

---

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur zweiten aktualisierten und erweiterten Auflage .....	15
Vorwort zur Erstauflage .....	17
<b>Ausbildung 4.0 – wie sich die Digitalisierung auf die berufliche Bildung auswirken kann und welche Ansätze es gibt .....</b>	<b>19</b>
<b>1      Digitale Transformation in der beruflichen Bildung – Versuch eines Ansatzes für den Ausbildungsalltag</b>	
<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

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>2 Gehirn 1.0 vs. Welt 4.0: Müssen wir Ausbildung neu (er-)finden?</b>	
<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
<b>3 Die Zielgruppe zu Wort kommen lassen – das Projekt »Digital Youngsters«</b>	
<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
<b>4 Azubis als Digiscouts. Ein Projekt des RKW Kompetenzzentrums</b>	
<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 Ausbildenden arbeiten .....	97
4.5	Kurzprofil: Das RKW Kompetenzzentrum .....	98
	<b>Vor Ausbildungsbeginn .....</b>	<b>101</b>
<b>5</b>	<b>Ansprache von Auszubildenden durch Social Media</b>	
	<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
<b>6</b>	<b>Azubi-Recruiting der Zukunft – in welche Richtung entwickeln sich Recruitingprozesse und Online-Assessments durch den Einfluss der Digitalisierung?</b>	
	<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

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>7</b>	<b>Der Einsatz von Social-Media-Kanälen in der Ausbildung bei OTTO</b>	
	<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
<b>8</b>	<b>Digitale Kompetenz – ein neuer Aspekt in der Berufseignungsdiagnostik?</b>	
	<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	Bewerberauswahl .....	168
8.7	Dimensionalität der digitalen Kompetenz .....	169
8.8	Fazit .....	170
	<b>Während der Ausbildung</b> .....	173
<b>9</b>	<b>Erfolgsfaktoren einer remoten Ausbildung 4.0 – Impulse im Zuge der Coronapandemie</b>	
	<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
<b>10</b>	<b>Digitale Transformation – Implementierung und Einbindung einer Online-Lernplattform</b>	
	<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
<b>11</b>	<b>»db next gen« – eine Online-Lern-, Informations- und Kommunikationsumgebung</b>	
	<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

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>12</b>	<b>Das digitale Zeitalter hat für Auszubildende bei Volkswagen schon längst begonnen – der VWN Campus Digitalisierung</b>	
	<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
<b>13</b>	<b>Förderung des selbstgesteuerten Lernens durch den Einsatz von Lernvideos am Beispiel des dualen Studiums</b>	
	<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
<b>14</b>	<b>Einsatz von Virtual Reality in der Aus- und Fortbildung</b>	
	<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 Seh einschränkung .....	285
	14.4.9 Markt- und Produktentwicklung .....	285
<b>15</b>	<b>elwidio (e-learning with innovative digital interactive offer): Inklusive berufliche Bildung 4.0 unter Nutzung digitaler Medien</b>	
	<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
<b>16</b>	<b>Gesunde Arbeit für und mit Auszubildenden im #NewNormal</b>	
	<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
<b>17</b>	<b>Das individuelle Lehr- und Lernerlebnis</b>	
	<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
<b>18</b>	<b>Microlearning: Wissen effektiv verinnerlichen, Mitarbeiter motivieren und dabei Kosten sparen</b>	
	<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

## Inhaltsverzeichnis

---

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
<b>19</b>	<b>Die JFK – eine kaufmännische Schule auf dem Weg zur digitalisierten Schule</b>	
	<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
<b>20</b>	<b>Der Einsatz von Podcasts in der Ausbildung am Beispiel von Fachinformatikern bei der ALTE OLDENBURGER Krankenversicherung AG</b>	
	<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
	<b>Zum Ausbildungsende hin .....</b>	<b>389</b>
21	<b>Selbstverantwortung und Selbstmarketing in der Übernahmephase – das Beratungs- und Begleitprogramm im Deutsche Bank Konzern</b>	
	<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
	<b>Digitalisierung und Qualifizierungsangebote für Ausbilder, Ausbildungsbeauftragte und Auszubildende .....</b>	<b>403</b>
22	<b>Die digitale Berufsschule 2030</b>	
	<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

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>23</b>	<b>Digitale Qualifizierung von Ausbildungsbeauftragten</b>	
	<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
<b>24</b>	<b>Betriebliche Weiterbildung in Zeiten der Coronapandemie – Wie Sie Ihre Mitarbeiter sicher und nachhaltig schulen können</b>	
	<i>Vanessa Keucher und Johannes Schulte</i> .....	427
24.1	Vorteile des digitalen Lernens .....	428
24.2	Die veränderte Rolle des Ausbilders .....	432
<b>25</b>	<b>Die großen drei im Bereich Online-Trainings und Remote- Arbeit: Welche Videokonferenzplattformen sind ideal dafür?</b>	
	<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