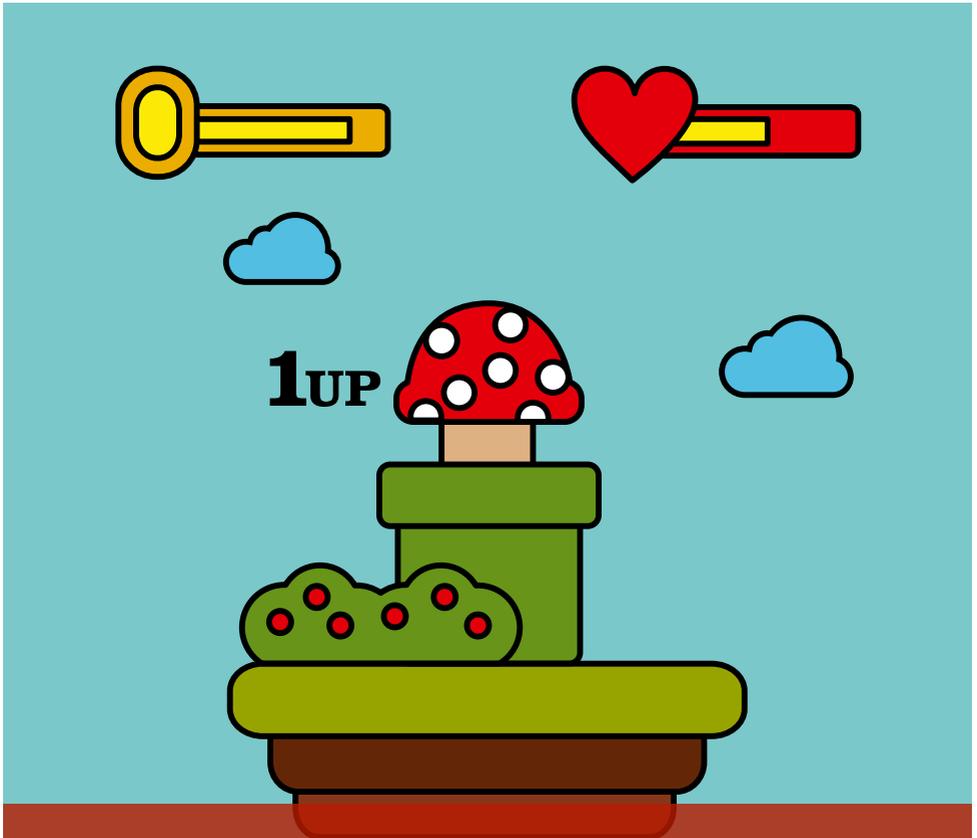




Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Hamburg

DIGITAL
►VORAUSS

LEITFADEN



DER GAMIFICATION EFFEKT

WIE SIE IHR UNTERNEHMEN MIT HILFE VON MOTIVIERENDEN
SPIEL-ELEMENTEN WETTBEWERBSFÄHIGER UND DIGITALER MACHEN.

Mittelstand-
Digital

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

DER GAMIFICATION EFFEKT

WIE SIE IHR UNTERNEHMEN MIT HILFE VON MOTIVIERENDEN SPIELELEMENTEN WETTBEWERBSFÄHIGER UND DIGITALER MACHEN.

Liebe Leserinnen und Leser,

die fortschreitende Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft bietet einerseits Risiken, vor allem aber deutliche Chancen. Um die vorhandenen Potenziale der Digitalisierung ausschöpfen zu können, werden aktuell viele Ansätze entwickelt. Gamification stellt hierbei ein hervorragendes Beispiel dar. Mit Hilfe des Ansatzes wird es

Ihnen möglich sein, die Kundenbindung zu verbessern und/oder die Motivation Ihrer Mitarbeiter nachhaltig positiv zu beeinflussen. Im Ergebnis lassen sich Produktivität und Transparenz deutlich steigern.

Analoge und digitale Spiele sind mittlerweile ein fester Bestandteil unserer Gesellschaft geworden. Warum machen Sie sich daher nicht die wesentlichen Aspekte auch für ihr Unternehmen nutzbar? Dieser Leitfaden verfolgt auf knapp 30 Seiten das Ziel, Ihnen dieses Thema in kurzer und prägnanter Form näherzubringen und Ihnen somit den Einstieg in ein neues und spannendes Thema zu erleichtern. Game on!

Prof. Dr. h. c. Wolfgang Kersten & Henning Schöpfer, M. Sc.

INHALTSVERZEICHNIS

EINS	LEVEL 1: Einleitung	04
ZWEI	LEVEL 2: WAS – ist Gamification?*	06
DREI	LEVEL 3: WARUM – funktioniert Gamification?*	10
	3.1 Bedürfnispyramide von Maslow [8].....	10
	3.2 Flow-Theorie von Csikszentmihalyi [7]	12
VIER	LEVEL 4: WIE – kann ich den Gamification-Ansatz einführen?*	14
	4.1 Phase A – Analyse	16
	4.1.1 Problem- und Zielformulierung	16
	4.1.2 Kontextanalyse	17
	4.2 Phase B – Design/Umsetzung.....	20
	4.2.1 Design/Entwicklung.....	20
	4.2.2 Evaluation & Re-Design.....	22
FÜNF	LEVEL 5: WELCHES – Praxisbeispiel für Gamification gibt es?.....	24
	5.1 Kurzes Unternehmensprofil	24
	5.2 Aktuelle Situation: Gebäudereinigung im Mittelstand	25
	5.3 Lösungsansatz: Mit Gamification zu mehr Motivation der Angestellten... 25	
	5.4 Einführungsprozess.....	27
	5.5 Erfolgsfaktoren.....	28
SECHS	ENDGEGNER: Fazit	30
SIEBEN	Weiterführende Literatur	31
ACHT	Literatur	32
NEUN	Über Mittelstand-Digital.....	36
ZEHN	Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Hamburg.....	38
ELF	Impressum	39

EINS

LEVEL 1: EINLEITUNG



**„Spielen ist
das freiwillige
Bestreben
[eigentlich]
unnötige
Hürden zu
überwinden.“**

[übers. nach 1, S. 54–55]

Ein Punkt gleich vorweg: In diesem Leitfaden soll es nicht zentral um Videospiele gehen. Es geht in erster Linie um Unternehmen und die Motivation Ihrer Angestellten und Kunden. Im Fall von Videospielen hat sich jedoch gezeigt, dass Spielende eine hohe Motivation entwickeln, um die im Zitat auf der linken Seite angedeuteten Hürden zu überwinden und dabei freiwillig große Anstrengungen unternehmen. Diese reichen in vielen Sportarten von körperlichen bis hin zu geistigen Höchstleistungen.

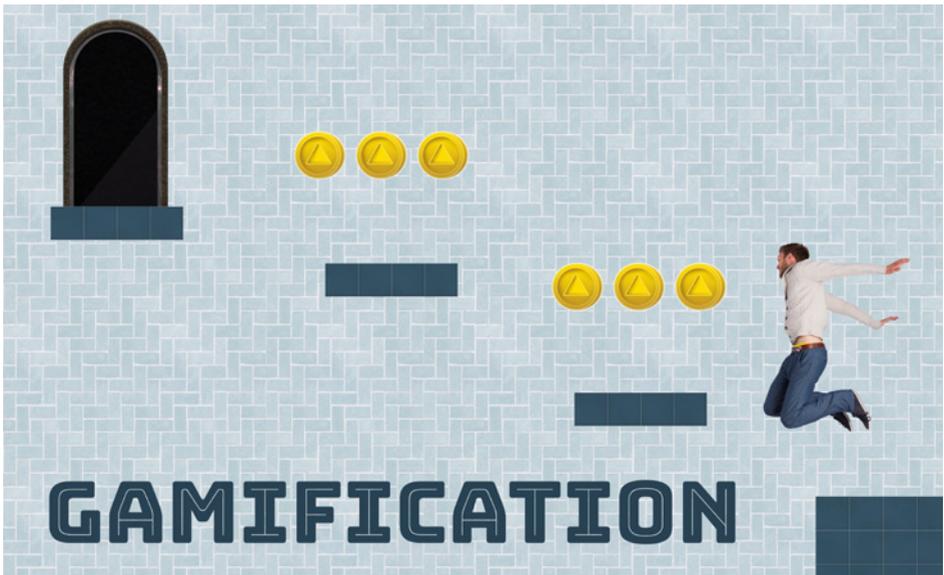
Klassische Spiele (engl.: **Games**) sind in dieser Form bereits seit der Antike fest in unserer Gesellschaft verankert und gehören zu den ältesten Formen sozialer Interaktion. In neuer Zeit drängen vor allem elektronische Spiele in die Mitte der Gesellschaft vor und erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. So liegt die Gaming-Industrie aktuell bei über 3,3 Mrd. €¹ Umsatz und verzeichnet seit vielen Jahren massive Zuwächse. Dabei sind nicht nur vor allem junge Männer an Spielen interessiert, sondern nach aktuellen Zahlen liegt der Anteil der Gamer im Alter von 50 Jahren sogar doppelt so hoch wie in allen anderen untersuchten Altersgruppen und zieht alle Geschlechter gleichermaßen an¹.

Auch wenn es in diesem Leitfaden nicht um Videospiele gehen soll, ist es trotzdem hoch interessant, welche Mechanismen die Menschen dazu bewegen, mit hohem Einsatz und Motivation zu spielen

1 | Quelle: Statista

und was diese Personen dabei antreibt. Ganz generell stellt sich hier die berechnete Frage, ob diese Mechanismen auch außerhalb von Spielen genutzt und auf andere Bereiche übertragen werden können. Mit diesen Fragen beschäftigt sich der sog. Gamification-Ansatz. Dabei sollen die Motivationselemente von Spielen als Potenziale für den Arbeitsalltag nutzbar gemacht werden.

Gleichzeitig wird Gamification jedoch häufig als Allheilmittel für vielfältige Motivationsprobleme in Unternehmen angepriesen. Neben Schlagworten und einer oberflächlichen Auseinandersetzung fehlt es allerdings an konkreten und kompakten Informationen zu diesem Thema sowie einfachen Methoden für die praktische Umsetzung. An diesem Defizit soll der nachfolgende Leitfaden ansetzen und das Thema Gamification vor allem für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) erschließen. Dabei werden zunächst die Grundlagen zum Thema Gamification kurz und prägnant aufgearbeitet (**WAS**). Anschließend wird kurz auf die Wirksamkeit eingegangen (**WARUM**). Darauf aufbauend wird ein konkreter Ansatz zur Umsetzung sowie leicht erlern- und anwendbare Methoden vorgestellt (**WIE**) und ein konkretes Praxisbeispiel aus dem deutschen Mittelstand vorgestellt (**WELCHE**). Am Schluss der mit (*) markierten Abschnitte sind die zentralen Inhalte in der Rubrik **Kurz & Kompakt** zusammengefasst.



