

## Stichwortverzeichnis

### Symbole

3-D-Druck 10, 48

### A

- Abfallmanagement 286
- Abrechnungsmodell 297
- Adaptierbarkeit 202
- ADME-Parameter 151
- Advanced Analytics 65, 77
- Advanced Process Control (APC) 221
  - Anwendungen 222
- Advanced-Process-Control-System 68
- Advocacy 113
- After Work Event 230
- Agiles Arbeiten 259, 269
- Agilität 12, 172
- Agrarchemie 274
- Akzeptanz der Anwender 95
- Algorithmus 68
- Analytical Information Markup Language (AnIML) 147
- Analytics Dashboard 289
- Anforderungsanalyse 132
- Anlagenbau 37
- Anlagenbetrieb in Echtzeit 66
- Anlagendokumentation 165
- Anlagenfahrer 70
  - digitale 66
- Anlagen-Key-Performance-Indicators 67
- Anlagenpersonal 162
- Anlagenstörung 131
- Anlagenteam, agiles 267, 270
- Anlagen-Zwilling 31, 165
- Anomalie 189
- Anreizsystem 251
- Ansprache, kundenorientierte 112
- Ansprechpartner 110
- Anwendervideo 113
- Anwendungstechniker 112
- App 13, 132
- Arbeitgeber-Attraktivität 92
- Arbeitsbedingungen 93
- Arbeitsformen, agile 260
- Arbeitsorganisation 363
- Arbeitsplatz, digitaler 231
- Arbeitsplatzautomatisierung 148
- Arbeitsproduktivität 227
- Arbeitsprozess 198
- Arbeitssicherheit 227
- Artificial Intelligence *siehe* Künstliche Intelligenz (KI)
- Artificial Intelligence Maturity Model 202
- Arzneimittel 149
- Arzneimittelentwicklung 149
- Asset Monitoring 181
- Asset Performance Monitoring 181
- Asset-Management-Software 126
- Asset-Zwilling 165
- Aufbauorganisation 366
- Aufbauorganisation, funktionale 27
- Aufgabenerfüllung 263
- Aufgaben-Kernprozess 294
- Augmented analytics 206
- Augmented Reality (AR) 241
  - AR-Instruktion 245
  - AR-Kollaboration 245
- Ausbeute 155
- Ausbildungsstand, digitaler 121

Ausfallmechanismus 190, 192  
 Ausstattung, mediale 248  
 Austausch, nachweisbarer 332  
 Automated Decision Making (ADM) 36  
 Automatisierung 26, 125, 135, 198, 276  
 Automatisierungsgrad 162  
 Available-to-Promise 53

## **B**

B2B-Beziehung 25  
 Backlog 173, 260, 271  
 Basisanbieter 50  
 Basischemie 21  
 Basischemikalien 51  
 Basisprodukt 51  
 Batch-Produktionsanlage 181  
 Batch-Prozess 24  
 Batch-to-Konti-Reaktor 48  
 Baubranche 103  
 Bauchemie 103  
 Bauchemikalien 103  
 Bedürfnisse 110  
 Benchmark 109  
 Benchmarking-Wissen 67  
 Best Practice 286  
 Bestellanforderung (BANF) 133  
 Betriebsbedingungen 184  
 Betriebsgeschichte 186  
 Betriebsmodell, datenbasiertes 6  
 Big Data 14, 157  
 Big Data Analytics 343  
 Bionic Pricing 78  
 Biosynthese 48  
 Bioverfügbarkeit 150  
   modellbasierte Berechnung 150  
 Bioverfügbarkeitsfilter 151  
 Bitkom 334  
 Blackbox-Problem 190  
 Blockchain 280, 287, 329  
   Cloud 287  
 Blockchain-Technologie 11, 13, 53  
 Branchenveranstaltung 109  
 Breitentechnologie 201  
 Brownfield 163  
 Budget 95  
 Building Information Modeling (BIM)  
   88, 108

Business Model 235  
   Bootcamp 234  
   Disruption 348  
   Innovation 216  
 Business-to-Business (B2B) 82  
   Direktvertriebsmodell 274  
   Kunden 299  
   Ökosystem) 196  
 Business-to-Consumer (B2C) 196  
 Buzzword 205

