
Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur zweiten aktualisierten und erweiterten Auflage	15
Vorwort zur Erstauflage	17
Ausbildung 4.0 – wie sich die Digitalisierung auf die berufliche Bildung auswirken kann und welche Ansätze es gibt	19
1 Digitale Transformation in der beruflichen Bildung – Versuch eines Ansatzes für den Ausbildungsalltag	
<i>Stefan F. Dietl</i>	21
1.1 Ein paar Gedanken vorab	21
1.2 Welche Bereiche von der digitalen Transformation betroffen sein könnten	24
1.2.1 Veränderte Prozesse und Prozesslandschaften	24
1.2.2 Veränderte und neue Hardware und andere Didaktisierung	26
1.2.3 Veränderte Qualifikationsanforderungen	26
1.2.4 Veränderte Kommunikation und veränderte Führung	31
1.3 Der horizontale Prozess: digitale Transformation innerhalb der Ausbildung	34
1.3.1 Digitale Transformation im Kontext der Bedarfsplanung	35
1.3.2 Digitale Transformation im Kontext des Ausbildungsmarketings	36
1.3.3 Digitale Transformation im Kontext des Auswahlverfahrens	38
1.3.4 Digitale Transformation im Kontext des operativen Ausbildungsprozesses/der Förderung der Auszubildenden	40
1.3.5 Digitale Transformation im Kontext der Beurteilung und bei der Übernahme von Auszubildenden	43
1.3.6 Digitale Transformation im Kontext der Bindung von Absolventen	44
1.3.7 Digitale Transformation im Kontext der Ausbildergewinnung und -qualifizierung	44
1.3.8 Digitale Transformation im Kontext mit den Ausbildungsbeauftragten	45
1.3.9 Digitale Transformation im Kontext der Finanz- und Budgetplanung	46
1.3.10 Digitale Transformation im Kontext Audit-relevanter Prozesse	46
1.3.11 Digitale Transformation im Kontext der Flächen(bedarfs)planung	46
1.4 Der vertikale Prozess: digitale Transformation entlang der Biografie der Auszubildenden	47
1.5 Mögliche Handlungsfelder für Ausbilder	49
1.6 Fazit	51

2	Gehirn 1.0 vs. Welt 4.0: Müssen wir Ausbildung neu (er-)finden?	
	<i>Gregor Kern</i>	53
2.1	Es könnte auch anders sein: unsere große Chance als Ausbilder	53
2.2	A bissel was geht immer: Die Haltung macht den Unterschied	54
	2.2.1 Unser Mindset als zentraler Faktor wirtschaftlichen Erfolgs	54
	2.2.2 Fünf zentrale Glaubenssätze	55
	2.2.3 Zwischenfazit	56
2.3	Dame und Schach: komplizierte und komplexe »Spielregeln«	56
	2.3.1 Komplizierte Systeme	57
	2.3.2 Komplexe Systeme	58
	2.3.3 Zwischenfazit	59
2.4	Dumm und dümmer: Denkfallen im Umgang mit Komplexität	60
	2.4.1 Groupthink	60
	2.4.2 Mustererkennung	62
	2.4.3 Mentale Agenten	63
	2.4.4 Zwischenfazit	64
2.5	Gescheiter scheitern: ein »neues« Mindset für eine Welt 4.0	65
	2.5.1 Eigenschaften zur Bewältigung polylogischer Systeme	65
	2.5.2 Eigenschaften zur Bewältigung nicht linearer Systeme	66
	2.5.3 Eigenschaften zur Bewältigung eigendynamisch-rekursiver Systeme	66
	2.5.4 Eigenschaften zur Bewältigung paradoxer Systeme	67
	2.5.5 Eigenschaften zur Bewältigung unplanbarer, nicht analysierbarer Systeme	68
	2.5.6 Zwischenfazit	70
2.6	Alles bleibt beim Alten – und wird dennoch anders	70
3	Die Zielgruppe zu Wort kommen lassen – das Projekt »Digital Youngsters«	
	<i>Hubert Romer</i>	75
3.1	Die Welt im stetigen Wandel	75
3.2	Digital Youngsters – digitale Welten neu denken	75
3.3	Die ausführende Organisation: WorldSkills Germany	76
3.4	Aufgaben und Ergebnisse	77
3.5	Die Visionen der sieben Finalisten	77
3.6	Schule und Prüfungswesen auf dem Prüfstand	80
3.7	Wirkung und Bewertung	82
4	Azubis als Digiscouts. Ein Projekt des RKW Kompetenzzentrums	
	<i>Oksana Braude</i>	83
4.1	Auszubildende als »Expertinnen und Experten für Digitales« digitalisieren ihr Unternehmen – Zwischenbilanz eines erfolgreichen Projekts	83
	4.1.1 Das Projekt Digiscouts®: Ein Kurzporträt	84
	4.1.2 Die arbeitsplatznahe Qualifizierung als Lernarrangement	85

