



## Qualifizierungsbaustein Gesundheit

### Lernsequenz Ges 7 Gamification zur Mitarbeiterbindung und –motivation

**Lernziel:**

Die Teilnehmenden haben den Ansatz “Gamification” kennengelernt, können die Relevanz der Thematik für die eigene Motivation und die ihrer Kolleg\*innen einschätzen, haben selbst ein Spiel getestet und eine Einführungsstrategie entwickelt

**Zielgruppen:**

Berater\*innen, Führungskräfte, Beschäftigte, Betriebsrat

**Dauer:**

ca. 2 h

**Qualifizierungsinhalte u. a.**

Wie und wo kann der Gamification Ansatz eingesetzt werden und welchen Zweck erfüllt Gamification? Eigenes Ausprobieren eines Ziels zum Erreichen eines Lernergebnisses und Entwicklung einer Einführungsstrategie

- Hinführung zur Thematik/Kennenlernen

Inhalte	Methodisch-didaktische Ideen für die Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennenlernen / <i>warm-up</i></li> <li>• Lernziele / Erwartungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernförderliche Grundstimmung erzeugen z. B. durch Musik (online/Präsenz mgl.), direkte Ansprache, kleiner Input wie „Speed-Dating“: Zu einer bestimmten Frage (muss nicht themenbezogen sein) zweier Teams zum Kennenlernen bilden und kurze Gespräche ermöglichen; weitere Warm-ups online: <a href="https://www.workshop-spiele.de">Warm-up Finder: Welches Kennenlernspiel passt zu deinem Online-Meeting (workshop-spiele.de)</a> (ca. 10 Minuten)</li> <li>• Kennenlernen der gesamten Lerngruppe (wenn nicht mehr als 10 Teilnehmende anwesend sind), z.B. durch Fragen wie:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Name und Funktion im Betrieb</li> <li>- Erfahrungen mit KI (oder wenn nicht vorhanden, allgemein mit 4.0-Technologien/der digitalen Transformation hier auch Möglichkeit, um schon eine Verbindung zum Thema der Lernsequenz zu schlagen) (ca. 10 Minuten)</li> </ul> </li> <li>• Den Teilnehmenden vermitteln, dass sie keine „Konsumenten“ sind, sondern aktiv gefordert sind</li> <li>• (ca. 1 Minute)</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernziele der Lernsequenz vorstellen (ggf. mit Erwartungen an das Seminar / individuelle Ziele, die erreicht werden wollen) (ca. 5 Minuten)</li> <li>• Im Präsenzfall ggf. Rollen vergeben (Stimmungswächter, Zeitwächter, Head of Organisation), ggf. Themenspeicher anlegen für wichtige Punkte, die die Teilnehmenden bearbeiten wollen, aber erstmal nicht zentral für das Seminarthema wären (ca. 2 Minuten)</li> </ul>
--	---

