

Geleitwort des Herausgebers	9
1 Industrie 4.0 – Arbeitswelt 4.0: Konsequenzen für Arbeitsprozesse und Qualifizierung in der industriellen Produktion	11
<i>Günther Bergmann</i>	
1.1 Industrie 4.0 – Digitalisierung – Automatisierung	11
1.2 Studien zu Beschäftigungseffekten von Industrie 4.0 und Digitalisierung	14
1.3 Unterschiedliche technologische Strategien unter Industrie 4.0	19
1.3.1 Cyber-physische Systeme – komplexe Vollautomatisierung ..	20
1.3.2 Digitale Vernetzung – dezentrale Steuerung	23
1.3.3 Montage-Assistenzsysteme und Cobots	25
1.4 Rückkehr von Produktion nach Deutschland aufgrund von Digitalisierung	29
1.5 Die besondere Situation in der Automobilindustrie	31
1.6 Weitere technologische Einflussfaktoren auf die Arbeitswelt 4.0	36
1.7 Veränderung der Qualifikationsstruktur in der Produktion	39
1.8 Qualifizierung im Produktionsbereich unter Industrie 4.0 ...	41
Literaturverzeichnis	49
2 Digitalisierung im personalstrategischen Kontext	55
<i>Gery Bruederlin</i>	
2.1 Digitalisierung und Human Resources Management	55
2.2 Die personalstrategische Positionierung der Digitalisierung	56
2.2.1 HR-Kernstrategien	57
2.2.2 Automation vs. Innovation	60
2.3 Die HR-Handlungsfelder in der Digitalisierung	64
2.3.1 Agierende Handlungsfelder in der HR-Digitalisierung	65
2.3.1.1 Transformation der HR-Systeme	66
2.3.1.2 Automation der HR-Prozesse	67
2.3.1.3 Technologisierung der HR-Wertschöpfungskette	68
2.3.2 Reagierende Handlungsfelder in der HR-Digitalisierung	71
2.3.2.1 Aufbau einer digitalen Kultur	72

2.3.2.2	Wegbereitung für ein digitales Führungsverständnis	74
2.3.2.3	Analyse alter und neuer Berufsfelder	75
2.3.2.4	Entdeckung geeigneter Talente	79
2.3.2.5	Umgang mit der Flexibilisierung von Arbeitsverhältnissen und Arbeitsinhalten	80
2.3.2.6	Zusammenstellung und Interpretation von Daten	81
2.3.2.7	Entwicklung von »digitalen« HR-Kompetenzen	84
2.3.2.8	Beratung in Sachen Digitalisierung	85
2.4	Abschluss	86
	Literaturverzeichnis	87

3 Digitalisierung und Personalentwicklung **90**

Sascha Armutat

3.1	Digitalisierung – zentraler Trend der VUKA-Welt	90
3.2	Digitale Transformation in Unternehmen	92
3.2.1	Arbeitsdefinition Digitalisierung in Unternehmen	92
3.2.2	Reifegrade der Digitalisierung in Unternehmen	94
3.2.3	Erfolgsfaktoren der Digitalisierung	95
3.3	Digitalisierung und New Work	97
3.3.1	New Work – eine Eingrenzung	97
3.3.2	New Work und Arbeitsgestaltung	100
3.3.3	New Work und Organisation	105
3.3.4	New Work und Führung	109
3.4	Belegschaften in digitalisierten Unternehmen	109
3.4.1	Strukturelle und qualitative Veränderungen in Belegschaften	109
3.4.2	Digitale Bildung als übergeordnete Anforderung an Mitarbeiter/innen in digitalisierten Unternehmen	111
3.4.3	Kompetenzen für Mitarbeiter/innen in digitalisierten New Work-Kontexten	112
3.5	Personalentwicklung in New Work-Kontexten	115
3.5.1	Neues Arbeiten und neues Lernen	115
3.5.2	Personalentwicklung als Leistungspartner in digitalisierten Unternehmen	116
3.5.3	Neue Rollen in der Personalentwicklung	119
	Literaturverzeichnis	119