## **C**

Capital Expenditure (CAPEX) 167  
 Challenge 333  
 Change Management 12, 126, 303, 362  
 Chat-Funktion 328  
 Chemiebranche 3  
 Chemieindustrie 19  
   Herausforderungen 21  
   mittelständische 81  
 Chemie 4.0 274, 308, 352  
 Chemiepark 3, 25, 162  
 Chemieumsatz 20  
 Chemieunternehmen  
   Start-ups 309  
 Chemikalien 3  
 Chemistry4Climate 324  
 Chemtelligence 330  
 Chief Digital Officer (CDO) 26, 215  
 Chief Information Security Officer  
   (CISO) 335  
 Chromatografie-Datensystem (CDS) 146  
 Clickable Dummies 365  
 Cloud 94, 147, 218, 279  
 Cloud-first-Strategie 231  
 Cloud-Plattform 289  
 Clustering-Algorithmus, überwachter 188  
 Clustering-Machine-Learning-Algorithmus  
   184, 189  
 CO<sub>2</sub>-Ausstoß 46  
 CO<sub>2</sub>-Emission 283, 286  
 Co-Innovation 46  
 Commitment 264  
 Commoditisierung 49  
 Commodity-Chemie 84  
 Communities, virtuelle 231  
 Computerisierung 202  
 Computersimulation, selbstlernende 233

- Condition Monitoring 139
  - Configure-Price-Quote-Lösung (CPQ-Lösung) 219
  - Connected Factory 59
  - Connected Worker 229
  - Content 116
  - Continuous Improvement 267
  - Conversion Rate 116
  - Corporate Accelerator 311, 313
  - Corporate Incubator 312
  - Corporate Venture Client 314
  - Cost-Plus Pricing 77
  - Co-Working-Space 234
  - Cracker 64, 65
  - Customer Journey 104, 107, 115, 118, 122, 130, 348
    - Mapping 117
  - Customer Lifetime Value 116
  - Customer-Relationship-Management (CRM) 86, 218, 336
  - Cyberkriminalität 28
  - Cybersecurity 231, 335
  - Cyber-Security-Regeln 171
  - Cybersicherheit 8
  - Cyberspace 149, 153
- D**
- Dashboard 67
  - Data Analytics 126
  - Data Lake 147, 316
  - Data Mining 77
  - Data Science 144
  - Data-Analytics-Training 206
  - Data-Awareness-Training 206
  - Data-Basics-Training 206
  - Data-Science-Programm 206
  - Data-Scientist 68, 72, 203, 232
  - Datenanalyse 98, 232
    - selbstlernende 220
  - Datenaustausch 86
  - Datenbank 192
  - Datenbrille 148
  - Datencockpit 225
  - Daten-Governance 204, 207
  - Datenmanagement 154, 157
  - Daten-Marktplätze 55
  - Datenschutz 96
  - Datensicherheit 94
  - Datenstrategie
    - längerfristige 206
    - unmittelbare 206
  - Datenstrom-Schnittstelle 187
  - Datenstruktur 147
  - Datentransparenz 65, 287
  - Deep Fake 180
  - Deep Learning 179
  - Definition
    - of Done 362
    - of Ready 362
  - Demand Consensus 74
  - Demand-Analyse 34
  - Demand-Driven Supply Chain Planning 34
  - Design Thinking 128, 216, 235
  - Design-Make-Test-Analyse-Zyklus (DMTA-Zyklus) 153
  - Dezentralisierung 259
  - Dienstleistungsportfolio 140
  - DigiChem SurvEY 2020 61
  - Digital Board 215
  - Digital Commerce 216, 218
  - Digital Farming 10
  - Digital Frontend 217
  - Digital Maintenance 130
  - Digital Natives 258
  - Digital Readiness 7
  - Digital Twin 193
  - Digital Worker 227, 229
  - Digital Workplace 231
  - Digital-Controlling 358
  - Digital-Funktion, explizite 371
  - Digital-Hub-Initiative 335
  - Digitalisierung 5, 22
    - Akzeptanz 93
    - Chancen 29
    - crossfunktionale 28
    - erfolgreiche Implementierung 72
    - externe Lösungen 343
    - Gesundheitswirtschaft 11
    - im chemischen Mittelstand 83
    - in der Bauchemie
      - Chancen und Risiken 118
    - in der Bauindustrie 104
    - in Forschung und Entwicklung (FuE) 143
    - interne Ideen 350
    - Katalysator 214

