
Inhaltsverzeichnis

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Vorwort | 7 |
| Würdigungen | 9 |
| Vorwort des Herausgebers | 13 |
| Über dieses Buch | 21 |
| Übersicht über Fallbeispiele, Szenarien, Interviews | 27 |
| Teil 1: Einführung und Übersicht | 37 |
| 1 Leadership in der Digitalen Transformation | 39 |
| 1.1 Ausgangssituation | 39 |
| 1.1.1 Historie | 40 |
| 1.1.2 Innovators Dilemma | 41 |
| 1.1.3 Internationale Entwicklung | 42 |
| 1.2 Umsetzen der Digitalen Transformation | 45 |
| 1.2.1 Das Landshuter Transformationsmodell | 46 |
| 1.2.2 Customer Experience und Co-Creation | 50 |
| 1.2.3 Digitales Mindset | 51 |
| 1.2.4 Agilität und Systemisches Denken | 58 |
| 1.2.5 Transformationsfähigkeit – mit Neuroleadership die Menschen mitnehmen | 61 |
| 1.2.6 Ohne entschlossenen Umsetzungswillen geht es nicht | 63 |
| 1.3 Digitale Geschäftsmodelle entwickeln | 65 |
| 1.3.1 Landshuter Nutzenmodell: Die Stakeholder-Geschäftsnutzenmatrix | 65 |
| 1.3.2 Digitalisierung und Nachhaltigkeit | 67 |
| 1.4 Fazit | 70 |
| 2 Digitale Transformation und der Green Deal der EU | 73 |
| 2.1 Einführung | 73 |
| 2.1.1 Wie exponentielles Wachstum unser Leben beeinflusst | 74 |
| 2.1.2 Vom Wissen und Reden zum Handeln | 75 |
| 2.1.3 Unternehmen zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit | 77 |
| 2.2 European Green Deal | 78 |
| 2.2.1 Woher kommt der Green Deal? | 78 |
| 2.2.2 Was bedeutet Klimaneutralität? | 79 |
| 2.2.3 Arbeitsfelder und Umsetzung des European Green Deal | 81 |
| 2.2.4 EU-Taxonomie | 83 |

| | | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.3 | Digitalisierung der Versorgungsinfrastruktur | 84 |
| 2.3.1 | Smart Meter | 84 |
| 2.3.2 | Smart Grid | 86 |
| 2.3.3 | Smart City Solutions | 89 |
| 2.4 | Nachhaltige und innovative Geschäftsmodelle | 91 |
| 2.4.1 | Von der Linear- zur Kreislaufwirtschaft | 91 |
| 2.4.2 | Digitaler Produktpass | 94 |
| 2.5 | Herausforderungen der Digitalisierung für den Klimaschutz | 96 |
| 2.5.1 | Steigende Energiebedarfe | 96 |
| 2.5.2 | Green Data | 97 |
| 2.6 | Fazit | 100 |
| 3 | Die Rolle des Staates in der digitalen Transformation | 103 |
| 3.1 | Einleitung | 104 |
| 3.2 | Digitalisierung des Staates am Beispiel des Onlinezugangsgesetzes | 107 |
| 3.2.1 | Zielsetzung und Vorgehen des Onlinezugangsgesetz | 107 |
| 3.2.2 | Bedeutung des OZG für Nutzer:innen | 111 |
| 3.2.3 | Stand der Umsetzung des OZG | 113 |
| 3.2.4 | Probleme bei der Umsetzung des OZG | 116 |
| 3.2.5 | Fazit und Ausblick | 118 |
| 3.3 | Der Staat als Rahmensetzer der KI | 120 |
| 3.3.1 | Warum besteht Regulierungsbedarf bei KI? | 120 |
| 3.3.2 | Die Vorschläge der EU für einen KI-Rechtsrahmen | 122 |
| 3.3.3 | Auswirkungen auf Unternehmen und Bürger:innen | 126 |
| 3.3.4 | Umstrittene Themen des Regulierungsvorschlags | 127 |
| 3.3.5 | Ausblick auf den weiteren Gesetzgebungsprozess | 130 |
| 3.3.6 | Fazit | 131 |
| 3.4 | Schlussbetrachtung | 132 |
| 4 | Digitale Transformation – Umbruch in der Gesellschaft | 133 |
| 4.1 | Wie können wir uns die digitale Zukunft vorstellen? | 133 |
| 4.1.1 | Künstliche Intelligenz | 134 |
| 4.1.2 | Social Media | 136 |
| 4.2 | Definition Gesellschaft | 139 |
| 4.3 | Digitale Teilhabe | 141 |
| 4.4 | Auswirkungen der Digitalen Transformation auf die Gesellschaft | 142 |
| 4.4.1 | Auswirkungen der Digitalen Transformation auf Bürger:innen in den verschiedenen Altersschichten | 143 |
| 4.4.2 | Auswirkungen auf das Bildungssystem | 148 |
| 4.4.3 | Auswirkungen auf Bürger in ländlichen und urbanen Regionen | 151 |

| | | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| 4.4.4 | Auswirkungen auf Lieferketten und Regionalität | 154 |
| 4.4.5 | Auswirkung auf Bürger in Bezug auf Inklusion | 156 |
| 4.4.6 | Auswirkung auf die Arbeitswelt | 159 |
| 4.5 | Fazit | 161 |
| Teil 2: Enabler der Transformation | | 163 |
| 5 | Digitale Kollaboration | 165 |
| 5.1 | Grundlagen digitaler Kollaboration | 166 |
| 5.1.1 | Die Notwendigkeit digitaler Kollaboration | 167 |
| 5.1.2 | Entwicklungsschritte digitaler Kollaboration | 168 |
| 5.1.3 | Voraussetzungen für gelingende Veränderung | 169 |
| 5.2 | Was ist digitale Kollaboration? | 171 |
| 5.2.1 | Definition zur digitalen Kollaboration | 171 |
| 5.2.2 | Unterschiede digitaler und physischer Kollaboration | 173 |
| 5.2.3 | Potenziale der Transformation zur digitalen Kollaboration | 176 |
| 5.2.4 | Instrumente zur Verstärkung der nützlichen Effekte | 178 |
| 5.2.5 | Hürden auf dem Weg zu digitaler Kollaboration | 180 |
| 5.2.6 | Plattformen zur Kollaboration des neuen Zeitalters | 182 |
| 5.3 | Konkrete Anwendung im Unternehmen | 183 |
| 5.3.1 | Handlungshinweise für digitale Kollaboration | 183 |
| 5.4 | Potenzial und Ausblick | 189 |
| 6 | Digitale Transformation der Prozesse | 191 |
| 6.1 | Digitalisierung der Prozesse eines Unternehmens | 191 |
| 6.1.1 | Digitale Technologien | 193 |
| 6.1.2 | Softwaresysteme | 194 |
| 6.2 | Übersicht der Prozesse im Unternehmen | 195 |
| 6.3 | PLM – Product-Lifecycle-Management | 199 |
| 6.3.1 | Was ist PLM? | 199 |
| 6.3.2 | Umsetzung mit dem digitalen Zwilling | 202 |
| 6.4 | SCM – Supply-Chain-Management | 208 |
| 6.4.1 | MES-Systeme | 210 |
| 6.4.2 | ERP-Systeme | 211 |
| 6.5 | Fazit und Ausblick | 213 |
| 7 | Agiles Lernen in Unternehmen | 217 |
| 7.1 | Einleitung | 217 |
| 7.2 | Agilität/agiles Arbeiten | 220 |