• *Warum ist das Thema wichtig? (kurz Relevanz für KMU)*

Inhalte	Methodisch-didaktische Ideen für die Umsetzung
<p>Was ist Gamification? Gamification ist die Anwendung von Spieledesignprinzipien und Spielmechaniken auf spielfremde Anwendungen und Prozesse, um Probleme zu lösen und Teilnehmer zu engagieren. Ziel ist eine Motivationssteigerung der Benutzer*innen, mit den Anwendungen verstärkt zu interagieren oder erwünschte Verhaltensweisen anzunehmen. Gamifizierung hilft, Techniken für die Benutzer*innen ansprechender zu machen und diese länger an die Anwendung zu binden, indem sie klare Wege zur Beherrschung der Anwendung suggerieren, und den subjektiven Eindruck von Benutzer-Selbstständigkeit und Entscheidungsfreiheit verstärken. Gamifizierte Anwendungen nutzen das Interesse von Menschen, sich an Spielen zu beteiligen und auf diese Weise Tätigkeiten zu verrichten, die normalerweise als langweilig betrachtet werden Quelle: <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/Gamification">https://de.wikipedia.org/wiki/Gamification</a>, abgerufen am 26.11.21</p> <p>Die Einbindung spielerischer Elemente kann die Motivation, das Engagement und die Arbeitsfreude der Führungskräfte und Beschäftigten erhöhen und die Loyalität fördern. Der in letzter Zeit intensiver erforschte Effekt des Nudgings (Beschreibung auf Deutsch möglich?) schafft es zu dem bestimmt, erwünschte Verhaltensweisen zu fördern und diese ggf. zu neuen Gewohnheiten werden zu lassen. Auch hier kann Gamification unterstützen. (Siehe Bild rechts). Negativ bleibt anzumerken, dass der Belohnungsanreiz (egal ob monetäre oder durch Abzeichen (hier ist der englische Begriff "Badges" geläufig) grundsätzlich die Gefahr birgt, nur extrinsisch zu motivieren, so dass die Verhaltensänderung wieder verschwindet, wenn die Belohnung entfällt.</p>	<p>Video: 3 Minuten für Gamification: <a href="https://youtu.be/B_tASj4-a0E">https://youtu.be/B_tASj4-a0E</a></p> <p>Einführung des Begriffes anhand einer Übersicht zum Gamification (Bild raussuchen) Frage an die TN – Was verstehen Sie unter Gamification? Welche Relevanz könnte das Thema für Sie haben?</p> <p>Sammeln, was die TN unter den einzelnen Begriffen verstehen, diese Sammlung clustern und ggf. Impulse zu den einzelnen Begriffen liefern.</p> <p><b>Edutainment:</b> Die weite Bedeutung von Edutainment umfasst alle Formen und Angebote im Kultur- und Freizeitbereich, welche Unterhaltung und Bildung verbinden. Dazu gehören auch moderne Freizeitzentren mit Themenwelten, interaktive Museen, komplexe Erlebniszentren, sowie multimediale Ausstellungen und Events. Die engere Bedeutung von Edutainment bezieht sich auf Konzepte der elektronischen Wissensvermittlung, bei dem die Inhalte spielerisch und gleichzeitig auch unterhaltsam vermittelt werden, bezeichnet. Dazu gehören entsprechende Fernsehprogramme, Computer-/Videospiele oder andere Multimedia-Softwaresysteme. Durch die Verbindung von Bildung und Unterhaltung soll die Lernmotivation gesteigert und das Lernen effizienter und erfolgreicher gestaltet werden.</p> <p>Quelle: <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/Edutainment">https://de.wikipedia.org/wiki/Edutainment</a>, abgerufen am 26.11.21</p>



<p>Quelle: Wesseloh, Henrik / Schumann, Matthias: Einsatz von Gamification zum Fördern intrinsischer Motivation, Arbeitsbericht 3/2019, Universität Göttingen (siehe Materialsammlung Lernsequenzen)</p>	<p><b>Nudging:</b> ist ein Begriff der Verhaltensökonomik, der durch den Wirtschaftswissenschaftler Richard Thaler und den Rechtswissenschaftler Cass Sunstein und deren Buch Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness (deutsch Nudge: Wie man kluge Entscheidungen anstößt) von 2008, geprägt wurde: Unter einem Nudge verstehen die Autoren eine Methode, das Verhalten von Menschen zu beeinflussen, ohne dabei auf Verbote und Gebote zurückgreifen oder ökonomische Anreize verändern zu müssen. Dabei wird vom Menschenbild des homo oeconomicus Abstand genommen</p> <p>Quelle: <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/Nudge">https://de.wikipedia.org/wiki/Nudge</a> , abgerufen am 26.11.21</p>
--	--

