

Prozessqualität

**Ansätze zum Qualitätsmanagement bei innerbetrieblichen
und zwischenbetrieblichen Prozessen**

DISSERTATION
der Universität St. Gallen,
Hochschule für Wirtschafts-,
Rechts- und Sozialwissenschaften (HSG)
zur Erlangung der Würde eines
Doktors der Wirtschaftswissenschaften

vorgelegt von

Martin Epple

aus

Österreich

Genehmigt auf Antrag der Herren

Prof. Dr. Hans Dieter Seghezzi

und

Prof. Dr. Hubert Österle

Dissertation Nr. 2348

Difo-Druck OHG, Bamberg 2000

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	i
Abbildungsverzeichnis.....	vii
Abkürzungsverzeichnis.....	x
1. Einleitung.....	1
1.1. Problemstellung.....	1
1.2. Zielsetzung und Aufbau der Arbeit.....	5
1.3. Forschungsmethodik.....	7
2. Prozesse, verwandte Grundbegriffe und -konzepte.....	9
2.1. Prozesse.....	9
2.1.1. Definition des Prozessbegriffes.....	9
2.1.2. Bestandteile von Prozessen.....	10
2.1.3. Die sachliche und personale Ebene von Prozessen...	13
2.1.4. Schlüsselemente von Prozessen.....	16
2.1.4.1. Kunde.....	16
2.1.4.2. Lieferant.....	17
2.1.4.3. Ausführender.....	17
2.1.4.4. Input.....	17
2.1.4.5. Output.....	18
2.1.4.6. Aufgaben.....	18
2.1.4.7. Infrastruktur.....	18
2.1.4.8. Anforderungen/Erwartungen an den Input.....	19
2.1.4.9. Anforderungen/Erwartungen an den Output.....	19
2.1.4.10. Prozesseigentümer.....	19
2.1.4.11. Prozessabgrenzung.....	19
2.2. Prozessmanagement.....	21

2.3. Prozessentwicklung.....	26
2.3.1. Prozessentwurf.....	28
2.3.2. Prozessführung.....	28
2.4. Business Process Redesign.....	29
2.4.1. Begriff.....	29
2.4.2. Vorgehen und Instrumente.....	30
2.4.3. Organisation des BPR.....	32
2.4.4. Bewertung.....	33
2.5. Prozesskategorien.....	35
2.6. Virtuelle Organisationsformen und Interorganisationsprozesse.....	37
2.6.1. Der Weg zur virtuellen Organisation.....	37
2.6.2. Merkmale virtueller Organisationen.....	39
2.6.3. Besonderheiten bei Interorganisationsprozessen.....	42
3. Die Rolle der Prozessorientierung in ausgewählten Rahmenkonzepten.....	47
3.1. Total Quality Management.....	47
3.1.1. Entwicklung des Qualitätsmanagements.....	47
3.1.2. Qualitätsbegriff.....	52
3.1.3. Objektklassen der Qualität.....	54
3.1.3.1. Qualität der Leistungen (Produkte/Dienstleistungen).....	55
3.1.3.2. Qualität der Prozesse.....	55
3.1.3.3. Qualität der Ressourcen.....	56
3.1.3.4. Qualität der unternehmensinternen und -externen Beziehungen.....	57
3.1.4. Struktur von TQM-Systemen.....	58
3.1.4.1. Qualitätspolitik.....	60
3.1.4.2. Umsetzungsstrategien.....	61
3.1.4.3. Methoden und Instrumente.....	63
3.1.4.3.1. Aufgabenbereiche.....	64
3.1.4.3.2. Qualitätstechniken im Überblick...66	
3.1.5. Bewertung.....	68

3.2.	Lean Management.....	69
3.2.1.	Entstehung und Entwicklung des Lean Management.....	69
3.2.2.	Leitgedanken des Lean Management.....	71
3.2.2.1.	Ganzheitliches Denken.....	72
3.2.2.2.	Ökonomisches Denken - Vermeidung von Verschwendungen.....	72
3.2.2.3.	Potentialdenken.....	73
3.2.2.4.	Sensitives Denken.....	74
3.2.2.5.	Proaktives Denken.....	74
3.2.3.	Prinzipien des Lean Management.....	75
3.2.3.1.	Beschränkung auf Kernaktivitäten.....	75
3.2.3.2.	Eigenverantwortung der Mitarbeiter/ Arbeit in Gruppen.....	75
3.2.3.3.	Zuliefer-Integration.....	76
3.2.3.4.	Kundenorientierung.....	77
3.2.3.5.	Konzentration auf die Wertschöpfung.....	78
3.2.3.6.	Kontinuierliche Fließfertigung.....	78
3.2.3.7.	Kontinuierliche Verbesserung.....	79
3.2.4.	Relevante Faktoren zur Elimination von Verschwendung.....	79
3.2.5.	Methoden und Techniken.....	81
3.2.6.	Bewertung.....	81
3.3.	Time Based Management.....	83
3.3.1.	Die Zeit als strategische Orientierungsgröße.....	83
3.3.2.	Differenzierung des Zeitbegriffs.....	86
3.3.3.	Grundlagen einer zeitorientierten Organisation.....	89
3.3.4.	Zum Vorgehen bei TBM-Projekten.....	90
3.3.5.	Prinzipien und Faktoren zur Gestaltung einer flussgerechten Prozessstruktur.....	92
3.3.5.1.	Neuanordnung der Prozessfolge und Entkopplung von Aktivitäten.....	93
3.3.5.2.	Parallelisierung und Überlappung von Aktivitäten.....	94
3.3.5.3.	Eliminieren von Teilaktivitäten oder Abhängigkeiten zwischen Aktivitäten.....	94

