

Stichwortverzeichnis

5S-Methode 36, 249
Audit 270
Aufräumphase 259
Erhaltungsphase 268
kommunizieren 251
Nachher-Grundriss 262
Nachher-Spaghetti-Diagramm 262
Nachteile 250
Säuberungsphase 263
Sortierphase 256
Standardisierungsphase 267
und RIE 286
Vorher-Grundriss 253
Vorher-Spaghetti-Diagramm 254
Vorteile 249
5 Warums 228
100-Prozent-Prüfungen 80

A

ABC-Analyse 298
Ablaufdiagramme 189, 319
Abweichungen 192, 336
aufgrund allgemeiner Ursachen 192, 202
aufgrund besonderer Ursachen 192, 202
Gleichung 342
in Prozessen 181
messen 342
Sigma 341
Aktivitätenplan erstellen 245
Wertstromanalyse 241
Änderungstests 139
Annahmestichprobenprüfungen 81
Anova 181
Arbeitsanweisungen 278
Arbeitsbereichaudits 270
Arbeitsfluss 228
Auditierungen 54
Audits 54
Arbeitsbereich 270
Aufräumen 259
Aussagewahrscheinlichkeit 165

B

Begeisterungsanforderungen 113
Bereich 163, 201

Betriebskosten 367
Bewegungsabläufe 223
Beziehungen abbilden 359
Black Belt 330
Blitz-Kaizen 272
Brainstorming 319
Bring-Prinzip 297
Buffer 372

C

CEN 48
Checklisten 148, 320
c-Karten 195
Container
optimale 304
wiederverwendbare 304
COPQ 43
berechnen 43
Cost of Poor Quality 43
CRM-System 121
Customer Relationship Management 121

D

Daten
attributive 75, 195
aufbereiten 152
codieren 152
erfassen 138
Pivot-Tabellen 153
über Kunden 116
variable 75, 195
zu Konkurrenz sammeln 357
zu Kunden sammeln 355
zu Produkten sammeln 358
Datendiagramme 155
Histogramm 155
Pareto-Diagramm 156
Streudiagramm 157
Datenerfasser testen 145
Datenerfassungen
Fehler bei 147
Kosten 143, 151
planen 138
Qualität der 147
Datenerfassungssysteme
automatische 152
Datenmessungen 143
Datenqualität
mangelhafte 151
Deming-Kreis 32, 65
Deming, William Edwards 65
Deutsches Institut für Normung e. V. 48

DIN 48
DIN EN ISO 9000 45
Disaggregation 203
DMAIC 334
analysieren 337
definieren 334
messen 335
überwachen 338
verbessern 337
Doppelstichprobenprüfungen 82
Drum 371
Drum-Buffer-Rope-System 371
Durchsatz 366–367

E

Einfachstichprobenprüfungen 82
Eingriffsgrenzen 194
ändern 201, 204
obere 159
untere 159
Engpässe
angreifen 373
auswerten 377
bereinigen 375
erkennen 374
Erfahrungswerte
persönliche 139
Erhalten 268
Europäisches Komitee für Normung 48
Excel, Statistik 162
Experimentieren 203

F

Fehlermöglichkeits- und Einflussanalysen erstellen 346
Fehlerzahlen 129
Fischgrät-Diagramme 320, 345
FMEA 346
Fokusgruppen einsetzen 120
Folgestichprobenprüfungen 82

G

Gemeinschaftsbereiche 265
Genauigkeit 144
Go/No Go 127–128, 130
Grundforderungen 113
Grundgesamtheit 164, 193

H

Handmessgeräte 131
 Histogramme 155, 189
 erstellen 155
 Hol-Prinzip 297–298
 HoQ 38, 351
 House of Quality 38, 351
 absolute Wichtigkeit 362
 Gewichtung 359
 Ingenieurwissen 358
 Kundenanforderung 355
 Produktmerkmal 358
 Produktvergleich 357
 Sollwert 362
 technische Schwierigkeit 363