ZWEI

LEVEL 2: WAS – IST GAMIFICATION?*

”

„Treue ist
nicht billig.“

(George Clooney im Film
Up in the air)

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben das erste Level erfolgreich abgeschlossen und sind (hoffentlich) am Thema Gamification interessiert. Weiter geht es mit der Frage: Was ist Gamification genau? Die Luftfahrt-Industrie hat bereits relativ früh die Wichtigkeit des Themas Kundenbindung erkannt und versucht, diese über Vielfliegerprogramme wie z. B. **Miles & More** zu unterstützen. Dass die Unternehmen von diesen Programmen finanziell profitieren, macht das Zitat auf der linken Seite in ironischer Weise deutlich. Im Nachhinein werden diese Programme oft als eines der ersten Anwendungsbeispiele für Gamification bezeichnet. Obwohl der Begriff Gamification bereits Anfang der 2000er von Nick Pelling geprägt wurde [2], folgte eine intensivere Diskussion verstärkt erst ab 2008. Nach anfänglicher Unsicherheit hat sich mittlerweile jedoch ein relativ einheitliches Begriffsverständnis in Wissenschaft und Praxis durchgesetzt. Heute wird Gamification (deutsch: Spielifizierung) allgemein verstanden als:

Die Anwendung von Spiel-Design-Elementen im Nicht-Spiel-Kontext [übers. nach 3].

Gamification bedeutet also, dass aus dem Spiel-Kontext gezielt Elemente entnommen werden, um sie in anderen spiel-fremden Bereichen wieder zu nutzen. Dabei liegt das Ziel von Gamification eigentlich immer in einer Motivationssteigerung auf Seiten der Anwender, um bei diesen ein bestimmtes Verhalten zu begünstigen.

Kehren wir zurück zum Beispiel: Im Rahmen der Vielfliegerprogramme stellt das Fliegen zunächst den Nicht-Spiel-Kontext dar. Die beim Fliegen verdienten **Meilen** lassen sich dem Game-Design-Element **Punkte** zuordnen, welches sich in nahezu allen Spielen wiederfindet. Je nachdem wie viele Meilen gesammelt worden sind, wird der Kunde dann durch einen bestimmten Status belohnt, was dem Game-Design-Element **Level** entnommen ist. In Summe kann das Vielfliegerprogramm daher auch als **gamifiziertes System** bezeichnet werden. Insgesamt sollen die Nutzer über die verwendeten Elemente verstärkte Bindung zum Unternehmen aufbauen und zum Nutzen der Produkte animiert werden. Dabei ist es nicht unwichtig, dass die einzelnen Nutzer in einen direkten oder indirekten Wettbewerb über Status und Punkte treten können, da dieser zusätzliche Motivationswirkung besitzt.

Weitere Beispiele für Gamification sind in diesem Zusammenhang sog. Payback-Programme, die vor allem im Einzelhandel Anwendung finden. Um Gamification besser zu verstehen und anwenden zu können, sollen im weiteren Verlauf kurz die wesentlichen Teil-Bereiche erläutert werden. Zum Schluss wird darauf eingegangen, wie sich der Ansatz von anderen Bereichen der Spielewelt, wie beispielsweise Planspielen, inhaltlich unterscheidet.

SPIEL-DESIGN-ELEMENTE

Wie oben bereits erwähnt, konzentrieren sich gamifizierte Systeme auf Elemente aus dem Spielkontext. Einige dieser Elemente tauchen regelmäßig in Spielen aus dem Alltag auf. Dazu zählen vor allem **Punkte**, die in klassischen Spielen wie Fußball, Basketball oder Tennis, aber auch den meisten elektronischen Spielen Anwendung finden. In diesem Zusammenhang werden diese Punkte häufig für die Bildung von **Ranglisten** genutzt, um die Leistung zwischen Einzelpersonen oder Teams vergleichbar zu machen. Darüber hinaus werden vielfach auch sog. **Abzeichen** verwendet, die in vielen Spielen erreichte Meilensteine oder erworbene Fähigkeiten deutlich machen. **Level**, Entwicklungs- oder Schwierigkeitsstufen sind analog zu den Abzeichen tendenziell eher aus den elektronischen Spielen bekannt und sollen in Spielen zu Abwechslung und unterschiedlichen Anforderungen verhelfen.

Neben den o. g. Elementen gibt es weitere, die nicht immer auf den ersten Blick offensichtlich sind. So steht in vielen Rollenspielen eine erzählte Geschichte (Narrativ) im Vordergrund, die den Spieler emotional an das Geschehen bindet. Weitere Elemente, wie z. B. das Erstellen von Profilen oder Avataren, können das Identitätsbewusstsein steigern

und sind in einer ganzen Reihe von Spielen zu finden. Insgesamt kann man sich an einer Vielzahl von nützlichen Spiel-Design-Elementen bedienen. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit steht Ihnen eine umfangreiche Liste der Elemente unter [Abbildung 10](#) zur Verfügung.

Im Falle von Gamification werden vor allem Spiel-**Design**-Elemente aus dem Spiel-Kontext übertragen. Warum liegt hier ein solcher Schwerpunkt auf dem Design-Aspekt? Neben Gamification gibt es weitere Bereiche, in denen eine Übertragung von spielbezogenen Elementen auf andere Anwendungsfelder versucht wird. Grafikkarten beispielsweise, welche speziell für den Einsatz bei hochauflösenden Spielen entwickelt wurden, werden heute vielfach zum „Mining“ von Krypto-Währungen in einem anderen Kontext verwendet. Solche Elemente sind bei Gamification jedoch nicht gemeint, sondern Elemente, die zum Design der Spiele selbst verwendet werden.

NICHT-SPIEL-KONTEXT

Nicht-Spiel-Kontext bedeutet im Wesentlichen, dass die oben erwähnten Elemente außerhalb der normalerweise üblichen Funktion in Spielen verwendet werden. Nicht-Spiel-Kontexte sind z. B. die Arbeit, Reisen, Einkaufen oder Lernumgebungen. Die Abgrenzung ist nicht immer ganz einfach. Spiel-Kontexte setzen häufig Freiwilligkeit voraus und sind von Regeln begrenzt, die im Nicht-Spiel-Kontext zur Erfüllung der Ziele nicht notwendig wären.

WAS GAMIFICATION NICHT IST

Der Begriff Gamification wird gerne verwendet, obwohl überhaupt keine gamifizierte Anwendung vorliegt. Das liegt zum einen in dem Umstand, dass der Begriff selbst nicht genau verstanden wird, zum anderen aber auch in einer gewissen Unklarheit, worin sich der Ansatz von der Spielwelt abgrenzt. In diesen Fällen kommt es dann zu Verwechslungen.

Um Gamification erfolgreich einzuführen, ist allerdings ein klares Verständnis unbedingt erforderlich. Es existiert glücklicherweise eine relativ einfache Abgrenzung: Gamification bezieht sich auf **Das Spiel** (engl. game) und nicht **Das Spielen** (engl. play) und interessiert sich für Elemente von Spielen und nicht für vollständige Spiele.

Nicht zu Gamification zählen daher Plan- oder sog. seriöse Spiele, da es sich hierbei um vollständige Spiele handelt. Ebenfalls nicht zu Gamification gehört Spielzeug, welches eher **spielerisches** Verhalten fördert. Diese beiden Bereiche folgen schlicht anderen Regeln, verfolgen andere Zielstellungen und sollten daher separat betrachtet werden. Das soll natürlich nicht bedeuten, dass Gamification nicht auch Spaß machen darf, ganz im

Gegenteil. Der spielerische oder verspielte Aspekt steht nur meist nicht direkt im Vordergrund. Darüber hinaus bedeutet dies, dass bei Gamification auch kein Spielzeug zum Einsatz kommt.

Sog. seriöse Spiele (z. B. Plan- bzw. Business-Spiele), bei denen nicht die Unterhaltung, sondern ein ernster Hintergrund angestrebt wird, zählen ebenfalls nicht zu Gamification. Selbstverständlich können auch diese Planspiele eine sinnvolle Ergänzung für bestimmte Anwendungen in einem Unternehmen sein. Sie sollen in diesem Leitfaden jedoch nicht weiter betrachtet werden. Der Zusammenhang zwischen dem Spiel und dem Spielen sowie vollständigen Spielen, Elementen von Spielen und Spielzeug ist unter [Abbildung 2](#) visualisiert.

**LEVEL 2
KURZ & KOMPAKT**

Gamification ist die Anwendung von Spiel-Elementen außerhalb von Spielen. Für eine noch kompaktere visuelle Einführung in das Thema, schauen Sie das Video unter [Abbildung 1](#) (indem Sie z. B. den QR-Code mit Ihrem Handy scannen).



Abbildung 1:

YouTube-Video: Gamification in drei Minuten erklärt [4].

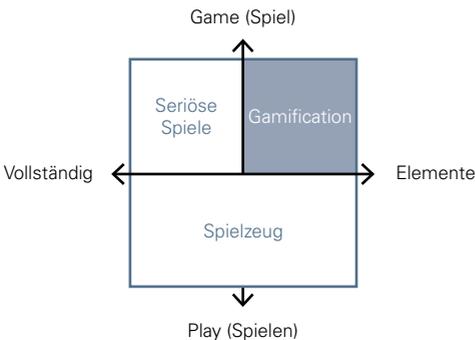


Abbildung 2: Einordnung von Gamification (Verändert nach 3, S. 13)

DREI

LEVEL 3:

WARUM – FUNKTIONIERT GAMIFICATION?*

”

„Gamification ist Unsinn“

[übers. nach 5]

Herzlich Willkommen im dritten Level! Wenn Sie hier angekommen sind, haben Sie neben der Einleitung bereits erfahren, was unter Gamification zu verstehen ist. Gut gemacht! Fehlt noch die Antwort auf die Frage, warum Gamification eigentlich funktioniert und nicht, wie im Zitat auf der linken Seite angedeutet, Unsinn ist. Zwei praktische Ansätze machen in Summe deutlich, warum Gamification erfolgreich funktionieren kann: Der Ansatz von Maslow schaut bei der Frage, wie Menschen grundsätzlich motiviert werden, auf die Bedürfnisse und versucht, diese in eine aufeinander aufbauende Struktur zu bringen [6]. Der zweite Ansatz von Csikszentmihalyi (ausgesprochen: [six-cent-mihali]) zeigt zusätzlich, wie die Wirkung von Gamification im Arbeitsalltag aussieht und wie der Ansatz Menschen bei der Bewältigung bestimmter Situationen unterstützen kann [7].