4 Kompetenzen, Führung und Organisation im digitalen Zeitalter **123**

Natalie Bartholomäus, Uta Kentzler, Özlem Özdemir

4.1	Einleitung	123
-----	------------------	-----

4.1.1	Definitiorische Grundlagen	124
4.1.2	Relevanz des Themas	125
4.1.3	Stand Deutschlands im internationalen Vergleich	128
4.2	Kompetenzen für das digitale Zeitalter	130
4.2.1	Übersicht digitaler Soll-Kompetenzen	131
4.2.2	Einordnung in das KODE®-Modell	133
4.2.3	Trainingsformate für digitale Kompetenz	139
4.3	Wirksame Führung im digitalen Zeitalter	145
4.3.1	Stand der empirischen Führungsforschung	145
4.3.2	Neue Führungsansätze	149
4.4	Neue Rolle von HR in der Organisation im digitalen Zeitalter	152
4.4.1	Unterschiedliche Soll-Kompetenzprofile der HR-Leitung strategisch und operativ	153
4.4.2	Neurobiologische Unterschiede HR-Leitung strategisch und operativ	154
4.4.3	Unterschiedliche Zielgrößen für die HR-Leitung strategisch und operativ	154
4.4.4	Unterschiedliche Bezugsgrößen für die HR-Leitung strategisch und operativ	155
4.4.5	Unterschiedlicher Impact der Digitalisierung für die HR- Leitung strategisch und operativ	155
4.5	Fazit	157
	Literaturverzeichnis	159
5	Transformationskompetenz – Welche Fähigkeiten brauchen Menschen und Organisationen zur erfolgreichen Gestaltung der digitalen Transformation und wie können diese gefördert werden?	166
	<i>Fritz Gairing</i>	
5.1	Die Welt im Umbruch	166
5.1.1	Same procedure ...?	168
5.1.2	VUCA	170
5.1.3	Industrie 4.0	171
5.1.4	Disruptive Innovationen	172
5.2	New Work oder No Work? Arbeit im Kontext von Digitalisierung und Industrie 4.0	174
5.2.1	Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen	176
5.2.2	Herausforderungen für Menschen und Organisationen	177
5.3	Transformationskompetenz	181
5.3.1	Individuelle Transformationskompetenz	181

5.3.2	Manageriale Transformationskompetenz	185
5.3.3	Organisationale Transformationskompetenz	188
5.3.4	Transformationskompetenz fördern	198
5.4	Weitere förderliche Lern-Settings	204
5.5	Fazit	205
	Literaturverzeichnis	206
6	Personaldiagnostik im digitalen Zeitalter	213
	<i>Gerrit Hirschfeld</i>	
6.1	Kernkonzepte der künstlichen Intelligenz	215
6.1.1	Kurze Begriffsbestimmung	216
6.1.2	Künstliche Neuronale Netzwerke	218
6.1.3	Deep learning	221
6.1.4	Chancen beim Einsatz von deep learning	223
6.1.5	Risiken beim Einsatz von deep learning	224
6.2	Aktuelle Anwendungen	225
6.2.1	Scoring von Anschreiben	225
6.2.1.1	Allgemeine Methoden zur Persönlichkeitsbewertung aufgrund von Aufsätzen	226
6.2.1.2	Spezifische Systeme zur Bewertung von Bewerbungen	226
6.2.2	Social Media Monitoring	227
6.2.2.1	Manuelles Social Media Monitoring	228
6.2.2.2	Automatisches Social Media Monitoring	229
6.2.2.3	Rechtliche Aspekte des Social Media Monitorings	230
6.2.2.4	Reaktionen auf Social Media Monitoring	231
6.2.2.5	Fazit zum Social Media Monitoring	231
6.2.3	Automatisierte Bewerbungsinterviews	232
6.2.3.1	Bewertung von Bewerberantworten	232
6.2.3.2	Bewerberreaktionen auf digitale Interviews	233
6.2.3.3	Chatbots für Bewerbungen	234
6.2.4	Serious Games	234
6.3	Implementierung neuer diagnostischer Verfahren	236
6.4	Fazit	238
	Literatur	239
	Die Autorinnen und Autoren des Bandes	242