- *Worum geht es bei dem Thema? (Detailinfos und Hintergründe)*

<b>Inhalte</b>	<b>Methodisch-didaktische Ideen für die Umsetzung</b>
<p>Gamification wird hier als die Anwendung einzelner Spielprinzipien in spielfremden Umgebungen, zum Beispiel im Unternehmensumfeld, verstanden. Im Fokus steht bei diesem Konzept, die intrinsische Motivation der Führungskräfte und Beschäftigten durch die Verwendung spieltypischer Elemente gezielt zu aktivieren. Dabei können Wettbewerbselemente zum Einsatz kommen, etwa das Sammeln von virtuellen Punkten oder Auszeichnungen (Badges). Prinzipiell können Unternehmen Gamification-Elemente im gesamten Wertschöpfungsprozess einbinden, etwa zum Training von neuen Arbeitsprozessen, zur Unterweisung zum Umgang mit Arbeitsmitteln (wie 4.0-Technologien), zum Bedienen von Drohnen und technischen Assistenzsystemen und zur Unterstützung eines gesundheitsförderlichen Arbeitsstils. Gamification soll über spielerische Elemente und Belohnungen etwa für bestimmte Aktivitäten und Leistungen oder Fortschrittsanzeigen für erfüllte Aufgaben als Statusanzeige das intrinsische Bestreben verstärken, Herausforderungen zu meistern oder bestimmte Fähigkeiten zu erlangen. Auf diese Weise soll werden Handlungsanreize gesetzt, die mittelfristig gelernt werden können (zur Gewohnheit werden können). Wesentliches Element von Gamification-Konzepten ist das Feedback, zum Beispiel in Form von Punkten, Auszeichnungen oder Fortschrittsanzeigen, zum Beispiel bei der Beantwortung eines Fragebogens. Die</p>	<p><b>Agile Pizzagame:</b></p> <p>Die Teilnehmenden in zwei Gruppen aufteilen und die Regeln des Spiels bzw. die Funktion des digitalen Whiteboards erklären. Ziel ist es, so viele Pizzen wie möglich in einem vorgegebenen Zeitraum zu backen. Zuvor schätzt das Team, wie viele es schaffen wird. Zunächst werden Kreise angelegt und gelb gefärbt, dann wird mit roter Farbe Tomatensauce auf den Kreis gemacht, es wird ein Belag drauf gelegt (gelbe und rosa Post-Its), anschließend wird die Pizza gebacken (brauner Rand) und geschnitten (Striche zur Aufteilung der Pizza). Zwei Dinge lernt das Team dabei: Spezialisierung ist wichtig: Diejenigen, die die rote Farbe eingestellt haben, können am schnellsten die Tomatensauce auf die Pizza machen. Kommunikation ist hier der entscheidende Faktor. Schnell muss abgestimmt werden, wer was macht.</p> <p>3 Runden pro Team, mit jeweils 2 Minuten und 1 Minute Retro (was lief gut, was müssen wir besser machen), plus 3 Minuten Erklärung, 1 Minuten Übung, 2 Minuten zwischen den Runden fürs Schätzen.</p> <p>Insgesamt für die Übung 15-20 Minuten einplanen, anschließende Reflexionszeit bzw. Sammeln der Erfahrungen im Plenum, nochmal</p> <p>(ca. 10 Minuten)</p> <p>Fragestellung: Wozu ist unser Spieltrieb gut?</p> <p>Link zum Template auf Miro: <a href="https://miro.com/welcomeonboard/Y1RPemhIOUJzS2Y3V1V1enBzckIDR2ExYUdtSXFYUWZTZkp">https://miro.com/welcomeonboard/Y1RPemhIOUJzS2Y3V1V1enBzckIDR2ExYUdtSXFYUWZTZkp</a></p>