3.1 Bedürfnispyramide von Maslow [8]

Dieser Ansatz geht davon aus, dass Menschen zunächst motiviert sind, die fundamentalen **Grundbedürfnisse** wie Hunger, Durst usw. zu befriedigen. Sind diese erfüllt, spielen dann verstärkt **Sicherheitsbedürfnisse** für die meisten Menschen eine entscheidende Rolle. Zu den Sicherheitsbedürfnissen zählen z. B. der Schutz von Leib und Leben sowie der Schutz vor Umweltgefahren. Sind auch die grundlegenden Sicherheitsbedürfnisse erfüllt, streben die Menschen in diesem Modell nach

sozialen Bedürfnissen wie Interaktion und Austausch und legen anschließend verstärkt Wert auf **Anerkennung bzw. Wertschätzung**. Das ultimative Bedürfnis stellt schließlich der Wunsch nach **Selbstverwirklichung** dar.

Gamification setzt voraus, dass die Grund- und Sicherheitsbedürfnisse der Menschen prinzipiell erfüllt sind. Im Unterschied dazu gibt es Hinweise darauf, dass für einige Menschen entweder soziale Bedürfnisse und/oder die Bedürfnisse nach Anerkennung im aktuellen Arbeitsleben nicht vollständig erfüllt werden. Als weiterer Faktor liegt häufig vielerorts im Arbeitsleben noch das Bestrafungsprinzip vor. Gamification kann deshalb so gut funktionieren, da es diesen Ansatz umdreht und Anreize schafft, für gute Arbeit zu belohnen, anstatt für schlechte Leistung zu bestrafen. So werden bestimmte Bedürfnisse erfüllt und infolgedessen zusätzliche Motivation bei bestimmten Angestellten erzeugt. Selbstverwirklichung hingegen wird durch ein gamifiziertes System nur indirekt unterstützt, da es die Erfüllung der anderen Bedürfnisse voraussetzt. Da die Bedürfnisse aufeinander aufbauen, entsteht schlussendlich eine pyramidenförmige Struktur (vgl. Abbildung 3).

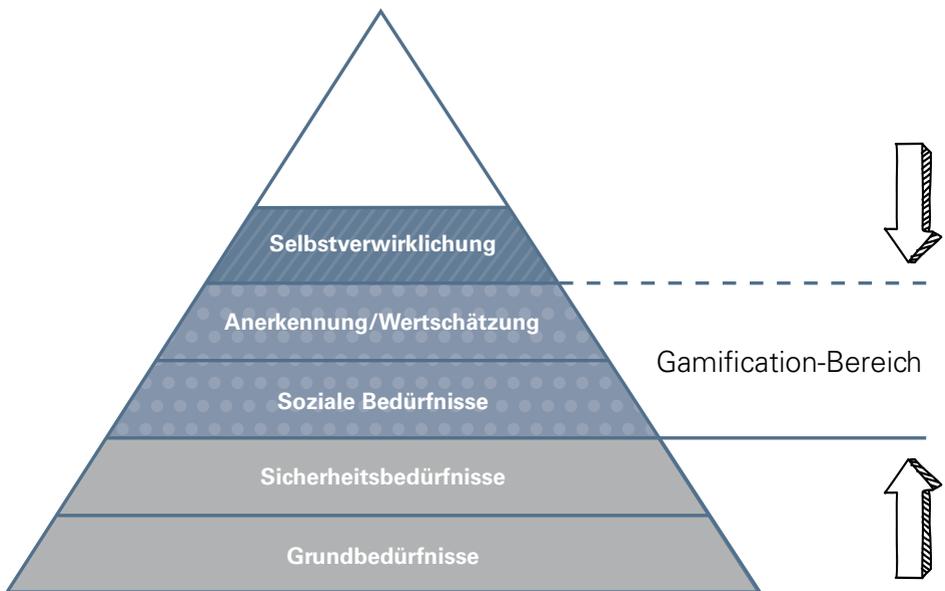


Abbildung 3: Bedürfnispyramide & Gamification [in Anlehnung an 6, S. 394]

3.2 Flow-Theorie von Csikszentmihalyi [7]

Ein weiterer Ansatz, der hilft, die Wirkung von Gamification besser zu verstehen, ist die sog. Flow-Theorie. Diese Theorie erklärt, warum wir alle manchmal sehr produktiv, in anderen Situation aber irgendwie **gehemmt** sind. Jeder hat wahrscheinlich diese Erfahrung bereits selbst erlebt, wenn an ein bis zwei Stunden mitunter so viel geschafft wird wie an manch ganzen Tagen nicht. Wir sagen dann manchmal, wir waren **in einem Flow**.



Die Flow-Theorie erklärt dabei, warum dieses Phänomen auftritt und auch, wann kein Flow auftreten kann. Um in den Flow-Zustand zu kommen, ist es wichtig, dass wir uns weder in einem Zustand der Überforderung oder Angst (Problem 1), noch in einem Zustand der Langeweile (Problem 2) befinden. Beides wirkt sich stark negativ auf unsere Leistungsfähigkeit aus. Im Arbeitsalltag ist der Eintritt dieses negativen Zustands umso unwahrscheinlicher, je besser Fähigkeiten und Herausforderungen sinnvoll zueinander passen. Die Wahrscheinlichkeit, in den Flow-Zustand zu kommen, ist dann deutlich erhöht.

Gamification kann in beiden Problemfällen Ansätze zur Verbesserung liefern. Im Falle von Langeweile können über Spiel-Elemente zusätzliche Herausforderungen und Anreize geschaffen werden, um den Zustand der Langeweile zu mindern und idealerweise zu

verlassen. Im Falle der Überforderung können die Spiel-Elemente als vorportionierte und damit handhabbare Aufgaben wahrgenommen werden, über welche die Angestellten den Zustand der Angst im besten Fall wieder verlassen können. Dabei verändern sich durch Gamification selbstverständlich nicht die grundsätzlichen Fähigkeiten der Person, sondern die Gesamtaufgabe mit ihren Unteraufgaben wird als leichter und somit lösbarer angesehen. In Summe ergibt sich aus der Flow Theorie ein optimaler Bereich (Flow Bereich), den wir im Arbeitsalltag anstreben. Gamification kann helfen, Abweichungen aus dem Zielbereich wieder zu korrigieren und die Arbeitsproduktivität zu erhöhen. Der Zusammenhang zwischen Flow Theorie und der Wirkung von Gamification ist unter [Abbildung 4](#) visualisiert.

**LEVEL 3
KURZ & KOMPAKT**

Gamification funktioniert. Der Ansatz unterstützt Anerkennung und Wertschätzung der Mitarbeiter gemäß der Maslow'schen Pyramide. Zusätzlich kann Gamification helfen, über den Flow-Zustand die Arbeitsproduktivität der Angestellten zu erhöhen.

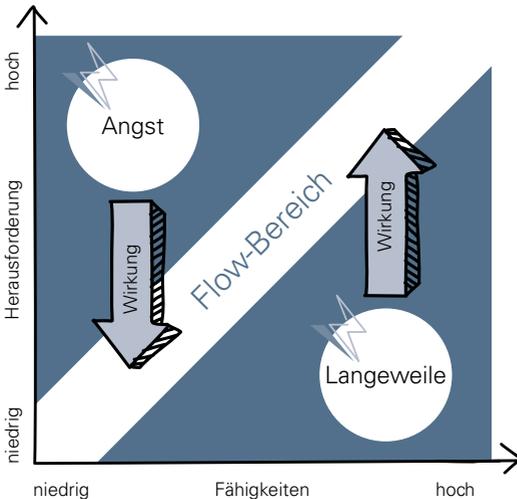


Abbildung 4: Wirkung des Gamification-Ansatzes (in Anlehnung an 7, S. 74)

VIER

LEVEL 4: WIE – KANN ICH DEN GAMIFICATION-ANSATZ EINFÜHREN? *

”

„Immer wieder ausprobieren, das gehört mit dazu. Die Digitalisierung erlaubt das Experimentieren.“

(A. Schleiß –
Betriebsleiter Goldener Elch
Gebäudereinigung)

Ausgezeichnet, Sie sind im vierten Level angekommen! Wenn Sie es bis hier geschafft haben, haben Sie bereits gelernt/erfahren, was Gamification ist und warum der Ansatz erfolgreich funktionieren kann. Sie haben jetzt die richtigen Voraussetzungen, um den Einführungsprozess von Gamification kennenzulernen.

Ggf. fragen Sie sich bereits jetzt, welche Voraussetzungen denn Ihr Unternehmen für Gamification mitbringen muss. Pauschal lässt sich das nur schwer beantworten. Allgemein setzt Gamification ein gewisses Maß an Basis-Digitalisierung voraus. Die genutzten Daten wie z. B. die Zeiterfassung mobiler Angestellter, sollten in digitaler Form vorliegen. In diesem Zusammenhang kann eine bestehende Ausrüstung der Angestellten mit mobilen und smarten Endgeräten erforderlich sein. Grundsätzlich sind Änderungen an den IT-Systemen nicht unwahrscheinlich, die Sie entweder selbst oder mit Hilfe eines Dienstleisters umsetzen können. Wenn Sie noch ganz am Anfang beim Thema Digitalisierung stehen, könnte die Einführung von Gamification für Sie noch etwas verfrüht sein und Sie sollten direkt zum Praxisbeispiel springen. Hier können Sie sich für spätere Projekte inspirieren lassen. Wenn Sie in Zukunft weitere Digitalisierungsmaßnahmen angehen, können Sie den Ansatz quasi „im Hinterkopf behalten“. Im weiteren Verlauf wird ein möglicher Einführungsprozess für Gamification beschrieben. Wenn Ihnen aktuell noch die Vorstellung fehlt, wie Gamification in Ihrem Unternehmen einsetzbar ist,

wird ebenfalls empfohlen das Praxisbeispiel (vgl. Level 5) vorzuziehen und anschließend zum Prozess zurückzukehren.

Da der Gamification-Ansatz verhältnismäßig jung ist, herrschte zunächst Unsicherheit darüber, wie der Einführungsprozess sinnvoll gestaltet werden kann. Mittlerweile wurde der Gamification-Ansatz in der Praxis vermehrt angewandt und es wurden zudem einige Beispiele veröffentlicht. Die bisherigen Erkenntnisse zeigen, dass die Einführung bei den meisten Unternehmen in ähnlicher Form abläuft und sich vergleichbare Schritte, Phasen und Methoden erkennen lassen.