Kosten-Nutzen-Verhältnis 38  
 nach innen gerichtete 59  
 Portfolio 347  
 Potenziale 64  
 Reifegrad 87  
 Roadmap 216, 357  
 Wertbeitrag 8  
 Digitalisierungsfachkräftemangel 28  
 Digitalisierungsgrad 29, 85, 315  
 Mittelstand 85  
 Digitalisierungsindex 6, 28, 314  
 Digitalisierungsmanager 215  
 Digitalisierungsstrategie 340  
 Digitalisierungsziele 354  
 Digital-Kommunikation 358  
 Digitalorganisation 366  
 Digital-Projekt 172  
 Digital-Sales 371  
 Digital-Solution-Peergrupp 99  
 Digital-Steckbrief 358  
 Digitalstrategie 7  
 Digital-Team 368  
 Digital-Überblick 358  
 DIN SPEC 91406 138  
 Direktvertrieb 274  
 Disruption 5, 60  
 Distributed-Ledger-Technologie 53  
 Dokumentation 136  
 Domain-Wissen 174  
 Drohnen 274  
 Due-Diligence-Prüfung 313  
 Dynamic-Matrix-Algorithmus (DMC) 221

## **E**

Earnings Before Interest and Taxes (EBIT)  
 76, 197  
 Echtzeitmarktdaten 68  
 E-Commerce 32, 218  
 Economies of Scale 80  
 Ecosystem Businesses 50  
 Effectuation 129  
 Effizienzgewinne 88  
 Effizienzmanagement 361  
 Effizienzsteigerung 31, 59  
 E-Health 11  
 Electronic Data Interchange (EDI) 86, 355  
 Empfehlungssystem 201  
 Employer Branding 309  
 Enabler 236, 340, 360, 372

Enabling, globales 231  
 Endgeräte, mobile 228  
 Endkunde 107  
 End-to-End-Prozesskette 354  
 Engpass-Kapazitäten 33  
 Enterprise Resource Planning (ERP)  
 273, 302  
 Entscheider 97  
 Entscheidung 96  
 automatisierte 36  
 Entscheidungsautonomie 319  
 Entscheidungsfindung, datengetriebene 207  
 Entwicklungsphase 136  
 Entwicklungsstand, momentaner 202  
 Environmental-Health-and-Safety-  
 Informationen (EHuS-  
 Informationen) 316  
 Erfahrungskurve 80  
 ERP-System 91, 137  
 European Chemistry Partnering (ECP) 328  
 European Green Deal 5  
 Existenzgrund 294  
 Expertise, interne digitale 118  
 Exporte 20

## **F**

Fabrik, digitale 35, 279  
 Fachgewerke 106  
 Fachhandel 107  
 Fachkompetenz 106  
 Fachkräfte 258  
 Fähigkeiten, menschliche 197  
 FAIR Data Principles 147  
 Fast Fourier Transform 191  
 Feedback, zeitnahes 261  
 Feedstock-Preise 77  
 Fehlerkultur 320  
 Fehlermodus 192  
 Fehlermuster 192  
 Fertigung, computerintegrierte (CIM) 277  
 Finanzmanagement, nachhaltiges 286, 288  
 Firmenkultur 121  
 Fitness-App 50  
 Flexibilität 95  
 Fokussierung 265, 271  
 Forecast 34  
 Formmassen 198  
 Formulierer 279  
 Forschungsmaschinen, autonome 153

Forschungsprozess 154  
 Foundation 229  
 Frequenzanalysealgorithmus 191  
 Frontoffice 281  
 Führungsarbeit 269  
 Führungskraft 271, 297  
 Funkstandard 135  
 Funktions-Team 369  
 Fußabdruck, ökologischer 13

## G

Gamification 243, 253, 304  
 Gebäudedaten-Modellierung 108  
 Gefahrgutklassifizierung 276  
 Gefahrstoff 25, 82  
 Geld, programmierbares 11  
 Geldbörse, elektronische 11  
 Generaliste, mobiler 107  
 Geräteanbindung 147  
 Geschäftsanalytik 288  
 Geschäftserfolg 122  
 Geschäftsführer als Motivator 97  
 Geschäftsführung 97  
 Geschäftsmodell 4, 135  
   digitales 6  
     Beispiele 56  
 Geschäftsmodell, digitales 297, 334  
 Geschäftsmodellinnovationen 88  
 Gestaltungsprinzipien 301  
 Gesundheitsdaten 12  
 Gesundheitswirtschaft 11  
 Gewährleistung 136  
 Global Digital Services 145  
 Global Entrepreneurship Centre (GEC) 330  
 Globalisierung 51, 158  
 Glockenkurve 295  
 GPS-Tracking 35  
 Green Deal 324  
 Green-Building-Zertifizierung 108  
 Greenfield 163  
 GreenToken 287

## H

Hackathon 333  
 Händler 107  
 Handel 113  
 Handelsplattform 53, 274, 315  
 Handwerker 106, 112