<p>Aussicht, bald fertig zu sein, motiviert zum dran bleiben.</p> <p>Ein weiteres zentrales Element des Gamification-Konzeptes ist die spielerische Herausforderung zur Lösung einer Arbeitsaufgabe. Der Spaß am Wettbewerb des Menschen wird hier zur Leistungsanregung genutzt.</p> <p>Im Personalwesen können Simulationsspiele (Serious Games) eingesetzt werden, um die Aus- und Fortbildung von Führungskräften und Beschäftigten zu unterstützen. Anwender können beispielsweise die Rolle einer Führungskraft übernehmen, die durch geeignete Maßnahmen, die Produktivität, Effizienz und Nachhaltigkeit der Arbeitsabläufe optimiert. Solche Rollenspiele helfen, sich in die Perspektive anderer Unternehmensmitglieder zu versetzen und ein Verständnis füreinander zu entwickeln.</p> <p>Gleichzeitig lassen sich im Spielprozess personenbezogene Daten zu Lern- und Arbeitsprozessen erheben und können zur Kontrolle, Bewertung, Profilbildung und zu Vergleichszwecken genutzt werden. Der Umgang mit den personenbezogenen Daten ist mit den Führungskräften und Beschäftigten zu regeln und zu vereinbaren.</p> <p>Ist der Datenschutz geregelt, können Spielergebnisse beispielsweise dafür genutzt werden, Führungskräfte und Beschäftigte zu motivieren, sich die für eine Arbeitstätigkeit erforderliche Qualifikation anzueignen. Durch die Nutzung technischer Assistenzsysteme, wie Datenbrillen und Virtual sowie Augmented Reality, lassen sich neue Lernformen realisieren.</p>	<p><a href="https://www.ifo.de/foyer/pressenotizen/2019/2019-05-29-foyer-pressenotize-1492">ydFppeW5JSldEQ05uZVNEN0dXRUVYd0wzaWZaOHwzMDc0NDU3MzQ3Njc0NTY1NzM4?invite_link_id=452580591492</a></p> <p>Kritische Anmerkung zu „serious games“ – Diskussion im Plenum, ob spielen unprofessionell ist. Im Spiel lernen wir am meisten. Warum müssen im Unternehmenskontext die Spiele durch den Begriff „serious“ legitimiert werden? (Hinweis: Hier kann man auch die andere Seite diskutieren: verleitet der Begriff "game" dazu, es nicht ernst zu nehmen? Also keine Transferleistung in das Alltagsverhalten vorzunehmen, weil es ja "nur ein Spiel" ist?)</p> <p>Ziel der Diskussion: Positive Bewertung des Spiels als Booster für Innovation und Kreativität.</p> <p>Exkurs: was tut ein Unternehmen mit den im Spiel gesammelten Daten?</p> <p>Hinweis auf Org 5 (Sicherheit von Daten)</p>
---	---

- **Chancen und Gefahren**

Inhalte	Methodisch-didaktische Ideen für die Umsetzung
<p><b>Chancen</b> durch Gamification im Arbeitsprozess können unter anderem sein:</p> <p>In Verbindung mit virtueller Realität lassen sich Tätigkeiten (insbesondere monotone, routinierte oder ermüdende Tätigkeiten) mit spielerischen Elementen verbinden und so für die Führungskräfte und Beschäftigten aufwerten und die Qualität verbessern.</p> <p>Durch Wettbewerbselemente können Führungskräfte und Beschäftigte motiviert werden, sich Wissen anzueignen und Wissen auszutauschen. (Stichwort: Expertentum)</p> <p>Die Einbindung spielerischer Elemente im Unternehmenskontext birgt ebenso <b>Gefahren</b>:</p>	<p>Reflexionsaufgabe: 1-2-4-all Wie habe ich mich im Pizza-Game gefühlt (eigentlich eine Routine-Aufgabe, die spielerisch einen Lerneffekt hatte – Kommunikation / Spezialisierung)</p> <p><b>Hinweis:</b> Eine gute Zusammenfassung über „Chancen und Gefahren“ gibt es auch auf der Seite des ifaa: ifaa (2019): GAMIFICATION Spielisierung in der Arbeitswelt 4.0, Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V (ifaa), Zahlen   Daten   Fakten, 10. Juni 2019 URL: <a href="https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/zahlendatenfakten/ue-zdf-gamification/#c2597">https://www.arbeitswissenschaft.net/angebote-produkte/zahlendatenfakten/ue-zdf-gamification/#c2597</a></p>