Nach intensiver Recherche und Analyse der vorhandenen veröffentlichten Beispiele [vgl. 8–14] sowie weiterem Einbezug von Praxisvertretern, wurde das unter [Abbildung 5](#) gezeigte Vorgehensmodell erarbeitet. Es stellt den Einführungsprozess von Gamification in zwei Phasen und insg. vier Schritten dar. Zudem sind jedem Schritt sowohl Vorgehenschritte als auch konkrete Methoden zur Unterstützung zugeordnet.

Die Phase A:

Analyse beinhaltet dabei die Einzelschritte

I. Problem-/Zielformulierung und II. Kontextanalyse.

Die Phase B:

Design/Umsetzung bezieht die Schritte

III. Design/Entwicklung und IV. Evaluation/Re-Design ein.

Das beschriebene strukturierte Vorgehen besitzt dabei viele Vorteile. Zum einen liefern die einzelnen Phasen und Schritte jeweils eine klare Orientierung, an welcher Stelle sich das Gamification-Projekt aktuell befindet. Zum anderen wird eine sinnvolle Abfolge vorgegeben. Jeder Schritt wird zusätzlich beim vorgeschlagenen Vorgehen durch das Angebot leicht erlernbarer und leicht anwendbarer Methoden unterstützt, wobei diese für den Gamification-Ansatz speziell geeignet sind. Durch das Zusammenspiel von strukturiertem Vorgehen und Methoden soll die Einführung des Gamification-Ansatzes insgesamt besser umsetzbar gemacht werden.

Im weiteren Verlauf des Abschnitts werden die einzelnen Phasen und zugehörigen Schritte genauer erläutert. Die Summe der einzelnen Methoden ist dabei als eine Art Werkzeugkasten zu verstehen, bei dem die Nutzung der Methoden keine Pflicht darstellt, sondern lediglich als Vorschlag zu verstehen ist. Die einzelnen Methoden werden zu diesem Zweck jeweils kurz vorgestellt und beschrieben. Das gesamte Vorgehen soll nur als Blaupause dienen und kann den individuellen Anforderungen im Einzelfall angepasst werden.

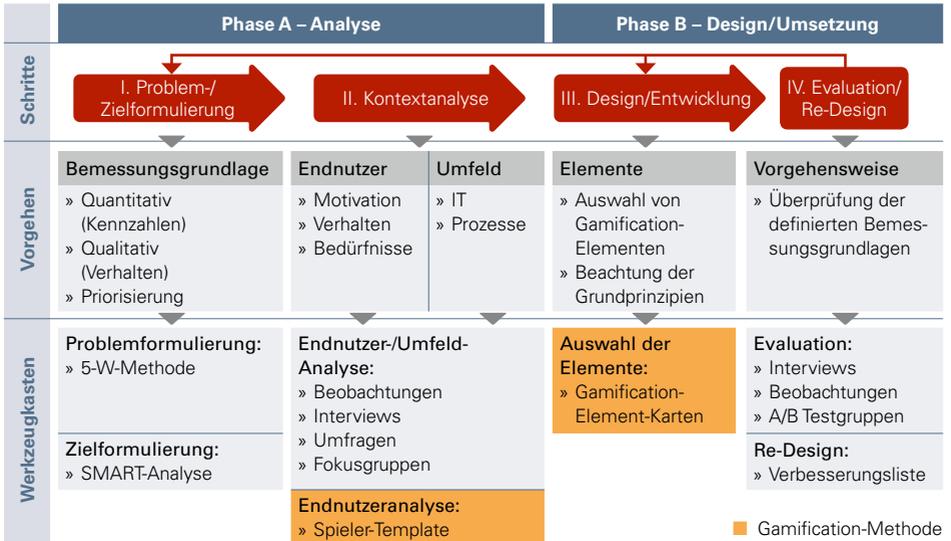


Abbildung 5: Einführungsmodell für den Gamification-Ansatz (Verändert und Erweitert nach 12, S. 3)

4.1 Phase A – Analyse

Für die Entwicklung einer gamifizierten Anwendung ist es im Rahmen der Analysephase erforderlich, sowohl die Ziel- und Problemstellung als auch die aktuelle Situation bzw. den aktuellen Kontext umfassend zu analysieren. Als Zielsetzung für die erste Phase stehen dabei eine klare Problemformulierung sowie davon abhängig entsprechende Ziele im Vordergrund. Zudem sollte sowohl eine Analyse der Endnutzer als auch des Umfelds in Bezug auf IT und Prozesse durchgeführt werden.

4.1.1 Problem- und Zielformulierung

Im ersten Schritt ist zunächst wichtig, die zu lösende Problemstellung ausreichend zu verstehen und zu beschreiben. Auf dieser Basis erfolgt dann im selben Schritt die Herausarbeitung von Zielen. Beim Gamification-Ansatz betreffen typische Fragestellungen häufig motivatorische Probleme, wie z. B. das Erlernen oder die Ausführung von bestimmten sich wiederholenden Prozessen. Zusätzlich kann auch die Bindung von Angestellten durch zusätzliche Wertschätzung oder gezielte, leistungsorientierte und monetäre Anreize ein sinnvolles Anwendungsfeld für Gamification darstellen.

Für eine möglichst präzise Beschreibung einer Problemstellung hat sich besonders das Methodenwerkzeug der **5-W-Methode** bewährt (vgl. [Abbildung 6](#)). Diese besitzt durch wiederholtes Nachfragen (Warum?) den Vorteil, dass die Ursache eines Problems bis in die Tiefe verstanden wird. Wenn im Schritt der Problemformulierung mehrere Probleme auftauchen, kann zusätzlich eine Priorisierung sinnvoll sein [15].

Basierend auf der Problemformulierung erfolgt im Schritt I. anschließend die Zielformulierung. Im Falle von gamifizierten Anwendungen ist es dabei generell hilfreich, die Ziele in quantitative bzw. kennzahlenorientierte und qualitative bzw. verhaltensorientierte Ziele zu unterteilen. Bei den quantitativen Zielen, werden die zuvor definierten Probleme in die Anzahl gewünschter Ergebnisse übersetzt [13]. Es bietet sich an, konkrete Leistungsziele anhand von bestehenden, messbaren Kennzahlen(-systemen) festzusetzen. Beispiele für quantitative Ziele können zum Beispiel eine Verringerung der Fehlerrate oder die Steigerung der Produktivität um einen bestimmten Prozentwert sein. Für eine zusätzliche Präzisierung und Bewertung der Ziele eignet sich die Durchführung einer **SMART-Analyse** (vgl. [Abbildung 6](#)). Hierbei werden die formulierten Ziele auf bestimmte Mindestkriterien abgeklöpft [16].

Qualitative Ziele beziehen sich hingegen direkt auf das Verhalten der Angestellten bzw. der Endnutzer der gamifizierten Anwendung. Dabei sollen Verhaltensweisen bei den Angestellten ausgelöst werden, welche einen Vorteil für die betrieblichen Abläufe versprechen. Als qualitative Ziele können beispielsweise eine teamorientiertere Arbeitsweise oder gesteigerte Arbeitsmotivation verstanden werden. Diese Ziele auf Verhaltensebene können in der Regel nicht oder nur schwer durch Kennzahlen gemessen werden.

4.1.2 Kontextanalyse

Schritt II. Die Kontextanalyse zur Entwicklung einer Gamification Anwendung fokussiert sich besonders auf die Analyse des Umfelds und der Endnutzer bzw. Angestellten. Ein gutes Verständnis der Motivation, des Verhaltens und der Bedürfnisse der Nutzer einer Anwendung sowie der bestehenden IT-Struktur und Prozesse ist entscheidend für die Entwicklung und später erfolgreiche Nutzung von Gamification. Für die Endnutzeranalyse stehen sowohl klassische als auch neuere ergänzende Methoden zur Verfügung.

Die klassischen Methoden bei der Mensch-zentrierten Entwicklung von Applikationen sind beispielsweise in der ISO/TR 16982 beschrieben [17]. Zu den bekannten Methoden zählen u. a. Beobachtungen, Befragungen und Interviews. Speziell für die Entwicklung von Gamification-Anwendungen ist das sog. Spieler-Persönlichkeit-Template entwickelt worden (eine ausführliche Beschreibung ist unter [Abbildung 8](#), ein konkretes Beispiel unter

Abbildung 9 zu finden). Dieses Template sammelt spezielle persönlichkeitsrelevante Aspekte und erlaubt dem Nutzer zusätzlich, anhand verschiedener Spieler-Typen, Verhaltensweisen zu beschreiben [18, 19]. Der systematische Vergleich aller Einzel-Templates kann anschließend Hinweise geben, in welche Richtung die Entwicklung der Gamification-Anwendung ausgerichtet werden muss.

Die Durchführung einer Umfeldanalyse ist einer der wichtigsten Schritte überhaupt. Dabei lautet die wichtigste Frage, wie die gamifizierte Anwendung in den Arbeitskontext integriert wird, ohne diesen selbst zu verändern. Einer der Gründe hierfür ist, dass viele Anwendungen von Gamification auf das Prinzip der freiwilligen Teilnahme setzen, welches die Motivation zusätzlich unterstützen kann. Die Prozesse müssen zu diesem Zweck sehr transparent dokumentiert sein. Zusätzlich sollten an dieser Stelle die Möglichkeiten geprüft werden, wie die gamifizierte Anwendung in die technischen Systeme im Unternehmen und die Organisation integriert werden kann. Hierfür sollte speziell die IT-Infrastruktur innerhalb des Unternehmens untersucht werden. Beispielhaft können dabei folgende Fragestellungen berücksichtigt werden:

- Wie kann die Gamification-Anwendung in das Arbeitsumfeld des Endnutzers integriert werden?
- Kann die Gamification-Anwendung als Erweiterung der bestehenden Software entwickelt werden?
- Welche Endgeräte stehen den Endnutzern zur Verfügung?
- Kann eine mobile Nutzung der Gamification-Anwendung ermöglicht werden?

Wie bereits im Fall der Endnutzeranalyse eignen sich für die Umfeldanalyse ebenfalls Beobachtungen, Interviews, Umfragen oder zusätzlich Fokusgruppen.

Die 5W-Methode:

Die 5-**Warum**-Methode (kurz: 5W-Methode) ist eine Methode zur Ursache-Wirkungs-Bestimmung:

- » **Warum** tritt Problem A auf? Antwort: Weil Ursache B
- » **Warum** ist Ursache B eingetreten? Antwort: Weil Ursache C
- » **Warum** ist Ursache C eingetreten? Antwort: Weil Ursache D
- » **Usw.** ...

Die Zahl 5 ist in diesem Prozess eher als Empfehlung zu verstehen. I. d. R. benötigt es mehrere Anläufe, um die Ursache eines Problems genau zu erfassen. Das können 2, 3, 5 oder auch mehr Fragen sein. Wichtig ist, dass der Prozess so lange wiederholt wird, bis das Problem und seine Ursachen in ausreichender Tiefe verstanden sind.