4.1.3	Sechs zentrale Schritte in sechs Monaten	86
4.1.4	Kleiner Exkurs: Der Wettbewerbsgedanke bei Digiscouts®	89
4.2	Was für Projekte verwirklichen die Azubis bei Digiscouts®?	90
4.2.1	Kurzporträts der Digiscouts®-Finalisten	90
4.2.2	Kurzporträts der Digiscouts®-Gewinner-Teams	93
4.2.3	Zwei Projekte aus überbetrieblichen Ausbildungseinrichtungen: YouTube-Channel und digitale Zeiterfassung	95
4.3	Erste Erkenntnisse aus dem Projekt Digiscouts® – eine Zwischenbilanz	96
4.4	Digiscouts® Digital – remote mit Azubis und Auszubildenden arbeiten	97
4.5	Kurzprofil: Das RKW Kompetenzzentrum	98
Vor Ausbildungsbeginn		101
5	Ansprache von Auszubildenden durch Social Media	
	<i>Melanie Marquardt</i>	103
5.1	Was macht die Faszination von Social Media aus? Vom Hype zur Marketingdisziplin	103
5.2	Aufbau einer Social-Media-Strategie	105
5.3	Die wichtigsten Online-Netzwerke im Überblick	113
5.4	Alles wird digital: Bewerbung per Video oder Facebook	121
6	Azubi-Recruiting der Zukunft – in welche Richtung entwickeln sich Recruitingprozesse und Online-Assessments durch den Einfluss der Digitalisierung?	
	<i>Felicia Ullrich</i>	127
6.1	Künstliche Intelligenz – Recruitingprozesse der Zukunft?	127
6.2	Bewerbungen im Jahr 2027 – die Geschichte von Lukas und Mia	130
6.2.1	Das voll digitalisierte Bewerbungsverfahren am Beispiel Lukas	130
6.2.2	Der menschenbezogene Bewerbungsprozess am Beispiel Mia	132
6.3	Einfluss von Unternehmensleitgedanken und Konsumverhalten auf den Bewerbungsprozess der Zukunft	133
6.3.1	Von der aktiven Suche zum Berufsvorschlag	134
6.3.2	Einfluss der Digitalisierung auf die Anforderungsprofile	134
6.3.3	Big Data – Qualität und Quantität der Daten bestimmen die Validität von Prozessen	135
6.3.4	Generation Alpha – Einfluss von Eltern und Technik auf das Entscheidungsverhalten	137
6.3.5	Umdenken durch den demografischen Wandel	137
6.3.6	Gamification als Motivator	139
6.4	KI – zur Unterstützung ja, aber nicht zu Analyse von Emotionen	140

7	Der Einsatz von Social-Media-Kanälen in der Ausbildung bei OTTO	
	<i>Nicole Heinrich</i>	143
7.1	Vor welchen Herausforderungen stehen wir?	143
7.2	Unser strategisches Azubi-Marketing	144
7.2.1	Wie setzen wir die Social-Media-Kanäle in der Candidate Journey ein?	147
7.2.2	Welche Social-Media-Kanäle setzen wir im Azubi-Marketing wie ein?	147
7.3	Unsere konkrete Nutzung und Einschätzung der einzelnen Kanäle	148
7.3.1	Facebook	148
7.3.2	Instagram	150
7.3.3	Twitter	151
7.3.4	Snapchat	152
7.3.5	YouTube	152
7.3.6	Kununu	153
7.3.7	Der Azubi-Blog	154
7.3.8	Xing und LinkedIn	155
7.3.9	Wie setzen wir die Kanäle im Rahmen der Ausbildung/Bindung ein? ...	156
7.4	Ein Ausblick: Wie werden wir uns in den nächsten Jahren in den digitalen Medien weiterentwickeln?	158
8	Digitale Kompetenz – ein neuer Aspekt in der Berufseignungsdiagnostik?	
	<i>Gerhard Bruns und Marie Cathrin Bruns</i>	159
8.1	Messung digitaler Kompetenzen	160
8.2	Digital Competence Framework als Grundlage zur Messung digitaler Kompetenzen	162
8.3	Digitale Kompetenz als Eignungskriterium	163
8.4	Validierung	165
8.5	Kompetenzstufen	167
8.6	Bewerbersauswahl	168
8.7	Dimensionalität der digitalen Kompetenz	169
8.8	Fazit	170
	Während der Ausbildung	173
9	Erfolgsfaktoren einer remoten Ausbildung 4.0 – Impulse im Zuge der Coronapandemie	
	<i>Marcus Hennecke</i>	175
9.1	Einleitung	175
9.2	Ausbildung in der digitalen Transformation der VUCA-Welt	179