Head Mounted Display 245  
 Herstellerinformationen 137  
 Hersteller-Produktlaunch 113  
 Hochgeschwindigkeitssensor 191  
 Hochleistungsrechner, GPU-gesteuerter 179  
 HoloLens 245  
 Hybrid-Technologie 8  
 Hyperoberfläche 184  
 Hyperraum 183

## I

Ideenbox 243  
 Ideenfindung 204, 207  
 Identifikationsnummer 138  
 Immunity 73  
 Implementierung einer digitalen Lösung 68  
 Implementierungsteam 72  
 Industrial-Internet-of-Things-Cloudsystem  
   (IIoT-Cloudsystem) 166  
 Industrie 4.0 258, 274, 308  
 Information Center 218  
 Informationsbereitstellung 89  
 Informationsmanagement 66  
 Informationsoverflow 352  
 Informationsplattform, cloudbasierte,  
   kollaborative 137  
 Informationstechnologie (IT) 131  
   Infrastruktur 228  
   Management 362  
   Prozessverbesserungen 84  
   Tool 266  
   Umwelt 261  
 Informationstechnologiearchitektur 68  
 Informationszwillung 137  
 Infrarot-Sensorik 58  
 Inhalt, wertvoller 116  
 Inkubationsprogramm 312  
 Innovation 20, 216, 323  
   Challenge 330  
   digitale 127  
   externe 307  
 Innovationsdruck 22  
 Innovationslösung, smarte 135  
 Innovationsmanagement 128  
 Innovationsmanager 310, 317  
 Innovationsparteien 331  
 Innovationsprozess 144  
 Innovative Medicines Initiative 330

- Input-Array 178
  - Insellösung 27
  - Instandhaltung 135, 162, 266
    - intelligente 126
    - prädiktive 140
    - präventive 126
    - vorbeugende 229
  - Instandhaltungskosten 126
  - Instrumentierungsgrad 162
  - Integrated-Work-System-Lösung 59
  - Intelligenz 196
  - International Sustainable Chemistry
    - Collaborative Centre (ISC3) 330
  - Internet der Dinge 279, 281
  - Internet of Laboratory Things (Lab IoT) 148
  - Investitionsentscheidung 95
  - Investitionssicherheit 283
  - ISA-95-Standards 277
  - IT-/OT-Landschaft 203
  - Iteration 154
  - IT-Standard 27
- J**
- Joint Venture 59
- K**
- KANBAN 259
  - Katalysator der Digitalisierung 214
  - Kaufentscheidung 112
  - Kaufverhalten 115
  - Kennzahlen 67
  - Kernprozess 32
    - individueller 294
    - sozialer 294
  - Kernspinresonanz-Spektroskopie 232
  - Key Performance Indicator (KPI) 67, 116, 220
    - für die Betriebssteuerung 69
  - Key-User 93
  - Keyword 205
  - Klassifizierungsalgorithmus 190
  - Klimaneutralität 64
  - Klimaschutz 315, 343
  - Klimawandel 282
  - KMU (kleine und mittlere Unternehmen) 20, 81
  - Knowledge-Graph 198
  - Kohlenstoff-Fußabdruck 284
  - Kollaboration 46, 245
  - Kommunikation, crossmediale 119
  - Kommunikationsfähigkeit, persönliche 327
  - Kommunikationskonzept 106
  - Kompetenznetzwerk 98
  - Komplexitätsbewältigung 172
  - Konkurrenzlandschaft 200
  - Konnektivität 202
  - Kontaktpunkte
    - digitale 112
    - von Kunden 108
  - Konzeptionsphase 136
  - Kreativ-Workshop 348
  - Kreislaufwirtschaft 282, 286, 315, 329
  - Kühlwasserversorgungssystem 168
  - Künstliche Intelligenz (KI) 9, 35, 174, 177, 195
    - als Breitentechnologie 201
    - Canvas 207
    - Expertise 203
    - Kernteam 208
    - KI Bundesverband 335
    - Kommunikation von Zielen und Maßnahmen 205
    - Kompetenz 197
    - Relevanz 197
      - schwache und starke 196
  - Kultur 204
  - Kunde
    - Bedürfnisse 106
    - Informationsbeschaffung 108
    - Kontaktpunkte 108
    - typischer 105
  - Kundenansprache 84
  - Kundenansprechpartner 350
  - Kundenbedürfnisse 27, 294
  - Kundenbeziehung 116
  - Kundenbindung 110
  - Kundendaten 90
  - Kundendialog 115
  - Kundeninteraktion 280
  - Kunden-Key-Performance-Indicator 200
  - Kundenkontakt 9, 115, 119
  - Kunden-Lieferanten-Beziehung 313
  - Kundenmanagement 92
  - Kundenmanagement, digitales 219
  - Kundenportal 89