Abbildung 6: Methodenwerkzeug A.1.a 5W-Methode

Die SMART-Analyse:

Die **SMART**-Analyse dient als Werkzeug zur Bewertung von gesetzten Zielen. Gute Ziele sind dabei:

- » **S**pezifisch,
- » **M**essbar,
- » Erreichbar (engl.: Achievable),
- » **R**ealistisch,
- » **T**erminiert.

Durch die Anwendung dieser Methode soll sichergestellt werden, dass die formulierten Ziele bestimmte Mindestkriterien erfüllen. Wenn die formulierten Ziele eines oder mehrere Kriterien nicht erfüllen, ist es meist sinnvoll diese neu zu formulieren.

Abbildung 7: Methodenwerkzeug A.1.b SMART-Analyse

Das Spieler-Persönlichkeit-Template

Das Ziel des Spieler-Persönlichkeit-Templates ist es, Einschätzungen bzgl. der Persönlichkeit der potenziellen Endnutzer zu erhalten. Im Anschluss können das Design und die Entwicklung der Gamification-Anwendung darauf aufbauen. Dabei können z. B. demographische Daten, Berufsziele, aber auch Schwachstellen abgefragt werden. Ebenso kann eine eigene Einschätzung der Arbeitsmentalität relevante Aufschlüsse über die Persönlichkeit der Endnutzer liefern. Das Template ist hierbei nicht fest definiert, sondern kann an die individuellen Bedürfnisse des Unternehmens angepasst werden. Ein ausführliches Beispiel ist unter Abbildung 9 dargestellt.

Eine ergänzende Methode zur Endnutzeranalyse bildet die Kategorisierung in Spielertypen nach Bartle [19]. Dabei wird in sog. Achiever (deutsch: Leistungstypen), Explorer (deutsch: Entdecker), Socializer (deutsch: Sozialisierer) und Killer (deutsch: Zerstörer) unterschieden. Diese Einteilung erfolgt entsprechend der jeweiligen Motive der einzelnen Spielertypen zur Partizipation an Spielen. Der Bartle-Test zur Bestimmung des Spielertyps kann beispielsweise unter <http://matthewbarr.co.uk/bartle/> durchgeführt werden.

- » **Achiever** streben nach **Punkten** und **Status**. Sie sind daran interessiert das Spiel möglichst schnell und vollständig zu meistern. Sie legen viel Wert auf Anerkennung. Ca. **10%** der Spieler gehören typischerweise zu diesem Typ.
- » **Explorer** versuchen möglichst viele Aspekte der Umgebung zu erfahren. Sie haben i. d. R. weniger Probleme mit sich wiederholenden Tätigkeiten und reagieren gut auf verschiedene Level. Ca. **10%** der Spieler lassen sich hier zuordnen.
- » **Socializer** favorisieren eher die Interaktion und den Spaß mit anderen Spielern. Möglichkeiten zum Austausch sind Ihnen besonders wichtig. Ca. **80%** der Spieler fallen in diese Kategorie.
- » **Killer** sind ähnlich wie Achiever auf **Punkte** und **Status** konzentriert, sind darüber hinaus aber wettkampforientiert und möchten stets ihre Überlegenheit präsentieren. Weniger als **1%** fallen in diesen Bereich.

Abbildung 8: Methodenwerkzeug A.2 Spieler-Persönlichkeit-Template

Bild

Spieler Name

Geschlecht Geburtstag Beziehung

Berufstitel Branche

Berufsziele

Wünsche

Status Update

Freunde

Gruppen

Interessen

Arbeitsmentalität

Formal Zwanglos

Kompetitiv Kooperativ

Strukturiert Unstrukturiert

Individueller Erfolg Gemeinsamer Erfolg

Spielertypen nach Bartle

Achiever **Explorer** **Socializer** **Killer**

Abbildung 9: Beispielhaftes Spieler-Persönlichkeit-Template (in Anlehnung an 14, S. 46)

4.2 Phase B – Design/Umsetzung

In Phase B wird die eigentliche Gamification-Anwendung entwickelt. Im Zentrum von Schritt III steht eine von der Analyse der Endnutzer ausgehende Auswahl von geeigneten Gamification-Elementen unter der Beachtung der Grundprinzipien. Im letzten Schritt IV werden die zuvor definierten Ziele abgeglichen und ggf. in einer weiteren Schleife angepasst.

4.2.1 Design/Entwicklung

Nachdem die Analyse-Phase abgeschlossen wurde, schließt sich das Design bzw. die Entwicklung der Gamification-Anwendung an. Als Grundlage dienen hierbei die Ergebnisse der Endnutzer- und Umfeldanalyse. Ein wesentlicher Bestandteil des Designs liegt dabei in der Auswahl von geeigneten Gamification-Elementen. Diese können wie bereits erwähnt Punkte, Abzeichen, Ranglisten usw. sein. Um diesen Prozess zu unterstützen, können bei der Auswahl von Elementen die Gamification-Element-Karten als Orientierung dienen (vgl. [Abbildung 10](#)). Je nach Ergebnis der Endnutzeranalyse sollten dabei solche Elemente ausgewählt werden, welche besonders motivationsfördernd auf die Zielgruppe wirken. Dabei sollten gezielt die Bedürfnisse der Endnutzer, wie z.B. der Wunsch nach Erfolg und Belohnung, angesprochen werden.

Durch die Karten werden die Elemente in die Bereiche „Erfolg/Ausdruck“ sowie „Selbst/Sozial“ unterteilt. Eine Möglichkeit zur Auswahl von Elementen, bieten die Spielertypen nach Bartle. Wenn die Endnutzeranalyse beispielsweise ergeben hat, dass die meisten Endnutzer **Killer** oder **Achiever** sind, würde sich besonders die Elementkarte oben links (Selbst/Erfolg) eignen, mit Elementen wie z. B. der Integration von Leveln oder einer Rangliste zur Motivationssteigerung. Für den Spielertyp **Socializer** können sich vor allem die beiden Elementkarten aus dem unteren Bereich (Sozial/Erfolg und Sozial/Ausdruck) mit Elementen wie Helfen, Tauschen oder Abstimmungen bewähren. Hier soll die Zusammenarbeit innerhalb der Gemeinschaft gefördert werden. Für den Spielertypus **Explorer** eignen sich wiederum besonders Elemente aus den oberen beiden Bereichen (Selbst/Erfolg) und (Selbst/Ausdruck). Die weiteren Bereiche des Spieler-Persönlichkeit-Templates wie z. B. die Arbeitsmentalität sowie Wünsche und Ziele, können zudem weitere wichtige und interessante Aufschlüsse über die zu wählenden Gamification-Elemente und die konkrete Ausgestaltung bieten.

Neben der Auswahl von Gamification-Elementen gilt es, die Gamification Grundprinzipien oder Erfolgsfaktoren bei dem Design/Entwicklungsprozess zu berücksichtigen [11]. Insgesamt können hier fünf Grundprinzipien unterschieden werden:

- **Wahlfreiheit lassen:** Den Endnutzern sollte in einem gewissen Rahmen die Möglichkeit überlassen sein, selbst zu entscheiden, welche Funktionen sie innerhalb der Anwendung nutzen, beispielsweise durch die Möglichkeit bestimmte Funktionen zu deaktivieren. Dies kann auch bedeuten, dass sich bestimmte Endnutzer der Gamification-Anwendung komplett entziehen. Es hat sich gezeigt, dass die Wahlfreiheit zusätzlich zur Motivation beiträgt.
- **Vorteile aufzeigen:** Die Vorteile der Gamification-Anwendung sollten für alle Beteiligten bereits zu Beginn vorhanden und möglichst transparent sein. Dies betrifft sowohl die Betreiber des Systems als auch die Endnutzer selbst. Sind die Vorteile nicht unmittelbar ersichtlich, besteht die Gefahr, dass die Anwendung von den Endnutzern von Beginn an ignoriert wird, was im schlimmsten Fall bis zum völligen Scheitern des Projekts führen kann.
- **Erfahrung personalisieren:** Individualisierbare Nutzer-Profile und -Erfahrungen führen im Design zu verschiedenen Ausprägungen. Es hat sich gezeigt, dass der Mehrwert von gamifizierten Anwendungen durch zugeschnittene Anreize deutlich gesteigert werden kann.
- **Ungewollte Nebeneffekte vermeiden:** Ungewollte Nebeneffekte können beispielsweise das Gefühl des Verlustes der Privatsphäre oder Stresserhöhungen durch höhere

Arbeitsbelastungen sein. Treten solche ungewollten Nebeneffekte auf, sollte dem schnell und entschieden entgegengewirkt und ggf. Anpassungen an der Anwendung oder den Nutzungsbedingungen vorgenommen werden.

• **Rechtliche und ethische Bedingungen beachten:** Bei Design und Entwicklung sollte immer sichergestellt werden, dass die gamifizierte Anwendung keine rechtlichen und ethischen Grenzen überschreitet, wie z.B. das Arbeitsrecht oder den Datenschutz. Aus diesem Grund sind diese vorher sorgfältig zu prüfen.

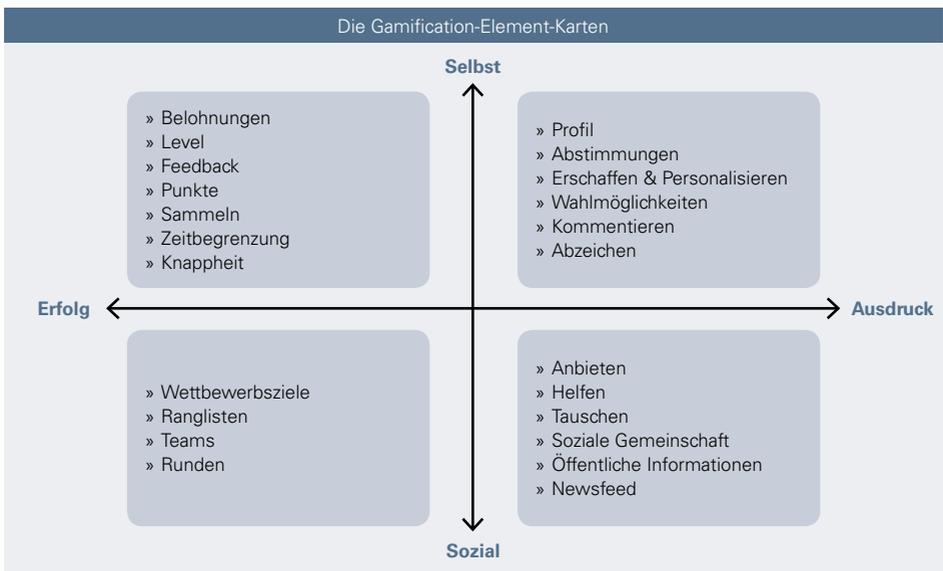


Abbildung 10: Methodenwerkzeug B.1: Gamification-Element-Karten [in Anlehnung an 11, S. 128]

4.2.2 Evaluation & Re-Design

Sobald die Gamification-Anwendung prototypisch implementiert wurde, sollte eine Evaluation und ggf. ein Re-Design erfolgen. Diese Phase folgt der Idee der kontinuierlichen Verbesserung und soll einen langen Lebenszyklus der Anwendung sicherstellen. Zunächst gilt es zu ermitteln, ob die erreichten Resultate den ursprünglich formulierten Zielen entsprechen. Die Voraussetzung dafür liefert die Evaluation. Eine kontinuierliche Messung der zuvor festgelegten Kennzahlen eignet sich beispielsweise im Hinblick auf die Überprüfung der quantitativen Ziele.