9.3	Erfolgsfaktoren der remoten Ausbildung	183
9.3.1	Remote Führen und Begleiten in der Ausbildung	184
9.3.2	Kommunikation und Zusammenarbeit auf Distanz in der Ausbildung	203
9.3.3	IT-Ausstattung und digitale Kompetenz in der remoten Ausbildung	207
9.4	Zusammenfassung und Fazit	213
10	Digitale Transformation – Implementierung und Einbindung einer Online-Lernplattform	
	<i>Martin Thum und Vanessa Schmidt</i>	219
10.1	Rahmenbedingungen der Ausbildung	219
10.2	Neuerungen in der Ausbildung	220
10.3	Vorgehensweise bei der Einführung einer Lernplattform für die kaufmännische Ausbildung	222
10.3.1	Beschreibung der ausgewählten Lernplattform	222
10.3.2	Umsetzung und Ausgestaltung einer Betriebsvereinbarung	223
10.4	Evaluation und Ausblick	226
10.5	Anlage: Betriebsvereinbarung zur Einführung einer Lernplattform	227
11	»db next gen« – eine Online-Lern-, Informations- und Kommunikationsumgebung	
	<i>Katja Hain und Evi Zielinski</i>	231
11.1	Daten und Fakten zum Campus-Learning-Managementsystem der Frankfurt School	232
11.1.1	Intuitives und mobiles Lernen	232
11.1.2	Modul »Bildungsmanagement«	232
11.1.3	Modul »Reportverwaltung«	232
11.1.4	Modul »Rechnungswesen«	233
11.1.5	Modul »Online-Prüfungen«	233
11.1.6	Modul »Raumverwaltung«	233
11.1.7	Modul »Trainer-/Dozentenmanagement«	233
11.2	Daten und Fakten zur Deutschen Bank	233
11.3	Die Online-Lernumgebung »db next gen« in der Ausbildung der Deutschen Bank	235
11.4	Rückblick – die Entwicklung von »db next gen«	237
11.5	»db next gen«: Zahlen – Daten – Fakten	247
11.5.1	Rückmeldungen der Beteiligten zu »db next gen«	247
11.6	Zusammenfassung	248

12	Das digitale Zeitalter hat für Auszubildende bei Volkswagen schon längst begonnen – der VWN Campus Digitalisierung	
	<i>Volker Löbe</i>	249
12.1	Ausgangslage und Zielsetzung	249
12.2	Zielgruppe und Teilnehmerzahl	252
12.3	Didaktisches Konzept	253
12.4	Messbare Erfolgskriterien und qualitativer Nutzen	257
12.5	Das Werkmodell	258
12.6	Fazit und Ausblick	260
13	Förderung des selbstgesteuerten Lernens durch den Einsatz von Lernvideos am Beispiel des dualen Studiums	
	<i>Florian Schimanke, Bettina Sophie Huck und André von Zobeltitz</i>	261
13.1	Nutzung von Lernvideos im Rahmen des »Flipped Classroom«-Konzepts für das Grundlagenmodul »Vernetzte IT-Systeme«	264
13.2	Verknüpfung mit der Präsenzveranstaltung	269
13.3	Fazit und Ausblick	269
14	Einsatz von Virtual Reality in der Aus- und Fortbildung	
	<i>Andreas Franke und Kersten Enke</i>	273
14.1	Die Johanniter-Akademie	273
14.2	Neue Medien und Virtual Reality	273
14.3	Praktische Anwendung	276
	14.3.1 Notfallsanitäterausbildung mittels VR – Das Projekt ViTAWiN	276
	14.3.2 Ausbildung von Gruppen- und Zugführern im Katastrophenschutz mittels Mixed-reality-Simulation	280
14.4	Fazit und Ausblick	282
	14.4.1 Wiederholbarkeit	283
	14.4.2 Sicherheit	283
	14.4.3 Anpassbarkeit	284
	14.4.4 Datengenerierung	284
	14.4.5 Ökonomische Faktoren	284
	14.4.6 Vorbereitung und Rüstzeit	284
	14.4.7 Zuverlässigkeit	285
	14.4.8 Eignung für Menschen mit Seheinschränkung	285
	14.4.9 Markt- und Produktentwicklung	285
15	elwidio (e-learning with innovative digital interactive offer): Inklusive berufliche Bildung 4.0 unter Nutzung digitaler Medien	
	<i>Stefan Wagner-Vandamme</i>	289
15.1	Vorwort	289
15.2	Ausgangslage	289

