

Inhalt

1 Einleitung	7
1.1 Aufbau des Buches	7
1.2 Probleme lösen und kontinuierlich verbessern ..	9
2 Problemlösung nach 8D	16
2.1 8D im Überblick	16
2.2 Die acht Schritte im Detail	20
2.3 Zusammenspiel der acht Schritte	33
2.4 Beispiele für 8D-Anwendungen	35
3 Problemlösung nach 7STEP	43
3.1 7STEP im Überblick	43
3.2 Die sieben Schritte im Detail	46
3.3 Zusammenspiel der sieben Schritte	53
4 Werkzeuge im Problemlösungsprozess	56
4.1 Arbeitsplan	56
4.2 Audit-Checkliste	58
4.3 Balkendiagramm	58
4.4 Brainstorming	59
4.5 Erprobungsplan	63
4.6 Fehlersammelkarte	64
4.7 FMEA – Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse	66

4.8 FMEA-Software/FMEA-Datenbank	69
4.9 Fünfmal „Warum?“	70
4.10 Histogramm	71
4.11 Instandhaltungsplan	76
4.12 Komponententausch	77
4.13 Konstruktionsrichtlinie	82
4.14 Korrelationsdiagramm	83
4.15 Nutzwertanalyse	86
4.16 Paarweiser Vergleich zur Entscheidungsfindung	88
4.17 Paarweiser Vergleich zur Ursachenfindung	90
4.18 Pareto-Diagramm	93
4.19 Poka Yoke	95
4.20 Prozessablaufdiagramm	100
4.21 Prozessfähigkeitsuntersuchung	102
4.22 Prozessregelkarte	105
4.23 Prüfplan/Control Plan	107
4.24 Punktebewertung	107
4.25 Qualifikationsmatrix	110
4.26 Statistische Versuchsplanung	112
4.27 Ursache-Wirkungs-Diagramm	113
4.28 Verlaufsdiagramm	115
5 Organisatorische Verankerung der systematischen Problemlösung	118
5.1 Zusammenspiel 8D bzw. 7STEP und FMEA	118
5.2 Zusammenspiel 8D bzw. 7STEP und Six Sigma ..	119
5.3 Werkzeuge zur organisatorischen Verankerung des Problemlösungsprozesses	121

5.4 Personalentwicklung zur Optimierung der Problemlösungskompetenz	124
5.5 Auf 8D oder 7STEP konzentrieren	125
Literatur	127