

Inhalt

Über den Autor	7
Vorwort	8
1. Digitalisierung als herausfordernder Wachstumsmotor der Wirtschaft	9
1.1 Mittendrin – im Zeitalter der sich beschleunigenden Digitalisierung	10
1.2 Management digitaler Innovationen im digitalen Zeitalter: Schneller. Wirtschaftlicher. Nachhaltiger	15
2. Warum die Floprate von (echten) Innovationen bei über 90 Prozent liegt	21
2.1 Blick auf die Studien	23
2.2 Einundachtzig Innovationshemmnisse auf einen Blick	29
3. Management digitaler Innovation: holistische Ausrichtung, organisationale Leitplanken und Weichenstellungen	73
3.1 Prüfung der Innovationsfähigkeit und Innovationskraft	75
3.2 Perspektivenwechsel möglich machen	97
3.3 Schrittweise Öffnung und Vernetzung mit externen Organisationen	104
3.4 Steigerung der Innovationsgeschwindigkeit	112
3.5 Steigerung der Innovationswirtschaftlichkeit	118
3.6 Sicherstellung ökonomischer Nachhaltigkeit	128
4. Management digitaler Innovation: operatives Tagesgeschäft	141
4.1 Identifizierung und Bestimmung von Suchfeldern im Digitalgeschäft	142
4.2 Systematische Ideenfindung	145
4.3 Identifizierung, Bewertung, Priorisierung und Auswahl von entwicklungswürdigen Ideen	160

4.4	Entwicklung eines tragfähigen Geschäftsmodells und Geschäftsplans	161
4.5	Pareto-Prototyping als schnelles, wendiges, ressourcenschonendes und wirtschaftliches Innovationsverfahren	170
4.6	Zehn Leitprinzipien des Pareto-Prototyping	178
4.7	Prototypen-Generator und Prototypenfabrik	200
4.8	Anwendungsentwicklung und Testing	206
4.9	Markteinführung	212
5.	Ausblick in eine nicht mehr weit entfernte Zukunft: digitale Zukunftsmärkte von morgen und übermorgen	221
5.1	Die digitalisierte Welt der Zukunft	222
5.2	Global Smartization: die Welt wird smarter	228
5.3	Wenn Dinge beginnen, untereinander zu kommunizieren: Kommunikation vernetzter, intelligenter Systeme im Internet der Dinge und Dienste	231
5.4	Digitale Softwareagenten und Assistenzsysteme denken mit und entscheiden für uns	234
5.5	Phygital Products und Cyber-Physical Systems	235
5.6	Big Data und Predictive Analytics	237
5.7	Neue Datenübertragungswege über Lichtwellen oder Töne	240
5.8	E-Mobility und Connected Driving	242
5.9	Smart (Mobile) Learning	244
5.10	Future Work	245
5.11	Virtuelle Entwicklungslabore, Showrooms und 3D-Internet	248
5.12	Future Commerce	250
5.13	Future Health	253
5.14	Künstliche Intelligenz	256
5.15	Augmenting Cognition	258
5.16	Biometrische Identifikationsverfahren	259
5.17	Intelligent Robotics	260
5.18	Surrounding Interfaces, Floating Interfaces, holografische und volumetrische 3D-Displays	264
5.19	Gedankensteuerung	267
5.20	3D-Druck und 3D-Biodruck	269
	Literaturverzeichnis	271