15.3	Lernplattform	290
15.4	Aufbau eines Lernmanagementsystems	290
15.4.1	Barrierefreiheit	290
15.4.2	Lernvideokomponenten	291
15.4.3	Layout der Lernplattform	291
15.5	Einsatz in der Praxis an einem Beispiel	293
15.5.1	Implementierung zu Projektzeiten	293
15.5.2	Erprobungen	294
15.5.3	Praktikabilität und Einsatzmöglichkeiten im Arbeitsalltag	294
15.6	Digitale Bildung in Krisenzeiten	296
15.6.1	Vorhandenes Nutzen	296
15.6.2	Die angepasste Struktur	297
15.6.3	Die Herausforderungen im Hintergrund	298
15.6.4	Empfehlungen und Ausblick	299
15.7	Fazit	301
16	Gesunde Arbeit für und mit Auszubildenden im #NewNormal	
	<i>Bastian Schmidbleicher und Marina Kühnpast</i>	303
16.1	Einleitung	303
16.2	Auszubildende und Gesundheit im #NewNormal	304
16.2.1	Arbeitsumgebung	305
16.2.2	Arbeitsorganisation	306
16.2.3	Arbeitsinhalt und Arbeitsaufgabe	308
16.2.4	Soziale Beziehungen	308
16.2.5	Neue Arbeitsformen	309
17	Das individuelle Lehr- und Lernerlebnis	
	<i>Dirk Pensky</i>	327
17.1	Beherrsche den zunehmenden technologischen Wandel	327
17.2	Nutze kompetenzorientierte adaptive Lernpfade	329
17.3	Adaptiere die Lernpfade und erreiche Differenzierung	331
17.4	Verwalte, gestalte und nutze deine Lernpfade	332
17.5	Verwerte deine Lernnuggets in der Zukunft	338
18	Microlearning: Wissen effektiv verinnerlichen, Mitarbeiter motivieren und dabei Kosten sparen	
	<i>Norma Demuro</i>	341
18.1	Das Ziel: Wissen nachhaltig vermitteln	341
18.2	Microlearning in der Praxis	342
18.3	Cases: Hier tragen Microlearning-Produkte bereits Früchte	343
18.3.1	Deutschkurs Medizin mit der Karteikarten-App beim Springer Verlag	343

18.3.2	Spielerisch lernen dank Quiz in der GenoAkademie	344
18.3.3	Lernmotivation unter Studierenden erhöhen – per App	346
18.4	Auf einen Blick: Vorteile von Microlearning	347
18.5	Technische Fragen und Voraussetzungen für Microlearning	347
18.6	Wie viel kostet eine Lern- oder Quiz-App?	348
18.7	Fazit: Microlearning – Kleines, das Großes bewirken kann	348
19	Die JFK – eine kaufmännische Schule auf dem Weg zur digitalisierten Schule	
	<i>Katharina Melke-Lingnau</i>	349
19.1	Lernen an einer kaufmännischen Schule im digitalen Kontext	351
19.1.1	Basiswissen: Umgang mit digitalen Werkzeugen und Datenschutz	352
19.1.2	Voraussetzungen für die Umsetzung von Schritt 1	356
19.2	Aufbau kollektiven Wissens (Wissensmanagement) und Veränderung von Lehr-/Lernprozessen (Big Data)	357
19.2.1	Kollektive Lernprozesse	357
19.2.2	Individuelle Lernprozesse	358
19.2.3	Voraussetzungen für die Umsetzung von Schritt 2	359
19.3	Kaufmännische Abbildung der Wertschöpfungskette: Virtual Learning	360
19.3.1	Kaufmännische Abbildung von Produktionsprozessen	360
19.3.2	Simulation eines Online-Shops	361
19.3.3	Voraussetzungen für die Umsetzung von Schritt 3	362
19.4	Stärkung von Kreativität, Empathie und sozial-intelligentem Handeln	363
19.4.1	Gründerschule	363
19.4.2	Interkulturelle Kompetenz	364
19.4.3	Voraussetzungen für die Umsetzung von Schritt 4	365
19.5	Das digitale (Experimentier-)Büro – ein Versuch zur kaufmännischen Schule der Zukunft	365
19.5.1	Wie sollte ein digitales Büro räumlich gestaltet sein?	366
19.5.2	Wie wird ein digitales Büro an einer Schule mit 1.800 Schülerinnen und Schülern genutzt?	367
19.5.3	Wie geht es im Arbeitskreis Digitalisierung weiter und was sind die nächsten Schritte an der JFK-Schule?	371
19.6	Fazit	373
20	Der Einsatz von Podcasts in der Ausbildung am Beispiel von Fachinformatikern bei der ALTE OLDENBURGER Krankenversicherung AG	
	<i>Stefan Macke</i>	375
20.1	Einleitung	375
20.2	Was ist ein Podcast?	376

