

**Hitoshi Takeda**

# **Qualität im Prozess**

Leitfaden zur Qualitätssteigerung  
in der Produktion

*Übersetzung aus dem Japanischen von  
Melanie van der Laan*



# Inhalt

<b>Qualitätserzeugung im Prozess (QiP) – Der Durchbruch zur Produktionsreform</b> .....	<b>9</b>
<b>1 Was bedeutet »Qualitätserzeugung im Prozess«?</b> .....	<b>11</b>
1.1 Qualität in der Produktionsstätte .....	11
1.2 Warum die Qualitätsprobleme nicht abnehmen .....	14
1.3 Qualität erzeugen bedeutet die Sicherstellung von Gutteilbedingungen .....	17
1.4 Durch wen und wann die Bedingungen für die Gutteilerzeugung festgelegt werden .....	20
1.5 Auf welche Weise die Bedingungen für die Gutteilerzeugung festgelegt werden .....	23
1.6 Bedingungen für die Qualitätserzeugung im Prozess .....	26
1.7 QiP ist eine Produkterzeugungsphilosophie .....	29
<b>2 QiP – Warum jetzt?</b> .....	<b>33</b>
2.1 Eine neue Perspektive für die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit	33
2.2 QiP führt zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit .....	36
2.3 Die Entwicklung der neuen Kennzahl Qualitätskosten .....	39
2.4 Traditionelle Qualitätskosten .....	42
2.5 Das Phänomen der neuen Qualitätskosten .....	45
2.6 QiP minimiert die Qualitätskosten .....	48
2.7 QiP ist der Durchbruch zur Produktionsreform .....	51
<b>3 Was ist QiP-Fähigkeit?</b> .....	<b>55</b>
3.1 QiP ist ein Teil der Organisationsfähigkeit .....	55
3.2 QiP-Philosophie – Was ist QiP-Fähigkeit? .....	58
3.3 Die vier Grundelemente der QiP-Fähigkeit .....	61
3.4 Maßstab zur Erfassung der Gesamtleistung einer Produktion .....	64
<b>4 Wie die QiP-Fähigkeit gesteigert wird</b> .....	<b>67</b>
4.1 Ansatz 1: Etablieren der Produkterzeugungsphilosophie .....	67
4.2 Ansatz 2: Reform des Produktionsmanagements .....	70
4.3 Ansatz 3: Reform des Produktionssystems .....	73
4.4 Ansatz 4: Anwendung von Methoden und Tools .....	76

<b>5</b>	<b>Etablierung der Produkterzeugungsphilosophie zur Steigerung der QiP-Fähigkeit</b> .....	<b>79</b>
5.1	Etablieren des QiP-Konzepts als Wertvorstellung der Organisation	79
5.2	Vorbild Topmanagement .....	82
5.3	Eine Unternehmenskultur schaffen, die ihre Priorität auf Qualität setzt .....	85
5.4	Hoher Qualitätsanspruch und Anstreben des Sollzustands .....	88
5.5	Qualifikation und Ausbildung von Experten .....	91
<b>6</b>	<b>Das Management zur Steigerung der QiP-Fähigkeit</b> .....	<b>95</b>
6.1	Die Organisierung der Produktionsstätte – Einführung der Teamstruktur .....	95
6.2	Die Rolle des Teamleiters .....	98
6.3	Die Systematik der Arbeitsstandards und standardisierte Arbeit ..	101
6.4	Die Rolle der Führungskräfte und der Büromitarbeiter .....	104
6.5	Die Aufgaben der Produktionsstätte im Stadium der Produktionsvorbereitung .....	107
6.6	Begleitende Unterstützung der Lieferanten .....	110
6.7	Produktionsqualität beginnt im Stadium der Neuproduktentwicklung .	113
<b>7</b>	<b>Ansätze zur Steigerung der QiP-Fähigkeit durch das Produktionssystem</b> .....	<b>117</b>
7.1	Stabilisierung der Produktionsbedingungen durch Glättung der Produktion .....	117
7.2	Schaffen von Strukturen, die Verbesserungen fördern .....	120
7.3	Im-Fluss-Halten der Prozesse bringt Gutteile hervor .....	123
7.4	Kleinlosefertigung und Einzelstückfluss ermöglichen eine schnelle Rückmeldung .....	126
7.5	Prüfung und Qualitätssicherung in allen Prozessen.....	129
7.6	Schaffen einer Struktur, die bei Auftreten eines Fehlers die Linie anhält .....	132
<b>8</b>	<b>Ansätze zur Steigerung der QiP-Fähigkeit über die Anwendung von Methoden und Tools</b> .....	<b>135</b>
8.1	Bedingungen für die Gutteilerzeugung: Waren und Informationen...	135
8.2	Bedingungen für die Gutteilerzeugung: Standardisierung der Arbeit	151
8.3	Bedingungen für die Gutteilerzeugung: Personalqualifikation ...	168
8.4	Bedingungen für die Gutteilerzeugung: Anlagen .....	184
8.5	Pokayoke.....	199
8.6	Schnelles Rückmeldesystem bei Auftreten eines Qualitätsfehlers ...	214
8.7	QiP-Beurteilungsliste .....	228

<b>Abbildungen .....</b>	<b>231</b>
<b>Register .....</b>	<b>235</b>
<b>Autoreninformation.....</b>	<b>239</b>