I

Ingenieurwissen 358
 Inspektionen 73
 attributive Daten 75
 Fehler bei 77
 Kosten 77
 Prüfverfahren 77, 79
 variable Daten 75
 Instandhaltungsprobleme 266
 Interessenpartner 99
 International Organization for Standardization 47
 Ishikawa-Diagramme 320, 345
 ISO 47
 ISO 9000 45
 ISO 9000-Normenreihe 52

K

Kaizen 272
 Kanban 37, 294
 Karte 294
 Signal 294
 Kanban-Lager 303
 einrichten 305
 Kano-Kurven 115
 Kano-Modelle 112
 Anforderungsarten 113
 anwenden 113
 Kategorien
 auswählen 167
 Kennzahlen 125
 bewerten 127
 festlegen 127
 KMG 134
 KMS 121
 Kommunikationspläne 96
 Beispiel 98
 Konfidenzintervall 165
 Konfidenzniveau 165

Konformität 74
 Kontinuierliche Verbesserungen 323
 Hindernisse 325
 Koordinatenmessgeräte 134
 Anwendungsbereiche 134
 auswählen 135
 Korrelation 172
 bestimmen 174
 negative 173
 positive 173
 Korrelationskoeffizienten 173
 berechnen 175
 bewerten 173
 Kosten
 Datenerfassung 143, 151
 mangelhafte Datenqualität 151
 Kunden
 Daten sammeln 116
 externe 323
 interne 320
 Kundenanforderungen bestimmen 354
 Kundenbedarf 226
 Kundenbefragungen 116
 Kundenbeziehungsmanagement 121
 Kundendaten sammeln 355
 Kundenerwartungen
 günstiger Preis 111
 Kano-Modell 112
 perfekte Leistung 110
 schnelle Lieferung 111
 übertreffen 212
 Kundenmanagementsysteme 121
 Kundennachfrage 226
 Kundenpflege 121
 Kundenwünsche 110
 Kundenzufriedenheit 110

L

Lagerbestände 223, 367
 Lean Management 35, 212, 214
 Leistungsanforderungen 113
 Leistungsvergleiche 317
 Lieferanten 60
 Qualität überprüfen 61
 Zusammenarbeit mit 306
 Lieferantenfragebogen 62
 Lieferantenlisten 65
 Lieferantenzertifizierungen 307
 Lieferungen
 Arten von 306
 Likert-Skala 76

M

Mängel
 aufzeichnen 84
 Definition 74
 Mängelverfolgung 76, 83–84
 Master Black Belt 330
 Materialien 260
 Materialwirtschaft 292
 ABC-Analyse 298
 einführen 301
 Kanban 294
 Lieferant 307
 Lieferung 306, 308
 Nachteile 300
 optimale Container 303
 Puffer 293
 Vorteile 299
 Messgeräte
 Koordinatenmessgerät 134
 Messinstrumente 130
 Messlehren 131
 einrichten 133
 richtige auswählen 132
 Messungen
 anhand von Spezifikationen 127–128, 132
 Fehlerzahlen 129
 Go/No Go 127–128
 Messverfahren 130
 Messwerte 125
 Microsoft Excel
 Statistik 162
 Mitarbeiterbefähigung 321
 Mitarbeiterschulungen 100
 Mittelwert 162, 193
 Mittelwertkarten 159, 195
 erstellen 196

N

Nachbearbeitung 86
 Kosten für 86
 Nichtkonformität 74
 Nicht wertschöpfende Schritte 244
 Normalkurve 187
 Normalprozess 187
 Normen
 Definition 41
 Normungsorganisationen
 Überblick 46
 np-Karten 195
 Nullprüfungen 80

