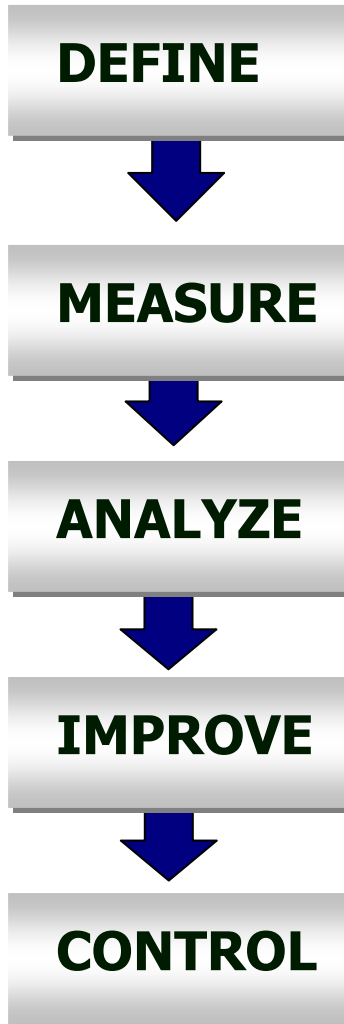




Six Sigma DMAIC Drehbuch



σ	Aktionen	Werkzeuge & Methoden	Fallgruben
1	Definiere Problem, Zielstellung & Beteiligte	Projektauftrag; Mind Map	➤ Overcommitment, Ziel zu hoch
2	Bestimme den finanziellen Gewinn	Kalkulation -- Aufwand/Ertrag	➤ keine SMART – Targets
3	Erfasse und zeichne grob den Ist- Prozess	SIPOC; Blockdiagramm	➤ keine Prozessbeteiligte im Team
4	Erfasse bekannte Fakten	Faktensammlung (Fact-Sheet)	➤ Start ohne Plan
5	Entwerfe den Projektplan	Balkendiagramm (Gantt Chart)	➤ <u>mangelnde Kapazität im Team</u>
6	Bestimme, messe & bewerte Kenngrößen	Pareto; QFD; Datenkurve	➤ ungenaue Prozesserfassung
7	Bewerte das Messverfahren	Gage R&R	➤ falsch gewählte Messgrößen
8	Erfasse Prozessdetails und zeichne den Prozess als Verlauf und als XY-Modell	Flussdiagramm; Weg-Zeitdiagramm; Prozessmodell	➤ keine Validierung der Messung ➤ <u>voreiliger Sprung zu Lösungen</u>
9	Analysiere vertiefte Daten und Fakten	Trend; Streuung; Muster	➤ keine echte Analyse
10	Identifiziere Ursachen für das Problem	Fishbone; Pareto; 5 mal W	➤ Meinungen statt Fakten
11	Untersuche den Prozess	Lean Analyse – 8 Muda Cpk ; Sigma Level ; DOE	➤ keine sichtbare Dokumentation ➤ <u>voreiliger Sprung zu Lösungen</u>
12	Wähle und teste Lösungen	Bewertung; Risikoanalyse; DOE	➤ Betrachtung nur einer Lösung
13	Setze die Verbesserungen um	Aktionspläne; Experimente	➤ Dominanz verdrängt Ideen
14	Überprüfe die verbesserte Prozessleistung	Messung; Bewertung ; Benchmark	➤ Quick Fix dominiert ➤ <u>Aktionen nicht sauber geplant</u>
15	Informiere und trainiere Prozessbeteiligte	Trainingsplan	➤ Verankerung vergessen
16	Übertrage die Verantwortung in die Linie	Prozessbeschreibung	➤ keine dauerhafte Messung
17	Bestimme dauerhafte Überwachungen	SPC; OCAP; Audits	➤ kein offizieller Abschluss
18	Übertrage Gelerntes auf andere Prozesse	Review; Lessons Learned	➤ <u>keine Lessons Learned Analyse</u>



Six Sigma DMAIC Drehbuch

Identify Problem

Define Project Team & Project Champion

Gather Facts

FACTS
.....
.....

Outline the Process

SIPOC

Analyse Voice of the Customer

Define CTQ's

CTQ
↓
CTQ
↓
CTQ

Write the Project Charter

Project Charter
.....

Develop Project Plan

Time Plan



Draw a detailed Process Flow Chart

Process Map

Start
↓
Action
↓
Action
↓
?
↓
Action
↓
Stop



Find possible Solutions

Data Analysis

Significance

Correlation

8 MUDA

.....

LEAN Analysis

Cause & Effect Analysis



Show Data Distribution

Show Process Data as Time Series Plot

Define Metrics

Measure Plan

.....
.....
.....

Gage R&R

Basic Performance Data μ ; σ ; x_{max} ; x_{min} ; Cp; Cpk

Test Solutions

Evaluate Solutions

- Effort
- Effect
- Risk

Make a Change Plan

Activities

.....
.....
.....

Provide Training

Realize Improvement



Install Controls

Transfer Responsibility

Collect Lessons Learned

Lessons
X
X
X



Celebrate Success