- Kundenschnittstelle 32
- Kundenverbindung 262
- Kundenverständnis 84
- Kundenwünsche 98
- Kundenzentrierung 362
- Kuppelprodukt 24
- Kurzvideo 116
  
- L**
- Labor, intelligentes 279
- Laborarchitektur 146
- Laborassistent, digitaler 199
- Labordatenmanagementsystem 146, 147
- Labordigitalisierung 145, 158
- Laborexperiment 155
- Laborprozess 144
- Layer 178
- Learning by Doing 203, 206
- Learnings 37
- Lebenszyklus einer Anlage 126, 135, 165
- Leistungsangebot 141
- Leitungsthematik 94
- Lernangebote 206
- Lernen 37, 205
  - berufliches 242
  - in der Peer Group 253
  - maschinelles 9, 179, 196, 288
- Lernkultur 173, 247
- Lernverfahren, statistisches 156
- Leuchtturmprojekt 216
- Lieferketten 51
- Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz 283
- Lights-Out-Planning 53
- Linienorganisation, digitale 363
- Lock-in-Effekt 53, 54
- Logistik 88
  - adaptive 280
  - Control Tower (LCT) 224
- Logistikkette 84, 225
  - globale 224
- LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) 135
  
- M**
- Machine Learning 156, 179
- Manufacturing-Execution-System (MES) 277
- Manufacturing-Execution-System-Cloudsystem (MES-Cloudsystem) 166
- MAPEI-App 119
- Margen 71
- Marketing, digitales 217
- Marketing, kundenspezifisches 90
- Marketingkanäle 112
- Marketingkonzepte, digitale 31
- Markt- und Trendanalyse 127
- Marktbearbeitung, digitale 39
- Markteintrittsstrategie 128
- Marktentwicklung 343
- Marktindex 77
- Marktplätze 54
- Marktpreis 76
- Maschinen, rotierende 182
- Maschinenhersteller 90
- Mass Adoption 56
- Matchmaking 333
- Material by Process 154
- Materialdisponent 275
- Materialentwicklung, industrielle 153
- Matrixorganisation 258
- Maturity-Modell 202
- Mediator 318
- Medien, digitale 111
- Medienkompetenz 241, 247, 252, 254
- Medien-Tutor 252
- Medienwerkstatt 241, 242, 247
  - Lessons Learned 251
- Mehrgrößenregelung, modellgestützte 221
- Menschenrechtsverletzungen 284
- Mensch-Maschine-Interaktion 148
- Mentoring-Konsultation 244
- Mergers-und-Acquisitions-Aktivität (M&A-Aktivität) 311
- Mindset 229, 309, 319
- Minimum Viable Product (MVP) 129, 168, 172
- Mitarbeiter-Know-how 121
- Mitarbeiterkompetenz 297
- Mitarbeitermotivation 93, 96, 228
- Mittelstand, chemischer 81, 83
  - Chancen und Risiken 91
  - Wettbewerbsvorteil 89
  - Zielbilder 88
- Mittelstand-Digital-Netzwerk 335
- Mock-up 365
- Moderations-Tool, analoges 358

Modernisierung bestehender Anlagen 163  
 Molekül 150  
 Molekular-Marker-Technologie 281  
 Monetarisierung 200  
 Monetarisierung persönlicher Daten 55  
 Monomergewinnung 64  
 Motivator 97  
 Move-Plan 222

## N

Nachhaltigkeit 4, 22, 69, 107, 282  
 Nachhaltigkeitsinitiative Chemie 4  
 Nachhaltigkeitstaxonomie 289  
 Nahrungsergänzungsmittel 49  
 Nanopartikel 315  
 Near-Field-Communication-Chips (NFC-Chips) 138  
 Netiquette 115  
 Networking 324  
 Netzwerk 324  
   kollaboratives 135  
   künstliches neuronales 199  
   neuronales 178, 185  
     supervised 179  
     unsupervised 179  
   persönliches 324  
 Netzwerkeffekte 54  
 Netzwerken  
   informelles digitales 325  
   unternehmensübergreifendes 327  
 Netzwerkkompetenz 326  
 Netzwerktool, internes 205  
 Neuproduktentwicklung 198  
 Neuron, künstliches 178  
 Normalbetriebsbedingungen 188  
 Normungsstandard 138  
 No-Touch-Order 53  
 Nutzungskennzahlen 219

## O

Objekterkennung, automatisierte 180  
 Objekteur 106  
 Ökosystem 47, 52, 317  
   Partner 55  
 Ökosystemteilnehmer 200  
 olgeabFunknetze 14  
 Online-Condition-Monitoring 221  
 Online-Marketing 371