Für die Überprüfung des Verhaltens der Endnutzer eignet sich hingegen die Durchführung und Auswertung von Interviews, Umfragen und Beobachtungen. Für diesen Fall können auch A- und B-Testgruppen festgelegt werden, um den Einfluss der Gamification-Anwendung auf das Verhalten der Angestellten vergleichbarer zu machen (vgl. Abbildung 11). Nachdem die Evaluation ausgewertet und abgeschlossen wurde, können neue Probleme und Ziele entstehen. Es empfiehlt sich, diese sorgfältig auszuformulieren sowie eine Liste mit Verbesserungsmöglichkeiten [7] zu erstellen. Häufig führt der Weg zurück zu Schritt III Design/Entwicklung, wobei hier kleinere Anpassungen vorgenommen werden. Seltener werden die Probleme und Ziele aus Schritt I. neu formuliert und angepasst. In den meisten Fällen kann dann jedoch die Kontextanalyse übersprungen oder mit reduziertem Aufwand durchgeführt werden, da diese meist noch Bestand hat.

LEVEL 4 KURZ & KOMPAKT

Die Einführung von Gamification sollte einem strukturierten und methodischen Vorgehen folgen. Dabei ist zunächst die Analyse der Ist-Situation sorgfältig abzuschließen. Erst im Anschluss daran sollte die Umsetzung unter Beachtung der Grundprinzipien angegangen werden.

A/B Testgruppen

Grundidee dieser Methode ist das Aufsetzen von zwei unterschiedlichen Gruppen (A und B). Wichtig ist hierbei, dass beide Gruppen **vergleichbar** sind. Das bedeutet, dass eine ähnliche Gruppengröße, Geschlechter- und Altersverteilung vorliegen sollte. Übertragen auf die Gamification-Anwendung kann hier beispielsweise entweder die Wirkung der Gamification-Anwendung generell überprüft werden, indem eine Gruppe die Anwendung nutzt und eine Gruppe nicht. Eine andere Variante wäre das Testen von unterschiedlichen Ausprägungen der Gamification-Elemente.

Abbildung 11: Methoden-Werkzeug B.2: A/B Testgruppen

FÜNF

LEVEL 5: WELCHES – PRAXISBEISPIEL FÜR GAMIFICATION GIBT ES?

”

„Wie kann ich Gamification effektiv einsetzen, um meine Angestellten zu motivieren, zu binden sowie um gleichzeitig zusammen mit ihnen etwas zu erreichen? Für mich beschäftigt sich das Thema Digitalisierung genau mit dieser Frage.“

(Alexander Schleiß –
Betriebsleiter Goldener Elch)

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben die ersten vier Gamification-Level erfolgreich abgeschlossen. Das fünfte Level ist quasi ein Bonus-Level. Nach der Betrachtung, was Gamification ist, warum es funktioniert und wie es eingeführt werden kann, stellt sich jetzt die zentrale Frage, wie der Gamification-Ansatz in der Praxis effektiv funktioniert und auf welche praktische Hürden die Einführung stößt. Zu diesem Zweck wird im Folgenden das Praxisbeispiel **Goldener Elch – Glas- und Gebäudereinigung** als typisches Anwendungsbeispiel im deutschen Mittelstand vorgestellt und ausführlich beschrieben. Anhand dieses Beispiels können zum einen das grundlegende Vorgehen besser verdeutlicht und zum anderen weitere Aspekte wie z. B. Erfolgsfaktoren abgeleitet werden.

5.1 Kurzes Unternehmensprofil

Goldener Elch Glas- und Gebäudereinigung GmbH ist als mittelständisches Unternehmen der Gebäudereinigungs-Branche am Standort Hamburg seit rund 15 Jahren aktiv und beschäftigt aktuell ca. 120 Mitarbeiter. Herr Schleiß selbst bezeichnet sich wahlweise als

„Betriebsleiter, das Mädchen für alles oder den Kümmerer, der schon immer digital war“

Die Firma beschreibt er als schnörkellosen Problemlöser für alles was mit Fenster-, und Gebäudereinigung zu tun hat. Dabei lautet die Mission:

Perfekte Umgebungen schaffen. Dafür wird ein Full-Service mit Leistungspaketen angeboten, die sich „sehen“ lassen können. Hierbei steht der individuelle Kunde immer im Vordergrund, egal ob Firma, Kommune, Klinik oder Alten- und Seniorenheim.

5.2 Aktuelle Situation: Gebäudereinigung im Mittelstand

Für die tägliche Arbeit im Bereich der Glas- und Gebäudereinigung werden die einzelnen Angestellten des Unternehmens Goldener Elch zu unterschiedlichen Kunden oder Objekten entsendet. Eine wesentliche Herausforderung für das Unternehmen stellt dabei der Informationsfluss zwischen Angestellten, Unternehmen, Objektleiter und Kunde dar. Zum einen richten die Kunden ihre Anfragen an das Unternehmen, welche an die entsprechenden Angestellten weitergeleitet werden müssen. Andererseits leiten aber auch die Angestellten wichtige Informationen vom Kunden oder den eigenen Status an das Unternehmen oder die Projektleiter weiter. Dies ist für alle Beteiligten ein zeitintensiver und unübersichtlicher Prozess, der durch weitere Aspekte wie z. B. Sprachbarrieren zusätzlich erschwert wird.

Allgemein sieht sich der Goldener Elch als Vertreter des Mittelstands und steht damit auch typischen Problemstellungen wie dem fehlenden Zugang zu qualifizierten Arbeitskräften und steigendem Kostendruck gegenüber. In der Folge ergibt sich für das Unternehmen die Zielsetzung, Prozesse schlanker und transparenter zu gestalten sowie die Bindung der Angestellten und Kunden zu erhöhen. Hier wird die Digitalisierung als große Chance gesehen. Dabei möchte das Unternehmen vor allem die Angestellten auf diesem Weg mitnehmen, motivieren und generell die eigene Attraktivität als Arbeitgeber steigern.

5.3 Lösungsansatz: Mit Gamification zu mehr Motivation der Angestellten

Im ersten Versuch vor einigen Jahren bemühte sich das Unternehmen zunächst, das o. g. Problem durch die einfache Bereitstellung von zusätzlichen Diensttelefonen anzugehen, durch welche der Informationsfluss mit dem Unternehmen gefördert werden sollte. Dieser Ansatz war jedoch nur geringfügig erfolgreich, da Diensttelefone oft als „Fremdkörper“ wahrgenommen und entsprechend häufig einfach zu Hause vergessen wurden. Daher musste ein neuer Ansatz her.

Gleichzeitig zeigten sich in diesem Zuge auch die Potenziale von neuen Smartphones mit Scan- und Dokumentationsmöglichkeiten sowie die Nutzung von mobilen Applikationen.

Zusätzlich wurde Herr Schleiß durch die verstärkte Präsenz von Programmen wie z. B. Payback auf das Thema Kundenbindung und Motivation aufmerksam und schnell wurde der Entschluss gefasst, dies auch für seine Angestellten nutzbar zu machen. Daher wurde im Jahr 2016 zunächst mit einem externen Softwarepartner eine erste Lösung für die Unterstützung der Mitarbeiter im Außeneinsatz erarbeitet.

Der Angestellte startet dabei die Applikation zu Beginn des Arbeitstages und erhält eine Übersicht über Ort und Zeit aller Arbeitsaufträge für den Tag. Ist der Angestellte beim Kunden, wird jeder Auftrag entweder manuell per Knopfdruck oder durch Anwesenheit des Angestellten in einem Bereich um das Objekt aktiviert (siehe Imagefilm des Kompetenzzentrums: <https://youtu.be/MOF8HMcr3pQ> ab 1:57). Im Anschluss beginnt durch Scannen eines QR-Codes am Objekt die Zeiterfassung. Nach Abschluss der Tätigkeit wird innerhalb der App der Auftrag beendet oder durch Verlassen eines bestimmten Radius um das Objekt automatisch beendet. Nach Abschluss eines Arbeitstages kann der Angestellte optional für den nächsten Arbeitstag z. B. noch Material anfordern oder ggf. Hinweise und Kommentare übermitteln. Werden die Tätigkeiten in akzeptabler Zeit und geringer Reklamationsquote erfüllt, erhält der Angestellte zur Belohnung sogenannte **Elch-Taler**. Diese können von jedem Angestellten am Monatsende gegen einen geldwerten Vorteil eingetauscht werden. Der Ablauf ist unter **Abbildung 12** abgebildet.

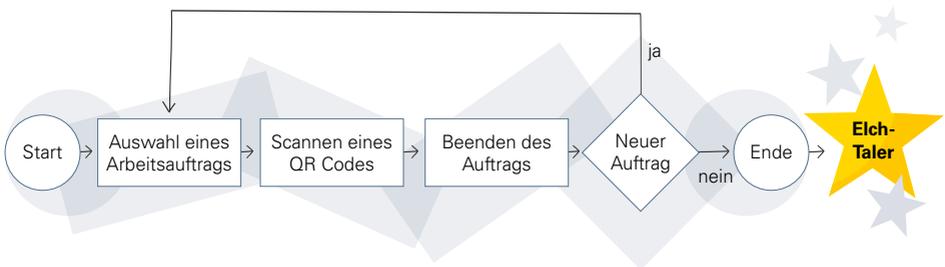


Abbildung 12: Schematischer Ablauf der Applikation

Aus der Gamification-Perspektive entspricht der Elch-Taler dabei dem Gamification-Element Punkte. Eine Rangliste zum direkten Vergleich ist dabei zunächst nicht vorgesehen. Für die Zukunft ist eine Erweiterung um beispielsweise Abzeichen und weitere Elemente geplant. Mittlerweile wurde die erste Version der Applikation durch eine Eigenentwicklung abgelöst, da die erste Lösung für viele Zwecke überdimensioniert war.