<p>Leistungen sind jederzeit quantifizierbar und nachvollziehbar.          Die Tätigkeit kann als zusätzlicher Leistungsdruck empfunden werden, da das Erreichen etwa von Kennzahlen, Scores, Status psychischen Druck erzeugen kann.          Die Neuigkeitskraft bei Gamification- Designs kann sich abnutzen. Die spielerischen Elemente verlieren an Besonderheit, wenn sich Normalität einstellt.          In einzelnen Bereichen, zum Beispiel bei Simulationsspielen, kann Suchtgefahr bestehen. (Siehe Ges 5: Digitale Sucht)          Aus Sicht der Beschäftigten und des Betriebsrats sollte ein besonderes Augenmerk auf die Akzeptanz durch Management und Beschäftigte und die „<i>Tiefgehende Erfassung sämtlicher Aktivitäten der Beschäftigten, da diese Daten als Grundlage für die Vergabe von Belohnungen herangezogen werden; »Gläserner Mitarbeiter«</i>“ gelegt werden. Hierfür müssen verbindliche betriebliche Regelungen (Ehtikkodex/ Verhaltenskodex, Betriebsvereinbarungen, etc. ) getroffen werden.</p>	
--	--

- *Besondere Inhalte für die einzelnen Zielgruppen*

<b>Inhalte</b>	<b>Methodisch-didaktische Ideen für die Umsetzung</b>
Nicht relevant, höchstens im Hinblick auf die Art der Spiele	

- *Maßnahmen zur Integration in die betrieblichen Strukturen*

<b>Inhalte</b>	<b>Methodisch-didaktische Ideen für die Umsetzung</b>
<p>Bei der Nutzung von Gamification sollte unter anderem Folgendes beachtet werden:          Prüfen, ob die Einbindung von Gamification-Elementen in bestehende Informations- und Wissensvermittlungskontexte möglich, sinnvoll und hilfreich ist.          Fragen für die Konzeptentwicklung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auf welche Arbeitssituationen soll sich das Spiel beziehen soll (zum Beispiel eher monotone, kreative oder flexible Tätigkeiten)?</li> <li>2. Welche Aspekte des sicheren und gesunden Arbeitens bei der Informationsvermittlung gilt es zu berücksichtigen?</li> <li>3. Welche Kriterien für Lernerfolgskontrolle gilt es einzuplanen?</li> <li>4. Wie lange sollten Gamification-Elemente genutzt werden (Abnutzung der Motivationswirkung)</li> <li>5. Welche Kriterien der Erfassung, Verarbeitung, Analyse der personenbezogenen Daten sowie des Datenschutzes müssen beachtet werden?</li> </ol>	<p>Hier ist ein Lean Canvas zur Entwicklung einer Einführungsstrategie hinterlegt (<a href="https://app.mural.co/t/transform2growuth9973/m/transform2growuth9973/1663710137331/2b05a6b0dbf9ba6e18b9594754958dddc6c22cd5?sender=barbarahilgert7754">https://app.mural.co/t/transform2growuth9973/m/transform2growuth9973/1663710137331/2b05a6b0dbf9ba6e18b9594754958dddc6c22cd5?sender=barbarahilgert7754</a> )          Teilnehmende in Gruppen von max 5 Personen aufteilen und innerhalb von 20 Minuten das Canvas ausfüllen lassen. Dafür in jeder Gruppe eine:n Facilitator vorhalten. Anschließend Vorstellung im Plenum, nochmal 10 Minuten</p>