Onlineplattform 10  
 Online-Seminare 114  
 Online-Tool 244  
 Online-Überwachungsoption 192  
 On-Premises-Lösung 72  
 Ontologie 144  
 Open Innovation Challenge 333  
 Open-Innovation-Ökosystem 335  
 Open-Source-Library 180  
 Operating Expenses (OPEX) 167  
 Operational Excellence 221  
 Optimier-Algorithmus 222  
 Optimierungsalgorithmus 72  
 Optimierungsmodell 74  
 Optimierungstool 164  
 Optionenraum 74  
 Order Management Center 218  
 Order-to-Cash-Prozess 33  
 Organisation  
   fremdbestimmte 296  
   funktionale 366  
   lernende 301  
   Verhaltenswandel 302  
 Organisationsberater 298  
 OSTO<sup>®</sup>-Systemmodell 293  
 Output-Array 178

## P

Parameterraum 183, 186, 190  
 Pareto-Optimum 155  
 Partikelsensor 315  
 Partnermodell 131  
 Peak Times 53  
 Peer Learning Space 244  
 Peer-to-Peer-Netzwerk 332  
 Performance Materials 48  
 Performance-Computing 158  
 Performance-Zwilling 166  
 Persona 110, 348  
   Beschreibung 112  
 Personalentwicklung 361  
 Perspektive  
   funktionale 31  
   prozessuale 32  
 Petrochemie 21  
 Pflanzenschutzmittel 149  
 Pharmaindustrie 3  
 Pharmazeutika 3

- Pilot 208
  - Pilotprojekt 310
  - Planning Poker 265
  - Planungs- und Steuerungsprozesse, interne 39
  - Planungssoftware 273
  - Planungsteam 72
  - Planungszyklus 269
  - Plattformanbieter 50, 52
  - Plattform-Business 26
  - Plattformökonomie 9
  - Point of Sale 104
  - Polymer Wheel 70
  - Polymerisation 63
    - Freiheitsgrade 70
  - Polyolefin-Industrie 63
  - Portalplattform, informationstechnologische 133
  - Post-Merger-Integration 313
  - Präsenzveranstaltung 326
  - Präzisionslandwirtschaft 10
  - Pragmatismus 84, 97
  - Predictive Maintenance 9, 34, 126, 180
  - Preissetzungsalgorithmus 77
  - Prerequisites 231
  - Prescriptive Analytics 232
  - Primärorganisation, digitale 368
  - Probe 154
  - Product as a Service 7
  - Product Content Management (PCM) 217
  - Product Owner 173, 263, 268
  - Product-Information-Management-System (PIM-System) 107
  - Produkt
    - intelligentes 296
    - Lebenszyklus 295
    - Online-Verfolgung 220
  - Produkt, erklärungsbedürftiges 109
  - Produktetikett 283
  - Produktinformationssystem 217
  - Produktion, chemische 24
  - Produktionsoptimierung 279
  - Produktionsplanung in der Polymerindustrie 70
  - Produktionsprozess 92
    - Mittelstand 83
  - Produktionsszenarien, optimierte 71
  - Produktions-Zwilling 166
  - Produktivitätsmanagement 221
  - Produktspezifikation 164
  - Profitable-to-Promise 53
  - Prognosefähigkeit 202
  - Programm-Kommunikation 235
  - Projektmanagement 362
  - Projektmanager 130
  - Projektorganisationen, digitale 363
  - Projekt-Roadmap 216
  - Proof of Concept (PoC) 128, 208
  - Proteinmodell 151
  - Prototyp 365
  - Prozess
    - digitaler 6
    - diskontinuierlicher 24
    - kontinuierlicher 24
  - Prozessautomatisierung 38, 198
  - Prozessingenieur 266
  - Prozessleitsystem 26, 86, 90, 164
  - Prozessmodell 127
  - Prozessoptimierung 98
  - Prozessorganisation 250
  - Prozess-Produkt-Geschäftsmodell 198
  - Prozesssimulation 163, 170
  - Prozess-Team 369
  - Public-private-Partnership 330
  - Purchasing Center 218
- Q**
- QR-Code 138
  - Qualifizierung, virtuelle 252
  - Qualitätssicherung 266
  - Quality Gate 318
  - Quantencomputing 8, 158, 279
  - Quantifizierung, ökonomische 67
  - QuartaVista 288
- R**
- Raffinerie 65
  - Random Forest Regression Modeling 77
  - Readiness-Check 85
  - Realisierungsphase 136
  - Realitäts-Virtualitäts-Kontinuum 243, 246
  - Recovery 73
  - Recycling 13, 36, 64
  - Refabrikation 282
  - Regelkommunikation 268, 270