5.4 Einführungsprozess

Der Einführungsprozess der gamifizierten Applikation zur Zeiterfassung lief beim Unternehmen Goldener Elch in mehreren Phasen und Schritten ab. Aktuell befindet sich die Applikation in der Phase der Evaluation. Zu Beginn der Einführung wurden vor allem kleine und problemorientierte Ziele gesteckt, um diese realistisch und schnell erreichen zu können. Dies umfasste einen effizienteren und transparenteren Informationsfluss (Kommunikation) sowie effizientere Prozesse (Zeitersparnis) im Rahmen der Zeiterfassung für die mobilen Angestellten. Zusätzlich wurde auch die bessere Bindung der Angestellten und zusätzliche Motivation derer als Ziele gesetzt. Im Rahmen der Kontextanalyse stand besonders der Austausch vor Projektstart mit allen Beteiligten im Vordergrund. Das Projekt wurde dabei von den Beteiligten weitestgehend positiv aufgefasst.

Die Analyse des IT-Umfelds ergab, dass eine Implementierung in die bestehende IT-Struktur zunächst über einen Dienstleister gut umzusetzen war. Im Schritt Design/Entwicklung wurde im ersten Schritt ein einfaches Punktesystem über die bereits erwähnten Elch-Taler und einen geldwerten Vorteil ausgewählt, um den Angestellten entsprechende Anreize zu bieten. Die technische Implementierung wurde von einem externen Dienstleister übernommen. In Schritt III. wurde dann aufgrund von Einschränkungen mit der vorhandenen Lösung nochmal die Entwicklungsphase ausgelöst und eine Eigenentwicklung angestrebt. Diese befindet sich mittlerweile erfolgreich im Einsatz. Der gesamte Einführungsprozess der Applikation beim Goldenen Elch ist in Anlehnung an das allgemeine Einführungsschema (vgl. Abbildung 5) unter Abbildung 13 verdeutlicht.

5.5 Erfolgsfaktoren

Für Herrn Schleiß ergaben sich rückblickend drei wesentliche Erfolgsfaktoren, die für den Implementierungsprozess der App hilfreich waren:

- **In kleinen Zielen denken:** Die Entwicklung und Einführung der App sollte Schritt für Schritt vorangetrieben werden, da sich nach jedem Schritt neue Erkenntnisse ergeben haben, die das weitere Vorgehen deutlich beeinflussen haben. Von einer komplexen und unflexiblen Vorgehensweise wird abgeraten.
- **Akzeptanz bei den Angestellten schaffen:** Als weiterer wesentlicher Erfolgsfaktor wurde die Schaffung von Akzeptanz für die angestrebten Lösungen innerhalb des Unternehmens

WEITERE INFORMATIONEN

für die erfolgreiche Umsetzung eines Digitalisierungsprojektes finden Sie auch im Leitfaden „Projektmanagement für KMU in Zeiten der Digitalisierung“ des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Hamburg oder online unter:

<https://kompetenzzentrum-hamburg.digital/angebot/publikationen/133-projektmanagement-kmu>

identifiziert. Die betreffenden Angestellten sollten durch Vorgespräche direkt in den Entwicklungsprozess involviert werden. Die Meinung der einzelnen Angestellten sollte dabei nie vernachlässigt werden. Entsprechend stellt eine fehlende Aufnahme von Ideen durch die Angestellten die größte Barriere für die Einführung dar.

Kontinuierlich Optimieren: Außerdem wird ein kontinuierlicher Optimierungsgedanke empfohlen. Selbst nach der Umsetzung von ersten Lösungsansätzen sollten diese stets hinterfragt und analysiert werden, um zu erkennen, welche Aspekte zusätzlich und weiter verbessert werden können.

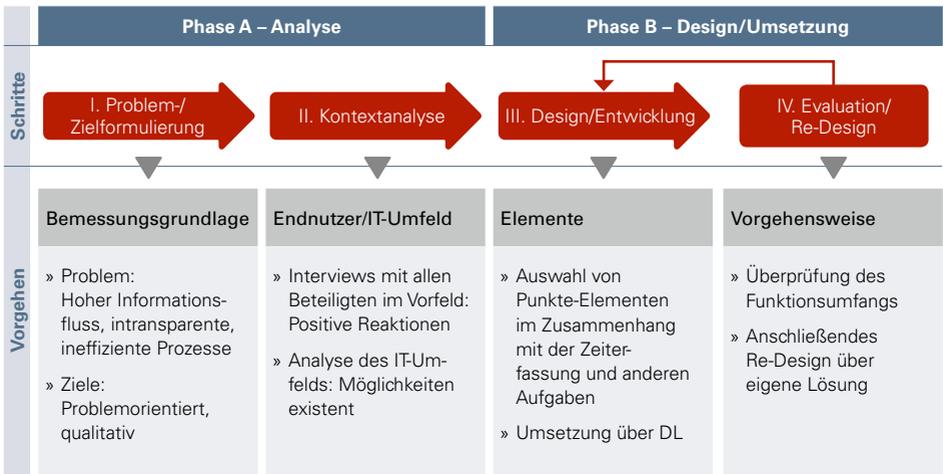


Abbildung 13: Einführungsprozess mit Re-Design der Applikation bei Goldener Elch Gebäudereinigungs- und Glasreinigung GmbH

SECHS

ENDGEGNER: FAZIT

In diesem Leitfaden haben Sie zunächst erfahren, was Gamification eigentlich ist. Anhand zwei grundlegender Konzepte aus der Theorie haben Sie kennengelernt, warum Gamification in der Praxis funktioniert und was beachtet werden sollte, um den Ansatz effektiv einzusetzen. Anhand eines nach aktuellem Stand der Praxis und Forschung abgeleiteten konkreten Einführungskonzepts haben Sie eine mögliche Einteilung in Phasen und Schritte bei der Einführung von Gamification kennengelernt. Darüber hinaus sind Ihnen zu jedem Schritt Methoden begegnet, die hier sinnvoll anwendbar sind. Zuletzt wurde sowohl die Funktionsweise als auch die Einführung des Gamification-Ansatzes anhand eines konkreten Praxisbeispiels aus dem Mittelstand erläutert.

Die Digitalisierung wirkt sich aktuell auf die Wirtschaft vieler Branchen deutlich aus [20, 21] und schafft heute vielfach erst die Voraussetzungen in Bezug auf die Verfügbarkeit von Daten- und Informationen. Konzepte wie Gamification entfalten daher erst jetzt ihr volles Potenzial. Verpassen Sie diese Chance nicht! Der Ansatz bietet die einmalige Gelegenheit, die bereits vorhandenen Potenziale der Digitalisierung noch besser auszuschöpfen. Gleichzeitig kann Gamification aber auch ein Ansporn sein, sich mit dem Thema Digitalisierung vertieft zu befassen oder hier neu durchzustarten. Einer der entscheidenden Faktoren ist es, die Angestellten langfristig zu motivieren und langfristig an das Unternehmen zu binden [22]. Auch hier kann der vorgestellte Ansatz einen sinnvollen Beitrag leisten und für die kommenden Aufgaben und Veränderungen sensibilisieren.

Bei vielen dieser Herausforderungen und Veränderungen gehört allerdings auch Mut dazu. Das bedeutet z. B. neue Ideen und Konzepte auszuprobieren und ggf. auch bewusst Fehler zuzulassen. Die Erfahrung aus den ersten Versuchen bildet häufig die Grundlage für die kommenden Erfolge. Hartnäckigkeit zahlt sich aus!

Das letzte Level in diesem Leitfaden ist gleichzeitig sozusagen Ihr persönlicher Endgegner. Dieser Endgegner heißt Digitalisierung, digitale Transformation oder schlicht Veränderung. Wie Sie diesen Gegner oder diese Herausforderung angehen, bleibt zunächst Ihnen überlassen. Ebenso ist es an Ihnen, zu entscheiden, ob Gamification für Sie ein lohnenswerter Ansatz für die individuellen Herausforderungen in Ihrem Unternehmen ist. Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Hamburg ist bestrebt, Sie mit kompakten und wertvollen Informationen, Formaten und Unterlagen für diese Aufgabe auszustatten und wünscht Ihnen in diesem Sinne auf dem weiteren Weg in der Digitalisierung viel Erfolg oder alternativ, wie viele Spieler zu Beginn eines Spiels: Good luck and have fun (GLHF)!

SIEBEN

WEITERFÜHRENDE LITERATUR

K. Werbach und D. Hunter, (2012):

For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business.

New York: Wharton Digital Press.

Stieglitz, Stefan; Lattemann, Christoph; Robra-Bissantz, Susanne; Zarnekow, Rüdiger; Brockmann, Tobias (2017):

Gamification. Using Game Element in Serious Contexts.

Cham: Springer International Publishing.

Blohm, Ivo; Leimeister, Jan Marco (2013):

Gamification. Gestaltung IT-basierter Zusatzleistungen zur Motivationsunterstützung und Verhaltensänderung.

In: Bus Inf Syst Eng 5 (4), S. 275–278

Watson, Richard (2014):

Gamification. In: Richard Watson (Hg.): 50 Schlüsselideen der Zukunft.

Berlin: Springer Spektrum, S. 76–79.

