

Inhaltsverzeichnis

Six Sigma im Überblick

1	Einführung in Six Sigma	13
1.1	Was ist Six Sigma?	13
1.2	Was sind die Grundlagen von Six Sigma?	14
1.3	Welche Projektphasen beinhaltet Six Sigma?	15
2	Die Phase «Definieren»	19
2.1	Welche Schritte beinhaltet die Phase «Definieren»?	19
2.2	Wie wird ein Projektsteckbrief erstellt?	20
2.3	Wie wird der Projektumfang festgelegt?	21
2.4	Wie fließen die Kundenanforderungen ein?	22
3	Die Phase «Messen»	25
3.1	Welche Schritte beinhaltet die Phase «Messen»?	25
3.2	Was ist bei der Datensammlung zu beachten?	26
3.3	Was ist bei der Datenauswertung und -darstellung zu beachten?	27
3.4	Welche Datenarten gibt es?	28
4	Die Phase «Analysieren»	29
4.1	Welche Schritte beinhaltet die Phase «Analysieren»?	29
4.2	Wie wird die Effizienz eines Prozesses überprüft?	32
4.3	Wie erkennt und reduziert man Verschwendung?	32
4.4	Wie können die Ursachen einer Problemstellung ermittelt werden?	35
5	Die Phase «Innovativ Verbessern»	36
5.1	Welche Schritte beinhaltet die Phase «Innovativ Verbessern»?	36
5.2	Wie werden die gefundenen Lösungsansätze bewertet?	37
5.3	Wie wird das Funktionieren der neuen Lösung sichergestellt?	38
5.4	Wie wird die neue Lösung implementiert?	39
6	Die Phase «Controlling»	41
6.1	Welche Schritte beinhaltet die Phase «Controlling»?	41
6.2	Mit welchen Instrumenten wird die implementierte Neuerung überwacht?	42
6.3	Wie wird vorgegangen, wenn die erwartete Wirkung nicht erreicht wird?	45

7 Die Erfolgsfaktoren	46
7.1 Worin unterscheidet sich Six Sigma von anderen Projektmethoden?	46
7.2 Was macht den Erfolg von Six Sigma aus?	48
8 Die Umsetzung	50
8.1 Nach welchen Kriterien wird das Projektteam zusammengestellt?	50
8.2 Welche Grundsätze sind bei der Einführung von Six Sigma im Unternehmen zu beachten?	52

Six Sigma von A bis Z

5 S	56
8-D-Methode	58
Abschlussprüfliste	60
Aufwand-Nutzen-Matrix	62
Ausfallwahrscheinlichkeit	64
Benchmarking	66
Controllingplan	68
Datenanalyse	70
Datensammlung	72
Design of Experiments (DOE)	74
Diskrete Daten	76
Diskrete Prozesskennzahlen	78
Fahrstuhlrede	80
FMEA – Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse	82
Gantt-Diagramm	84
Hypothesen	86
Hypothesentest	88
In-Out-Frame	90
Kick-off-Sitzung	92
Kommunikationsplan	94
Korrelation und Regression	96
Kosten-Nutzen-Analyse	98
Kreativitätstechniken	100
LIPOK	102
Matrix-Flussdiagramm	104
Messgrößenmatrix	106
Messsystemanalyse	108
Mittelwert und Median	110
Netzplantechnik	112
Normalverteilung	114

Nutzwertanalyse	116
Pilotierung	118
Platzziffernverfahren	120
Projektdauer	122
Projektinitiierung	124
Projektsteckbrief.....	126
Prozessanalyse	128
Prozessfähigkeit	130
Qualitätsregelkarten	132
Rangreihenverfahren	134
Rollen und Aufgaben	136
Sigma-Wert	138
Stakeholder-Analyse und Beeinflussungsstrategie	140
Statistische Prozessregelung	142
Stetige Daten	144
Stichprobenstrategie	146
Streuungsparameter	148
Teambildung nach GRPI und Gruppendynamik	150
Ursache-Wirkungs- oder Ishikawa-Diagramm	152
Verfahrensanweisung	154
Verschwendung im Dienstleistungsbereich	156
Verschwendung in der Produktion	158
Wertflussanalyse	160
Zeitplan (Projektplan)	162
Zentrierung und Reduktion der Streuung	164
Zielverfolgungsdiagramm	166
Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit	168

Six Sigma: Beispiele

Fallbeispiel Café	172
Fallbeispiel Prioritätenmatrix	179
Glossar	183
Umrechnungstabelle	189
Literatur	190
Stichwortverzeichnis	193
Die Autoren	197