Regressionsanalyse 183  
     multivariate 183, 186, 193  
 Regulatorik 316  
 Reifegrad 318  
     digitaler 85  
 Reifegradmodell 171  
 Reißleinenprinzip 129  
 Resilienz 73  
 Responsible-Care-Programm 4  
 Ressourceneffizienz 36  
 Ressourceneinsatz 88, 93  
 Revolution, digitale 45  
 Revolutionär-Team 369  
 Richtlinie VDI 2770 137  
 Risiko, organisatorisches 94  
 Risikoaversität 25  
 Roadmap 216, 357  
 Robotic Process Automation (RPA) 52, 276  
 Röntgenkristallstruktur 151  
 Rohstoffe, recycelte 104  
 Rohstoffkette 287  
 Rollenmodell 129  
 Root Cause Analysis (RCA) 192  
 Rückstand 180  
 Rule of Five 150

## S

Sales und Operations Execution (S&OE) 74  
 Salesforce 219  
 SAP-Asset-Intelligence-Network (SAP-  
     AIN) 135  
 Satellitenanwendung 281  
 Scenario-based integrated business  
     planning 73  
 Schichtarbeit 66  
 Schlüssel-Schloss-Prinzip 150, 151  
 Schnittstellencodierung 187  
 Schnittstellenkommunikation 95  
 Schwellenalarm 191  
 Schwingungsanalyse 191  
 Schwingungsmuster 191  
 Scientific-Technical Support by Artificial  
     Intelligence (SciTAI) 198  
 Scope-Emission 285  
 Scoring-Algorithmus 199  
 Scrum 259, 268  
 Scrum-Methode 133, 173  
 Sekundärorganisation 366, 369  
 Selbstorganisation 259, 262  
 Selbstregulation 258  
 Selbststeuerung 258  
 Selektivität 155  
 Self-Assessment 305, 314  
 Self-Service-Zugang 130  
 Sensordaten 139  
 Sensornetzwerk 181  
 Servicegeschäft 141  
 Serviceinnovation 89  
 Servicelevels 71  
 Sharing Economy 4, 53  
 Shopfloor 227, 249  
 Sichtbarkeit 202  
 Silicon Valley Challenge (SVC) 233  
 Simulation 156, 163  
     computergestützte 31  
 Simulationsmodell 169  
 Single Point of Truth 165  
 Skaleneffekt 48  
 Smart Contract 11, 53  
 Smart Dust 281, 315  
 Smart Entry 130, 133  
 Smart-Farming-Lösung 7  
 Smartphone 304  
 Social-Media-Kanäle 113, 120  
     Verzahnung 114  
 Social-Media-Richtlinie,  
     unternehmenseigene 120  
 Software as a Service (SaaS) 147  
 Softwareindustrie 275  
 Solarzellen, organische 57  
 Spezialchemie 21  
 Spezialistenteam 208  
 Spezialitätenanbieter 50  
 Spezialwissen 199  
 Spot-Pricing 76  
 Sprachassistent 199  
 Sprache, einheitliche 67  
 Sprachkontrolle 148  
 Sprint 261  
     Backlogs 264  
     Ziele 264  
 Sprint-Backlog 173  
 Sprint-Review 133  
 Stakeholder 262, 350  
 Stallüberwachungssystem 201