O

OEG 159

P

Pareto-Diagramme 156,
166, 189, 319
aufbauen 168
erstellen 156, 167
interpretieren 170
Muster erkennen 170
Problematik 171
Pareto-Prinzip 35
Pareto, Vilfredo 157
PDCA-Zyklus 65, 324
Phasen des 66
Werkzeuge 67
Pilotprojekte 104
auswählen 104
Pivot-Tabellen
Daten erfassen mit 153
erstellen 153
p-Karten 195
Population 164, 193
Präzision 144
Produkte, fehlerhafte 224
Produktfamilien erstellen
242
Produktvergleiche 357
Projektsponsoren
Aufgaben 94
auswählen 93
Prozessablaufdiagramme
319
Prozessanalysewerkzeuge
Six Sigma 338, 343
Prozesse
fehlersicher machen 283,
317
für RIE auswählen 274
Kennzahlen sammeln 277
Leistung ermitteln 279
messen 127
überfüttern 368
untergeordnete 373
unterordnen 376
verbessern 59, 271
Prozessfähigkeit 204
berechnen 205
Prozessfähigkeitsindex 205
Prozesslandkarten 215
Prozessleistungen ermitteln
279
Prozessmittelwerte 206
Prozessqualität messen 125
Prozessregelung, statistische
83, 186
Prozessschritte 222
Prozessverbesserungen 271
Listen erstellen 285
Prüflisten 148
Prüflose 81
Prüfmittelfähigkeit 143
testen 144

Prüfmittelfähigkeitstests
auswerten 147
Formblatt 145
Prüfverfahren
100-Prozent-Prüfung
80
Kriterien für 79
Nullprüfung 80
planen 77
Stichprobenprüfung 81
Varianten 79
Puffer 372
Puffermanagement 372
Pull-Prinzip 297
Push-Prinzip 297

Q

QFD 38, 351
QFD-Matrizen 352
QFD-Prozesse 353
Qualität
beurteilen 35
definieren 30
messen 34
optimieren 42
und Statistik 161
Qualitätskategorien 167
Qualitätsmanagement
Projekte 93
Standards 45
Veränderungen kommuni-
zieren 92
Qualitätsmanagementpro-
gramme
Probleme bei Einführung
106
Qualitätsmanagementsys-
teme
Normen für 47
Qualitätsmanager 94
Ernennungsschreiben
94
Qualitätsnormen 50
Qualitätsprüfung
versus Qualitätssicherung
58
Qualitätsregelkarten 158,
190, 319
Arten von 195
auswerten 192, 200, 202,
204–205
Eingriffsgrenze 194
einsetzen 191
erstellen 196
Grundbegriffe 192
Spannweite 194
XbarR-Karte 159
Qualitätssicherung
Definition 32, 57
Inspektion 73

Konzepte 57
Methoden 59
versus Qualitätsprüfung
58
Qualitätssicherungsmaß-
nahmen
einführen 33
Qualitätsstandards 31, 44
Aufgaben 49
Definition 45
erstellen 46
Quality Function Deploy-
ment 38, 351
Nachteile 352
Vorteile 352

R

Rapid Improvement Event
37, 271
Ablauf 281
Dokumentation 287
Ergebnis präsentieren
289
Informationen sammeln
277
Nachteile 273
Prozess auswählen 274
und 5S 286
Verbesserungsplan erstel-
len 286
Verbesserungsteam
275
Vorher/Nachher-Vergleich
279
Vorteile 272
Regression
lineare 178
Regressionsanalysen 177
ausführen 178
Regressionsgleichungen
179
Reklamationsmanagement-
systeme 122
Ressourcenverschwendung
212
Arten von 219
Bewegungsabläufen 223
fehlerhaftes Produkt
224
Lagerbestände 223
Prozessschritte 222
Transportwege 221
Überproduktion 219
Wartezeiten 220
RIE 37, 271
RIE-Scorecards 280
Rolled Throughput Yield 339
Rope 373
RTY 339
berechnen 339