<p>(beispielsweise: Wer erfasst die Daten? Wer hat Zugriff auf die Daten? In welchem Land werden die Daten abgelegt? Wie lange werden die Daten gespeichert? Wofür werden die Daten noch verwendet?) <b>siehe oben – fett markiert- im Abschnitt Gefahren.</b></p> <p>6. Klärung von wirtschaftlichen Fragen, wie zum Beispiel: Wie lässt sich die Anwendung in bestehende Abläufe integrieren? Welche positiven und negativen Auswirkungen hat das? Welcher Aufwand ist für das Erlernen des Umgangs mit dem System erforderlich? Wie ist die Akzeptanz von Führungskräften und Beschäftigten? Gegebenenfalls prüfen, ob durch Kooperationen mit anderen Unternehmen oder (Fach-) Hochschulen Designs konzipiert werden können.</p> <p>7. Klärung technischer Fragen: Sind die vorliegenden technischen Voraussetzungen kompatibel mit der einzubindenden Technik? Bietet die technische Infrastruktur genügend Speicherkapazität für das zusätzlich benötigte Datenvolumen? Sind Assistenzsysteme erforderlich und welche Anforderungen müssen diese erfüllen? Ist die Softwareergonomie der geplanten Tools ausreichend?</p> <p>8. Einführung wie einen Changemanagement Prozess vorbereiten und unternehmensweit kommunizieren.</p>	
---	--

#### **Passende weitere Lernsequenzen:**

##### *Im Baustein Führung*

Füh 1 Strategie und KI

Füh 2 Rahmenbedingungen der KI-Einführung

Füh 3 Aktivierendes Führungsverhalten

##### *Im Baustein Gesundheit*

Ges 2 Akzeptanz fördern und Ängste abbauen

Ges 5 Digitale Sucht

#### **Format und methodisches Vorgehen**

**Vorbereitung/mögliche Materialliste** (z. B.: technische und räumliche Ausstattung):

#### **Online-Durchführung**

- Laptop, PC, mobiles Endgerät, etc.
- Kopfhörer
- Lautsprecher
- Zoom-, Teams-, Jitsi-Zugang oder ähnliches; Einrichten eines Online-Meetings
- Mind-Map-Tools (mural board, concept-board, etc.)
- Umfrage-, Abfrage-Tools (z. B. mentimeter, padlet)
- Internetzugang, WLAN, ...
- Bausteine/Kreativmaterial; im Vorfeld ggf. an Teilnehmende verschicken
- ...



## Präsenz-Durchführung

- Flipchart und Marker (verschiedene Farben)
- Metallpinnwand
- Große Karten, Moderationskarten in versch. Farben
- Blätter
- Stifte
- Pinnnadeln
- Klebeband
- Entsprechend großer Raum hinsichtlich der Teilnehmendenzahl
- Tische, Stühle entsprechend der Teilnehmendenzahl
- Laptop, PC, ect. + Bildschirm zum vergrößerten Anzeigen
- Beamer
- Internetzugang (um Tools, Videos zu zeigen)
- Lautsprecher
- Pointer
- Wasser
- Snacks
- Bausteine/Kreativmaterial
- ...

## Material/Linkliste:

- Gamification in 3 Minuten: [https://youtu.be/B\\_tASj4-a0E](https://youtu.be/B_tASj4-a0E)
- Agile Pizza-Game: Link zum Template auf Miro:  
[https://miro.com/welcomeonboard/Y1RPemhIOUlzS2Y3V1V1enBzckIDR2ExYUdtSXFYUWZTZkpydFppeW5JSldEQ05uZVNEN0dXRUVYd0wzaWZaOHwzMDc0NDU3MzQ3Njc0NTY1NzM4?invite\\_link\\_id=452580591492](https://miro.com/welcomeonboard/Y1RPemhIOUlzS2Y3V1V1enBzckIDR2ExYUdtSXFYUWZTZkpydFppeW5JSldEQ05uZVNEN0dXRUVYd0wzaWZaOHwzMDc0NDU3MzQ3Njc0NTY1NzM4?invite_link_id=452580591492) bzw. [https://miro.com/app/board/o9J\\_lI8OQ\\_l/?invite\\_link\\_id=99942393188](https://miro.com/app/board/o9J_lI8OQ_l/?invite_link_id=99942393188)  
(**bitte einmal testen, was funktioniert und kommentieren.** Der erste Link führt zum Miro-Team)
- Lean Canvas Einführung Gamification:  
<https://app.mural.co/t/transform2growuth9973/m/transform2growuth9973/1663710137331/2b05a6b0dbf9ba6e18b9594754958dddc6c22cd5?sender=barbarahilgert7754>

## Praxisbeispiele:

- SAP – Missionen erledigen auf der Kundenplattform (siehe YT-Video: [https://youtu.be/B\\_tASj4-a0E](https://youtu.be/B_tASj4-a0E), ab 2:20 Min.)