- Stammdaten 137
  - Stammdatenerfassung 139
  - Stammtische der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) 325
  - Standard-Anwendung 364
  - Standardization in Lab Automation 2 (SiLA 2) 147
  - Standards und Richtlinien 128
  - Standortbestimmung, persönliche 305
  - Start-up 308
    - mittelständische Unternehmen 316
  - Start-up-Ökonomie 12
  - Start-up-Office 318
  - State-of-the-Art-Digitalisierung 8
  - State-of-the-art-
    - Kommunikationsplattform 231
  - Statistiken digitaler Maßnahmen 121
  - Steamcracker 48
  - Stillstand 180
  - Störung, akute, ungeplante 133
  - Subunternehmer 107
  - Supercomputer 279
  - Supply Response 74
  - Supply-Chain-Management (SCM) 76
  - Sustainability Development Goals (SDGs) 299
  - Synergieeffekt 312
  - Systemtheorie 49, 293
  - Szenarienbewertung 74
  - Szenarienbildung 74
- T**
- Targetprotein 151
  - Team
    - agiles 262, 271
    - fokussiertes 265
    - funktionsübergreifendes 208
  - Technologie-Team 369
  - Technologisierung 26
  - Telekommunikation 49
  - Telemetriedaten 11
  - TensorFlow 179
  - Test-System 365
  - Themencluster 220
  - Tierernährung 200
  - Time-to-Market 32, 35
  - Tools, digitale 111, 158
  - Top-down-Ansatz 203
  - Topmanagement-Support 311
  - Touchpoint 112, 115, 118, 348
    - digitale 113
  - Traceability 300
  - Tracing 280
  - Tracking 224, 280
  - Track-Record 310
  - Training near the job 251
  - Trainingsdatensatz 185, 188
    - Herausforderungen 186
  - Trainingssimulation 164
  - Train-the-Trainer 219, 247
  - Transaktionskosten 53
  - Transferperson 131
  - Transferpotenzial 254
  - Transformation, digitale 7, 14, 145, 158, 201, 241
    - selbstbestimmte 296
  - Transformationskosten 91
  - Transformationsprozess 300
  - Transparenz 202, 253, 260, 284, 300
    - geschützte 332
  - Transportkette 224
  - Transport-Management-System (TMS) 224
  - Transportwege 51
  - Treibhausgas 285
  - Trend, gesellschaftlicher 343
  - Turn-arounds 180
- U**
- Übergangskosten 71
  - Überwachungssystem 182
  - Überwachungstool 304
  - Umsetzungs-Roadmap 174
  - Umwelt-Produkt-Deklaration 108
  - Unternehmen, mittelständisches 316
  - Unternehmensausrichtung, digitale 122
  - Unternehmensbilanz 289
  - Unternehmensführung, digital denkende 96
  - Unternehmenskultur 121
    - offene 321
  - Unternehmenssteuerung 84
  - Ursachenanalyse 192
  - Use Cases 208, 242, 249, 255
  - User Adoption 219
  - User Experience 229

**V**

Value Chain Analytics 34  
 Value Proposition Canvas 348  
 Variation Asset Monitoring (AM) 180  
 Venture Capital (VC) 312  
 Veränderungen, faktische 302  
 Veränderungstrigger 298  
 Verantwortung, digitale 367  
 Verantwortungsgefühl 270  
 Verbrauchsrechner 114  
 Verbund-Konstruktion 24  
 Verdichter 182  
 Verhaltenswandel 302  
 Vernetzung  
   intelligente 125  
   vertikale 277  
 Versagensmechanismus 192  
 Versagensmodus 192  
 Versandprozess 226  
 Vertriebsstufen 104  
 Vertriebswege 104  
 Videokonferenz 329  
 Virtual Reality (VR) 241  
   VR-Brille 246  
   VR-Umgebung 246  
 Virtualisierung 245  
 Virtualität 243  
 Vollautomatisierung 39  
 Vorhersage 196  
 Vorratshaltung 71  
 VUCA-Welt 172

**W**

Wandel, digitaler 5, 22  
 Warenbewegung 280  
 Wartung, vorausschauende 286  
 Wasserfallmodell 172  
 Webshop 10, 107  
 Website 107  
 Weiterbildung 205  
 Weltmarkt-Produktion 52  
 Werkstoff, intelligenter 10  
 Wertschöpfung 14, 57  
 Wertschöpfungskette 13, 21, 25, 32, 39, 145,  
   200, 220, 282  
   nachhaltige 324  
 Wettbewerb, gesunder 220  
 Wettbewerber 21

Wettbewerbsfähigkeit 14, 91, 201, 235  
 White-Label-Lösung 57  
 Wireframe 133, 365  
 Wirkstoff  
   Berechnung der Wirksamkeit 151  
   Eigenschaften 149  
   Experimente 152  
   Struktur-Eigenschaftsbeziehungen 150  
   unerwünschten Wirkungen 152  
 Wirkstoffentwicklung, digitale 152  
 Wirtschaft, zirkuläre 13, 22  
 Wirtschaftsökosystem 46  
 Wissensgraph 144  
 Wissensmanagement 84, 90, 92, 243, 244  
 Wissenstransfer 107  
 Workflow 32  
   Standard 98  
 Workshop-Konzept 372

**Z**

Zero-Touch-Order 33  
 Zielbild, digitales 37, 87, 339  
 Zielmatrix 356  
 Ziel-Perspektive 31  
 Zielpreis 78  
 Zulieferkette 288  
 Zusammenspiel von Akteuren 55  
 Zweck, digitaler 350  
 Zwilling  
   digitaler 13, 35, 162, 164, 193  
   Implementierung 171  
   Kosten und Nutzen 167  
   funktionaler 137



















