

Inhalt

Vorwort	5
1 Gamification – was ist das eigentlich? <i>(M. Henke; S. Kaczmarek)</i>	11
1.1 Der Begriff Gamification	12
1.2 Auswahl allgemeiner Umsetzungsbeispiele von Gamification	15
1.3 Ziele von Gamification	19
1.4 Literatur	21
2 Spiel-Design-Elemente <i>(S. Kaczmarek, J. Danneberg)</i>	23
2.1 Punkte	26
2.2 Badges/ Abzeichen	27
2.3 Bestenlisten bzw. Team-Bestenlisten	28
2.4 Leistungsgraphen	30
2.5 Avatar	31
2.6 Narrativ/ Story	32
2.7 Literatur	33
3 Potenziale von Gamification im Kontext der Industrie 4.0 <i>(J. Niesenhaus)</i>	35
3.1 Spielerisch geprägte Motivation: Ein Ansatz für Logistik und Industrie 4.0?	37
3.2 Industrial Gamification in der Intralogistik bei SEW-EURODRIVE	39
3.3 Spielerisch geprägte Interaktion	40
3.4 Sie haben Ihr Ziel erreicht	42
3.5 Die gläserne Maschine	42
3.6 Maschine unterstützt Mensch	44
3.7 Spielerische Motivation am Fließband	45

3.8	Team Score	46
3.9	Dynamische Pausenzeiten	47
3.10	Bereit für die Übernahme	47
3.11	Ausblick	49
4	Gamification in der Produktion – Anforderungen und Potenziale <i>(O. Korn; O. Vauderwange)</i>	51
4.1	Einführung	52
4.2	Mechanismen und Designmuster für Gamification	56
4.3	Erste gamifizierte Anwendungen in Bildung und Gesundheit	57
4.4	Gamification von Dienstleistungen	61
4.5	Gamification in der industriellen Produktion	62
4.6	Zusammenfassung	75
4.7	Literatur	76
5	Serious Games in der Logistikweiterbildung <i>(S. Kaczmarek)</i>	79
5.1	Wieso sind Serious Games für die Logistikweiterbildung so interessant?	80
5.2	Berufliche Weiterbildung mit Serious Games	82
5.2.1	Klassifizierung von Serious Games	85
5.2.2	Beispiele im Kontext Logistik	87
5.3	Potenziale für die Lernmotivation	89
5.4	Anforderungen an Serious Games und deren Einsatz im Unternehmen	91
5.5	Über Chancen und Risiken – Ein Interview mit Roman Rackwitz	93
5.6	Fazit – Acht Thesen über Serious Games	105
5.7	Literatur	108

Inhalt

6	Empfehlung zum Vorgehen bei der Einführung von Gamification <i>(R. Schmidt; S. Hoos)</i>	111
6.1	Einführung	112
6.2	Das Vorgehensmodell im Überblick	113
6.3	Die Phasen des Modells	115
6.4	Emotionale Designziele in der Ideenphase	120
6.5	Aus der Praxis	127
6.5.1	Gamification Design Model	127
6.5.2	Mechanikkarten	130
6.5.3	Nutzerkontakt durch User Research	132
6.6	Diskussion und Ausblick	133
6.7	Literatur	136
7	Serious Gaming für den Hafen der Zukunft <i>(H. Duin; Prof. Dr.-Ing. K.-D. Thoben)</i>	139
7.1	Einführung	140
7.2	Problemstellung	142
7.3	Vorgehensweise	143
7.4	Anforderungsanalyse	144
7.5	Szenario-Analyse	145
7.6	Arbeitsprozessanalyse	148
7.7	Konzept des ArKoH-Spiels	149
7.7.1	Generelle Anforderungen	149
7.7.2	Konzeption des ArKoH-Spiels	151
7.7.3	Realisierung des ArKoH-Spiels	153
7.8	Erprobung und Evaluation	155
7.9	Fazit	157
7.10	Literatur	158

8	Serious Gaming – Gamification in der Digitalen Weiterbildung für die Intralogistik <i>(Ch. Schwede, M. Schmidt, M. Schmidt)</i>	161
8.1	Einführung	162
8.2	Wozu neue Weiterbildungskonzepte in der Intralogistik?	163
8.3	Serious Gaming – Spielerisch und ortsunabhängig lernen	166
8.3.1	Serious Games als Videospiele	167
8.3.2	Aufwand-Nutzen Betrachtung – Game-Engines und das digitale Unternehmen	169
8.3.3	Spielelemente für die Intralogistik	172
8.3.4	Einsatzszenarien – von der Lernwerkstatt zur standortübergreifenden Gaming Community	175
8.4	Das Lernspiel PickNick	178
8.5	Zusammenfassung und Fazit	184
8.6	Literatur	185
9	Praxisbericht Arvato Gaming Center <i>(B. Jaschinski-Schürmann, R. Teschendorf)</i>	187
9.1	Anforderungen an Spielmechanismen aus der Praxiserfahrung	188
9.2	Gaming Center Logistics	192
9.3	Umsetzungsbeispiel „Formel 1“	194
9.4	Praxistipps und Erfahrungen bei der Einführung	197
9.5	Fazit und Ausblick	201
9.6	Literatur	204
	Abbildungsverzeichnis	205
	Tabellenverzeichnis	208