## Ergebniskontrolle/Evaluation:

Für Rückmeldung der Teilnehmenden: *KomKI-Evaluationsbogen* für die nächsten Iterationen (in qualitativer und/oder quantitativer Form);

Für Rückmeldung KomKI-Team: Projekttagbuch

## Besondere Inhalte für die einzelnen Zielgruppen

Nicht relevant, siehe oben

## Links und Hinweis auf die Umsetzungshilfen zum Weiterlesen:

4.2.2 Gamification zur Mitarbeiterbindung und –motivation

1.4.5 Lernformen 4.0

2.3.2 Datenschutz in 4.0-Prozessen

2.3.4 Betriebsvereinbarungen und Dienstvereinbarungen in 4.0-Prozessen)

## Literaturhinweise:

- Blohm, I., & Leimeister, J. M. (2013). *Gamification. Gestaltung IT-basierter Zusatzdienstleistungen zur Motivationsunterstützung und Verhaltensänderung.* In Wirtschaftsinformatik. Wiesbaden: Springer Verlag.



- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game Design Elements to Gamefulness: Defining „Gamification“*. In MindTrek'11. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference on envisioning Future Media environments. Tampere, Finland.
- Koller, P. (2011). *Siemens startet Browser-Game Plantville*. In *Elektronik Praxis* (25.03.2011).
- Korn, O., Abele, S., Schmidt, A., & Hörz, T. (2013). *Augmentierte Produktion. Assistenzsysteme mit Projektion und Gamification für leistungsgeminderte und leistungsgewandelte Menschen*. Conference: Mensch & Computer 2013: Interaktive Vielfalt.
- Korn, O. (2012). *Industrial playgrounds: how gamification helps to enrich work for elderly or impaired persons in production*. Proceedings of the 4th ACM SIGCHI symposium on Engineering interactive computing systems, New York, USA, (S. 313–316).
- Niesenhaus, J. (2016). Vortrag Jörg Niesenhaus zu Industrial Gamification auf gamescom congress 2016. <https://www.youtube.com/watch?v=QIO3GTQ3MXw>. Zugegriffen: 23.08.2018.
- Schmidt, R. (2014). Gamification im Unternehmenskontext – Die Evolution einer Idee. In *Mittelstand-Digital* (Hrsg.), *Wissenschaft trifft Praxis*, Nr. 3, (S. 28–35).
- Stieglitz, S. (2017). Enterprise Gamification – Vorgehen und Anwendung. In S. Strahinger & C. Leyh (Hrsg.), *Gamification und Serious Games* (S. 3–13). Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Stiftung Digitale Spielekultur (2014). *Gamification – Spielmechaniken im Alltag*. <http://www.stiftung-digitale-spielekultur.de/gamification-spielmechaniken-im-alltag/>. Zugegriffen: 23.08.2018.
- Wesseloh, Henrik / Schumann, Matthias: Einsatz von Gamification zum Fördern intrinsischer Motivation, Arbeitsbericht 3/2019, Universität Göttingen (siehe Materialsammlung Lernsequenzen)
- ANDERIE, Lutz (2018): Gamification. Digitalisierung und Industrie 4.0. Transformation und Disruption verstehen und erfolgreich managen, Springer Gabler, Wiesbaden
- THALER, Richard H./ SUNSTEIN, Cass R. (2010): Nudge. Wie man kluge Entscheidungen anstößt | Wie man Menschen dazu bringt, das Richtige zu tun, Ullstein Taschenbuch Verlag