20.3	Was habe ich davon?	377
20.3.1	Vorteile von Podcasts für Ausbilder und Azubis	378
20.3.2	Vergleich mit Videos	380
20.3.3	Technologie ersetzt nicht den persönlichen Kontakt	381
20.4	Welche Ausbildungsinhalte eignen sich für Podcasts?	381
20.5	Keine Angst vor der Technik!	382
20.6	Muss mein Podcast ins Internet?	384
20.7	Erfahrungen aus der Ausbildung bei der AO	384
20.8	Fazit	386
Zum Ausbildungsende hin		389
21	Selbstverantwortung und Selbstmarketing in der Übernahmephase – das Beratungs- und Begleitprogramm im Deutsche Bank Konzern <i>Ralf Brümmer</i>	391
21.1	Das Employability-Programm für Mitarbeiter: selbstbewusst und selbstbestimmt in die Zukunft	391
21.2	Beratungs- und Begleitprogramm für Berufseinsteiger: Ankommen – Positionieren – Durchstarten	392
21.3	Die Bausteine im Detail	394
21.3.1	Standortbestimmung I – Wer bin ich?	394
21.3.2	Überfachliche Kompetenzen machen den Unterschied	394
21.3.3	Die zwölf Schlüsselkompetenzen – konkret und erlebbar	396
21.3.4	Standortbestimmung II – was kann ich?	398
21.3.5	Zieldefinition – Was will ich?	399
21.3.6	Positionierung – wie überzeuge ich?	401
21.4	Schlussbetrachtung	402
Digitalisierung und Qualifizierungsangebote für Ausbilder, Ausbildungsbeauftragte und Auszubildende		403
22	Die digitale Berufsschule 2030 <i>Sophia Mull und Stephan Hansen</i>	405
22.1	Lernen bisher	406
22.2	Neue Herausforderungen durch die Pandemie	409
22.3	Die Bedeutung des E-Learnings	410
22.4	Blick in die Zukunft	412
22.5	Fazit	414

23	Digitale Qualifizierung von Ausbildungsbeauftragten	
	<i>Evi Zielinski und Svenja Krämer</i>	417
23.1	Die Auswirkungen der Digitalisierung	417
23.1.1	Veränderungen in der Arbeitswelt durch die digitale Transformation	417
23.1.2	Digitalisierung von Lernformaten und Lernprozesssteuerung	417
23.2	Ausbildung der Ausbilderinnen und Ausbilder im digitalen Konzept am Beispiel von AdA-Online	418
23.2.1	Anforderungen an Ausbilder (nach AEVO)	418
23.2.2	Nutzung der Vorteile des Formats »E-Learning«	419
23.2.3	Nutzung der Vorteile des Formats »Präsenzveranstaltung«	421
23.2.4	Lernprozessbegleitung im Blended-Learning-Konzept	422
23.3	Reflexion des Blended-Learning-Konzepts in der Qualifizierung von Ausbildern	423
24	Betriebliche Weiterbildung in Zeiten der Coronapandemie – Wie Sie Ihre Mitarbeiter sicher und nachhaltig schulen können	
	<i>Vanessa Keucher und Johannes Schulte</i>	427
24.1	Vorteile des digitalen Lernens	428
24.2	Die veränderte Rolle des Ausbilders	432
25	Die großen drei im Bereich Online-Trainings und Remote- Arbeit: Welche Videokonferenzplattformen sind ideal dafür?	
	<i>Michael Zonsius</i>	435
25.1	Kriterien zur Einschätzung der Videokonferenzplattformen	436
25.2	Welche Plattform bietet was?	436
25.2.1	Zoom – »Sieger der Herzen« mit anfänglichen Datenschutzproblemen .	436
25.2.2	MS Teams – der Allrounder Microsoft holt auf	439
25.2.3	Adobe Connect – Der Erfahrene erneuerte sein Gewand	442
25.3	Fazit: Welche Plattform ist für welche Situation am geeignetsten?	444
	Stichwortverzeichnis	447
	Die Autorinnen und Autoren	455