3.3.5.4.	Harmonisieren von Kapazitätsquerschnitten der einzelnen Aktivitäten auf Basis der Durchlaufzeit	94
3.3.5.5.	Pull-gesteuerter, kontinuierlicher Fluss.....	95
3.3.5.6.	Kurze Rückkopplungsschleifen zwischen Aktivitäten.....	95
3.3.5.7.	Reduktion der Losgrößen: von der Los- zur Fließfertigung.....	95
3.3.6.	Bewertung.....	96
3.4.	Das St. Galler Management-Konzept.....	97
3.4.1.	Grundlagen und Ziel des St. Galler Management- Konzeptes.....	97
3.4.2.	Inhalt und Aufbau des St. Galler Management- Konzeptes.....	100
3.4.2.1.	Normatives Management.....	103
3.4.2.2.	Strategisches Management.....	105
3.4.2.3.	Operatives Management.....	112
3.4.3.	Bewertung.....	114
3.5.	Zusammenfassung und Bewertung.....	116
4.	Ableitung und Abgrenzung des Begriffes der Prozessqualität.....	118
4.1.	Einordnung der Prozessqualität in die Hierarchie der Qualität.....	118
4.2.	Zum Spannungsfeld zwischen Prozesskosten und Prozessqualität.....	122
4.2.1.	Das traditionelle Spannungsdreieck bei Produkten ..	122
4.2.2.	Das duale Spannungsfeld bei Prozessen.....	124
4.3.	Wahrnehmung von Prozessqualität.....	127
4.3.1.	Innenwirkung.....	127
4.3.2.	Aussenwirkung.....	130
4.3.3.	Zwischenbetriebliche Wirkung.....	131
4.4.	Prozessqualität als Leistungskriterium.....	133
4.4.1.	Prozesseffektivität.....	133
4.4.2.	Prozesseffizienz.....	134

4.5.	Begriff der Prozessqualität	136
4.5.1.	Definition der Prozessqualität	136
4.5.2.	Träger von prozessbezogenen Erfordernissen und mögliche Durchsetzungsstrategien.....	139
4.5.2.1.	Anspruchsgruppen.....	139
4.5.2.2.	Rechtlich einklagbare und moralische Ansprüche.....	140
4.5.3.	Inhalte von prozessbezogenen Erfordernissen.....	144
4.5.3.1.	Kunde.....	144
4.5.3.2.	Mitarbeiter.....	151
4.5.3.3.	Lieferanten.....	157
4.5.3.4.	Prozesseigentümer.....	160
4.5.3.5.	Unternehmensführung.....	163
4.5.3.5.1.	Das Management als Mitarbeiter.....	165
4.5.3.5.2.	Das Management als Exekutivorgan ...	166
4.5.3.5.3.	Das Management als Eigentümer.....	168
4.5.3.6.	Gesellschaft.....	168
4.6.	Operationalisierung der Prozessqualität	172
4.6.1.	Modellrahmen für die Prozessqualität.....	172
4.6.2.	Erfassung von Prozessqualität	179
4.6.2.1.	Erfassungsdimensionen.....	180
4.6.2.2.	Messsysteme der Prozessqualität.....	180
4.6.2.2.1.	Die Notwendigkeit der Betrachtungs- erweiterung um das Qualitätsurteil der Anspruchsgruppen.....	183
4.6.2.2.2.	Systematik zur Messung der Prozess- qualität.....	185
4.6.3.	Gestaltung der Prozessqualität	187
4.6.3.1.	Quality Function Deployment (QFD).....	188
4.6.3.2.	Statistical Process Control (SPC).....	189
4.6.3.3.	Statistische Versuchsplanung.....	191
4.6.3.4.	PokaYoke.....	192
4.6.3.5.	Fehlermöglichkeits-und -einflussanalyse (FMEA).....	192

4.6.4.	Aktuelle Ansätze aus der Praxis und Forschung am Beispiel des Supply Chain Management	194
4.6.4.1.	Hintergrund.....	194
4.6.4.2.	Management der Prozessqualität im Supply Chain Management.....	197
4.6.4.2.1.	Messgrößen der Prozessqualität.....	198
4.6.4.2.2.	Zielvereinbarung (Soll/Ist-Vergleich). ..	206
4.6.4.2.3.	Regelkreis der kontinuierlichen Verbesserung.....	209
5.	Versuch der konzeptionellen Einordnung von Prozessqualität in ausgewählte Rahmenkonzepte.....	212
5.1.	Total Quality Management	212
5.1.1.	Qualitätspolitik	212
5.1.2.	Umsetzungsstrategien.....	214
5.1.3.	Methoden und Instrumente.....	215
5.2.	Lean Management.....	217
5.2.1.	Leitgedanken des Lean Management.....	217
5.2.2.	Prinzipien des Lean Management.....	218
5.2.3.	Methoden und Techniken.....	219
5.3.	Time Based Management.....	220
5.3.1.	Die Zeit als strategische Orientierungsgrösse.....	220
5.3.2.	Differenzierung des Zeitbegriffs.....	220
5.3.3.	Grundlagen einer zeitorientierten Organisation.....	222
5.3.4.	Prinzipien und Faktoren zur Gestaltung einer flussgerechten Prozesstruktur.....	222
5.4.	Das St. Galler Management-Konzept.....	223
5.5.	Zusammenfassung und Bewertung.....	225
6.	Schlussbetrachtung und Ausblick.....	227
	Literaturverzeichnis.....	229