ACHT

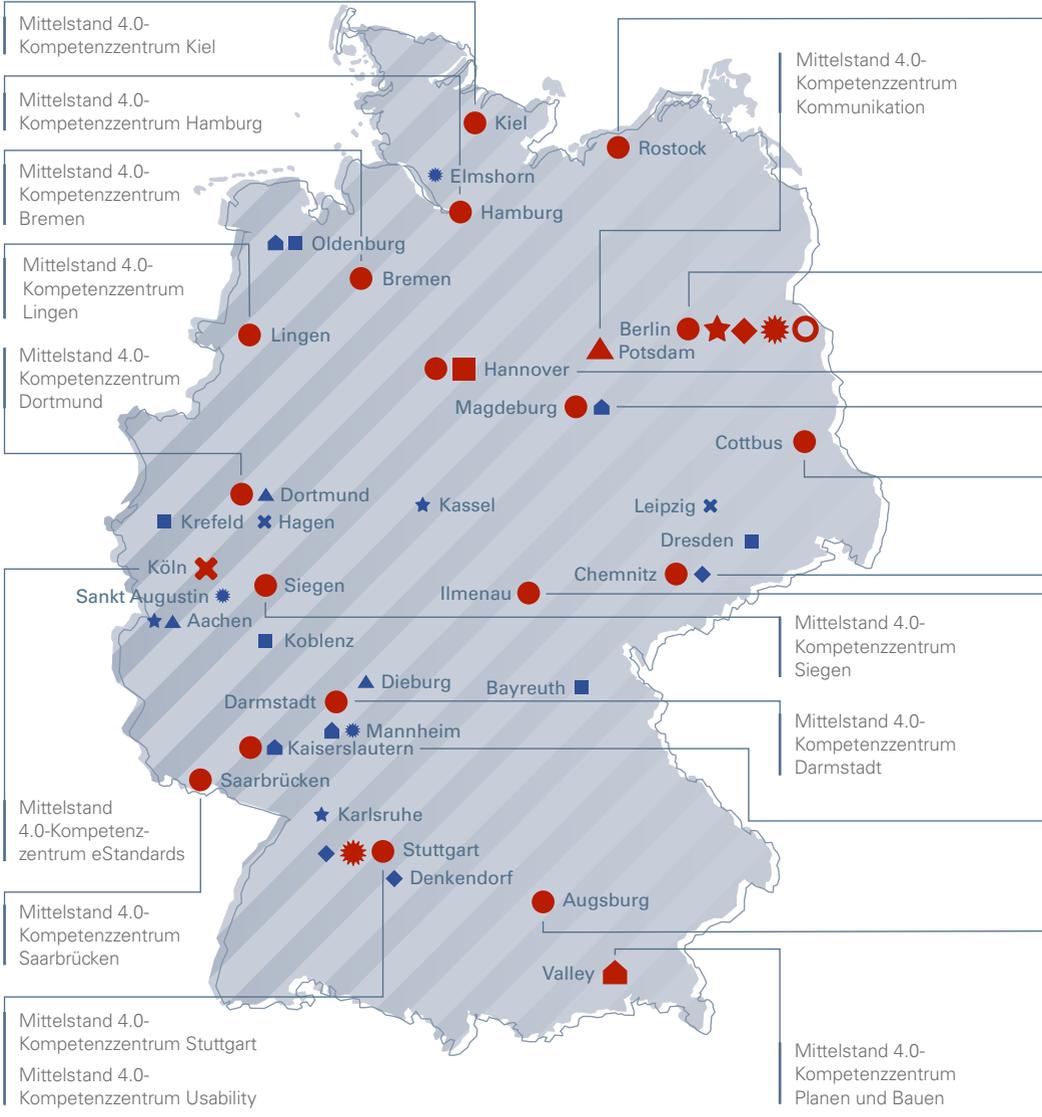
LITERATUR

- [1] B. Suits, *The Grasshopper: Games, Life and Utopia*, 2005.
- [2] K. Werbach und D. Hunter, *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. New York: Wharton Digital Press, 2012.
- [3] S. Deterding, D. Dixon, R. Khaled und L. Nacke, „From game design elements to gamefulness“ in the 15th International Academic MindTrek Conference, Tampere, Finland, S. 9–15.
- [4] explain-it, *Gamification in drei Minuten erklärt*. Verfügbar unter: <https://www.explain-it.tv>. Zugriff am: Nov. 08 2018.
- [5] I. Bogost, *Gamification is Bullshit: My position statement at the Wharton Gamification Symposium*. [Online] Verfügbar unter: http://bogost.com/writing/blog/gamification_is_bullshit/. Zugriff am: Sep. 28 2018.
- [6] A. Maslow, „A Theory of Human Motivation“, *Psychological Review*, S. 370–396, 1943.
- [7] M. Csikszentmihalyi, *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, 1. Aufl. New York: Harper & Row, 1990.
- [8] B. Morschheuser, J. Hamari, K. Werder und J. Abe, „How to Gamify? A Method For Designing Gamification“ in *Hawaii International Conference on System Sciences*, 2017.
- [9] J. Harms, C. Wimmer, K. Kappel und T. Grechenig, „Gamification of online surveys“ in the 8th Nordic Conference, Helsinki, Finland, S. 565–568.
- [10] S. Stieglitz, „Gamification – Vorgehen und Anwendung“, *HMD*, Jg. 52, Nr. 6, S. 816–825, 2015.
- [11] C. Marache-Francisco und E. Brangier, „Process of Gamification: From The Consideration of Gamification To Its Practical Implementation“ in *CENTRIC 2013: The Sixth International Conference on Advances in Human oriented and Personalized Mechanisms, Technologies, and Services* : October 27-November 1, 2013, Venice, Italy, L. Bertzen und S. Böhm, Hg., Wilmington, DE, USA: IARIA, 2013, S. 126–131.

- [12] M. Klevers, M. Sailer und W. A. Günther, „Implementation model for the gamification of business processes: A study from the field of material handling“ in *Translational Systems Sciences*, Bd. 9, Simulation and gaming in the network society, T. Kaneda, H. Kanegae, Y. Toyoda und P. Rizzi, Hg., Singapore, s.l.: Springer Singapore, 2016, S. 173–184.
- [13] W. A. Günthner, H. Mandl, M. Klevers und M. Sailer, „GameLog – Gamification in der Intralogistik“, Garching.
- [14] J. Kumar und M. Herger, *Gamification at work: Designing engaging business software*, 1. Aufl. Århus: Interaction Design Foundation, 2013.
- [15] A. Brandenburg, *Anreizsysteme zur Unternehmenssteuerung*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, 2001.
- [16] G. T. Doran, „There’s a S.M.A.R.T. Way to Write Management’s Goals and Objectives“, *Management Review*, Nr. 70, S. 35–36, 1981.
- [17] *Ergonomics of human-system interaction – Usability methods supporting human-centred design*, 16982, 2002.
- [18] M. Barr, *The Bartle Test of Gamer Psychology*. [Online] Verfügbar unter: <http://matthewbarr.co.uk/bartle/>. Zugriff am: Nov. 07 2018.
- [19] R. Bartle, „Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players who suit MUDs“, *Journal of MUD Research*, Jg. 1, Nr. 1, 1996.
- [20] W. Kersten, M. Seiter, B. von See, N. Hackius und T. Maurer, „Chancen der digitalen Transformation: Trends und Strategien in Logistik und Supply Chain Management“, DVV Media Group GmbH, Hamburg, 2017.
- [21] H. Schöpfer, S. Lodemann, F. Dörries und W. Kersten, „Digitalisierung deutscher KMU im Branchenvergleich“, *I40M*, Jg. 2018, Nr. 2, S. 38–42, 2018.
- [22] B. von See und W. Kersten, „Arbeiten im Zeitalter des Internets der Dinge“, *I40M*, Jg. 2018, Nr. 3, S. 8–12, 2018.

NEUN

ÜBER MITTELSTAND-DIGITAL



- Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum Rostock

- Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Berlin
- Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum Textil-ernetzt
- Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum IT-Wirtschaft
- Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum Handel

- Kompetenzzentrum Digitales Handwerk
- Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum Hannover

- Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum Magdeburg

- Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum Cottbus

- Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum Chemnitz

- Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum Ilmenau

- Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum
Kaiserslautern

- Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum Augsburg

- Kompetenzzentren der Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“
- Kompetenzzentrum Digitales Handwerk
- ☀ Kompetenzzentrum Usability
- ★ Kompetenzzentrum IT-Wirtschaft
- ◆ Kompetenzzentrum Textil vernetzt
- ✕ Kompetenzzentrum eStandards
- 🏠 Kompetenzzentrum Planen und Bauen
- ▲ Kompetenzzentrum Kommunikation
- Kompetenzzentrum Handel

- Regionale Schaufenster Digitales Handwerk
- ☀ Regionale Anlaufstelle Usability
- ★ Regionale Stützpunkte IT-Wirtschaft
- ◆ Regionale Schaufenster Textil vernetzt
- ✕ Offene Werkstätten eStandards
- 🏠 Regionale Anlaufstelle Planen und Bauen
- ▲ Regionale Schaufenster Kommunikation

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Hamburg ist eines von aktuell 26 Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren bundesweit. Diese sind Teil der Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“, die im Rahmen des Förderschwerpunkts „Mittelstand-Digital – Strategien zur digitalen Transformation der Unternehmensprozesse“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert wird.

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Hamburg richtet sich insbesondere an Unternehmen kleinerer und mittlerer Größe in der Metropolregion Hamburg und unterstützt diese auf ihrem Weg zur Digitalisierung von Prozessen und Produkten. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf dem Bereich Logistik.

Weitere Informationen finden Sie unter:
<https://www.kompetenzzentrum-hamburg.digital/>

Stand: Januar 2019

ZEHN

MITTELSTAND 4.0-KOMPETENZZENTRUM

Für kleine und mittlere Unternehmen bei Fragen und Herausforderungen der digitalen Transformation.

KONTAKT:

Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum Hamburg
Rudolf Neumüller (Leiter)
c/o HKS Handelskammer Hamburg
Service GmbH

Adolphsplatz 1
20457 Hamburg
Tel.: +49 40 36138-263
kompetenzzentrum@hk24.de

PROJEKTPARTNER:

Konsortialführer des Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrums Hamburg
und zentraler Ansprechpartner für
Unternehmen ist die HKS Handelskammer
Hamburg Service GmbH.

WEITERES INFOMATERIAL
FINDEN SIE HIER:

Online finden Sie unseren aktuellen
Flyer und weitere
Informationen.

QR-Code mit dem
Smartphone abschnappen



Weitere Projektpartner im Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum Hamburg sind:

- Technische Universität Hamburg
- Helmut-Schmidt-Universität
- Hochschule für Angewandte
Wissenschaften
- Handwerkskammer Hamburg



www.kompetenzzentrum-hamburg.digital
www.facebook.com/digitalvoraushamburg



ELF

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:

Prof. Dr. h. c. Wolfgang Kersten
Technische Universität Hamburg
Für das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Hamburg

AUTOREN:

Henning Schöpfer, Florian Dörries, Sebastian Lodemann
Technische Universität Hamburg
Für das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Hamburg

GESTALTUNG:

LOCKVOGEL – Werbenest Hamburg
www.lockvogel-hamburg.de

DRUCK:

Beisner Druck GmbH & Co. KG

BILDNACHWEIS:

Gstudio Group/stock.adobe.com (1), vectorfusionart/stock.adobe.com (5),
Zarya Maxim/stock.adobe.com (12), REDPIXEL/stock.adobe.com (27)

AUFLAGE:

2. Auflage, 7/2019

Was ist Mittelstand-Digital?

Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Regionale Kompetenzzentren helfen vor Ort dem kleinen Einzelhändler genauso wie dem größeren Produktionsbetrieb mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Netzwerken zum Erfahrungsaustausch und praktischen Beispielen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ermöglicht die kostenlose Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital. Weitere Informationen finden Sie unter www.mittelstand-digital.de

www.kompetenzzentrum-hamburg.digital



MITTELSTAND 4.0-KOMPETENZZENTRUM HAMBURG

Adolphsplatz 1, 20457 Hamburg

Tel.: +49 40 36138-263, kompetenzzentrum@hk24.de