| | | |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.3 | Agiles Lernen | 225 |
| 7.3.1 | Rollen im agilen Lernen | 226 |
| 7.3.2 | Unterschied klassische/agile Rollen | 229 |
| 7.3.3 | Lernen auf Organisationsebene | 232 |
| 7.4 | Fazit | 236 |
| Teil 3: Digitale Transformation aus Anwendungssicht | | 239 |
| 8 | Digitale Transformation bei Familienunternehmen | 241 |
| 8.1 | Einleitung | 241 |
| 8.1.1 | Story | 241 |
| 8.1.2 | Status quo | 242 |
| 8.1.3 | Was ist ein Familienunternehmen? | 243 |
| 8.1.4 | Treiber der digitalen Transformation | 246 |
| 8.1.5 | Digitale Transformation während der Coronapandemie | 249 |
| 8.2 | Strategien der Digitalisierung bei Familienunternehmen | 250 |
| 8.3 | Transformation von Prozessen, Produkten und Dienstleistungen | 254 |
| 8.4 | Organisations- und Kulturwandel | 256 |
| 8.5 | Digitale Geschäftsmodelle bei Familienunternehmen | 258 |
| 8.6 | Handlungsempfehlung für die Zukunft | 260 |
| 9 | Die Automobilindustrie im digitalen Wandel | 265 |
| 9.1 | Einführung | 265 |
| 9.1.1 | Mögliche Zukunftsszenarien der Digitalisierung | 265 |
| 9.1.2 | Treiber der digitalen Transformation | 267 |
| 9.2 | Zukunftsplanung im Unternehmen | 273 |
| 9.2.1 | Software | 275 |
| 9.2.2 | Industrial Cloud | 276 |
| 9.2.3 | Cybersecurity | 279 |
| 9.2.4 | Digitale Resilienz | 280 |
| 9.2.5 | Transformation der Mitarbeiter | 282 |
| 9.3 | Das Automobil der Zukunft | 284 |
| 9.3.1 | Car Connectivity | 284 |
| 9.3.2 | Modularisierung des Fahrzeuges | 286 |
| 9.3.3 | Unterscheidung zukünftiger Fahrzeuge | 287 |
| 9.4 | Fazit | 288 |
| 10 | Digitale Transformation im Gebäudesektor | 291 |
| 10.1 | Digital Building | 293 |
| 10.1.1 | Definition | 293 |
| 10.1.2 | Warum Digital Building? | 294 |

| | | |
|-----------|--------------------------------------------------------|------------|
| 10.1.3 | Funktionsweise einer Gebäudeautomation | 295 |
| 10.1.4 | Die Automatisierungsstufen in einem Gebäude | 296 |
| 10.2 | Die Umsetzung der Digitalen Transformation | 298 |
| 10.2.1 | Building Information Modeling (BIM) | 298 |
| 10.2.2 | Digital Twin | 299 |
| 10.2.3 | Building Management Service Suite (BMSS) | 302 |
| 10.3 | Fazit | 306 |
| 11 | Applied AI in Unternehmen | 309 |
| 11.1 | Einführung | 309 |
| 11.2 | KI für KMU – Potenziale und Hindernisse | 310 |
| 11.3 | KI als neues Werkzeug für alte Aufgaben | 313 |
| 11.4 | Von der KI-Ambition zur KI-Anwendung | 315 |
| 11.5 | KI-Start-ups und KMUs – eine Hochzeit im Himmel? | 318 |
| 11.6 | Kooperationen von KI-Start-ups und KMUs | 320 |
| 11.7 | Ergebnisse und Handlungsempfehlungen | 324 |
| 11.7.1 | Phase 1: Vor dem Erstkontakt | 325 |
| 11.7.2 | Phase 2: Verhandlung und Beziehungsaufbau | 327 |
| 11.7.3 | Phase 3: Betrieb und MLOps | 329 |
| | Literaturverzeichnis | 333 |
| | Abbildungsverzeichnis | 351 |
| | Stichwortverzeichnis | 355 |
| | Autorenverzeichnis | 359 |