S

Säuberung 263
 Gemeinschaftsbereiche 265
 Materialien 265
 Prozesse 265
 Werkzeuge 265
 Nachteile 218
 Vorteile 217
 Ziele 213
 Schritte
 nicht wertschöpfende 244
 wertschöpfende 244
 Schulungen
 formelle 100–101
 für RIE-Maßnahme 281
 informelle 100, 103
 Lean Management 214
 Six Sigma 330
 Schwierigkeiten, technische 363
 Shewhart, Walter 65, 185
 Sigma 193–194, 328
 Definition 341
 Signale
 Kanban 294
 SIPOC-Tabellen 141, 343
 Einsatzfaktoren 344
 Lieferanten 344
 Prozess 344
 Prozessergebnisse 344
 Six Sigma 38, 327
 Belt 329
 DMAIC 334
 Experten 329
 Grundlagen 328
 Nachteile 331
 Projekt auswählen 332
 Rangkennzeichen 329
 RTY 339
 Schulung 330
 und Statistik 328
 Vorteile 331
 Sollwerte 362
 Sortieren 257
 Spaghetti-Diagramme 255
 bei RIE-Maßnahme erstellen 279
 Spannweite 193
 Spannweitenkarten 159, 195
 erstellen 199
 SPC 186
 Spezifikationen 69, 128
 Stakeholder 99
 Stakeholder-Berichtsmatrix
 Beispiel 99
 Standardabweichungen 163,
 193
 berechnen 193
 Standardisieren 267

Standardmesswerte 145
 Standardproben
 entnehmen 144
 Standards, Definition 41
 Statistiken 161
 Aussagewahrscheinlichkeit 165
 Bereich 163
 Grundbegriffe 162
 Grundgesamtheit 164
 Konfidenzintervall 165
 Konfidenzniveau 165
 Korrelation 172
 Mittelwert 162
 Population 164
 Standardabweichung 163
 Varianz 163, 181
 Vertrauensbereich 165
 Statistische Prozessregelung
 83, 186
 Nachteile 191
 Vorteile 190
 Stichproben 193
 auswerten 200
 Stichprobenfehler 165
 Stichprobengrößen berechnen 164
 Stichprobenprüfungen 81,
 163
 Stichprobenverfahren 82
 Stratifikation 203
 Streudiagramme 157, 189,
 319
 erstellen 158
 Systemengpässe 374

T

Taktzeit 226
 berechnen 227
 Theorie der Engpässe 39,
 365
 Betriebskosten 367
 Buffer 372
 Drum 371
 Durchsatz 366–367
 Grundlagen 365
 Lagerbestand 367
 Nachteile 370
 Prozesse überfüttern 368
 Rope 373
 Vorteile 368
 Theory of Constraints 39,
 111, 365
 TOC 39, 112, 365
 Total Cost of Ownership
 112
 Total Quality Management
 38, 311
 anwenden 313
 Grundsätze 313

Kunden 320
 Methoden 316
 Nachteile 315
 PDCA-Zyklus 324
 Rolle der Führungskräfte
 320
 Schulung 321
 Vorteile 315
 Werkzeug 319
 TQM 38, 311
 Transportwege 221
 Trendlinien 175
 Trends verfolgen 83

U

Überproduktion 219
 UEG 159
 u-Karten 195
 Umfragen
 durchführen 117
 Ursache-Wirkung-Diagramme
 320
 erstellen 345

V

Value Stream Mapping 36,
 233
 Varianzanalyse 181
 Varianzen 163, 181
 berechnen 181
 Verbesserungen, kontinuierliche 323
 Verbesserungsteams
 275, 317
 Leitung 276
 zusammenstellen 275,
 317, 322
 Verlaufsdiagramme
 189, 319
 Versuchsplanungen, statistische 140
 Vertrauensbereich 165
 VOC 109
 Voice of the Customer 109,
 353
 Vorschlagswesen 322

W

Wartezeiten 220
 Werkzeuge 259
 Wertschöpfende Schritte
 244
 Wertschöpfung 244
 Wertstromanalysen 36, 233
 Aktivitätenplan 241
 Definition 234
 erstellen 235
 für RIE-Maßnahme 277
 Grundlagen 234

Ist-Analyse 238
Merkmale 235
Produktfamilie 242
Sollzustand 242
Symbole 238
Vorteile 236
Wunschplan 287

Wertströme 215
Wichtigkeit
absolute 362
relative 362

X

XbarR-Karten 159

Z

Zertifizierer auswählen 54
Zertifizierungen
nach ISO 45, 50
nach ISO 9001 53
Zertifizierungsstellen 55
Zufallsstichproben 165

