

Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	XIII
Abkürzungsverzeichnis	XVII
1 Einführung	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit	2
2 Die Konstruktion - Darstellung aus funktionaler Sicht	5
2.1 Forschung, Entwicklung und Konstruktion - eine Begriffsabgrenzung	5
2.2 Die Konstruktion als Bestandteil des Wertschöpfungsprozesses in Unternehmen	10
2.3 Die Konstruktion in Maschinenbauunternehmen	13
2.3.1 Konstruktionsprozess	13
2.3.2 Konstruktionsarten	19
2.4 Das Management von Konstruktionsbereichen	22
2.4.1 Rahmenbedingungen für ein ziel- und ergebnisorientiertes Management von Konstruktionsbereichen	22
2.4.2 Managementaufgaben in Konstruktionsbereichen	26
2.4.3 Integration des Performance Management in das Management von Konstruktionsbereichen	32
2.5 Besonderheiten des Managements in Konstruktionsbereichen	34
2.5.1 Komplexität der Leistungserstellung	35
2.5.2 Geringe Transparenz des Leistungserstellungsprozesses	36
2.5.3 Problematik der Erfassung und Bewertung des Outputs	36
2.5.4 Zuordnungsschwierigkeiten von Kosten zu Erlösen	38
2.5.5 Differenzierung von Leistungsebenen	39
2.5.6 Existenz verschiedener Planungs- und Realisierungsrisiken	42
2.6 Zwischenfazit	44
3 Performance Management - ein Instrument zur leistungsorientierten Unternehmens- steuerung und dessen Potentiale für den Einsatz in Konstruktionsbereichen	45
3.1 Begriffliche und inhaltliche Grundlagen des Performance Management	45
3.2 Performance Management versus traditionelle Systeme der Leistungssteuerung	50

3.3	Ziele und Eigenschaften des Performance Management.....	53
3.3.1	Ziele des Performance Management aus allgemeiner und konstruktionsbereichsbezogener Sicht	53
3.3.2	Eigenschaften des Performance Management.....	54
3.3.2.1	Strategieorientierung	55
3.3.2.2	Aufbau und Pflege eines Systems von Leistungsmaßen zur Beurteilung und Steuerung der Performance.....	57
3.3.2.3	Kontinuierliche Leistungsmessung.....	61
3.3.2.4	Stakeholderbezogene Zieldifferenzierung.....	61
3.3.2.5	Berücksichtigung mehrerer Leistungsebenen.....	62
3.3.2.6	Integration eines Reportingkonzepts	64
3.4	Einordnung des Performance Management in die Managementtheorie.....	65
3.4.1	Abgrenzung von Performance Management und Unternehmensmanagement ..	65
3.4.2	Zuordnung des Performance Management zu Managementebenen.....	69
3.5	Anforderungen an Performance Management-Systeme.....	77
3.5.1	Allgemeine Anforderungen an Performance Management-Systeme	77
3.5.2	Spezifische Anforderungen an Performance Management-Systeme aus Konstruktionsbereichssicht.....	80
3.6	Zwischenfazit.....	85
4	Entwurf eines Vorgehensmodells zur Entwicklung und Anwendung eines Performance Management-Systems in Konstruktionsbereichen.....	87
4.1	Zur Notwendigkeit der Systematisierung von Vorgehensschritten	87
4.2	Darstellung ausgewählter Ansätze zur Entwicklung von Performance Management- Systemen.....	89
4.3	Vorgehensmodelle anderer wissenschaftlicher Teildisziplinen	92
4.3.1	Systemtheoretischer Ansatz.....	92
4.3.2	Ansätze des Projektmanagements	93
4.3.3	Organisationstheoretische Ansätze.....	94
4.3.4	Vergleich der Vorgehensmodelle und Implikationen für den Aufbau eines Performance Management-Systems in Konstruktionsbereichen.....	97
4.4	Methodische Vorgehensweise zur Entwicklung und Anwendung eines Performance Management-Systems in Konstruktionsbereichen.....	99
4.4.1	Grundstruktur des Phasenmodells für die Entwicklung eines Performance Management-Systems.....	99
4.4.2	Die Phasen des Vorgehensmodells.....	100

4.4.3	Die Performance Management-Aktivitäten	102
4.4.4	Verknüpfung der Phasenstruktur und des Performance Management-Aktivitätenmodells zu einem erweiterten Performance Management-Vorgehensmodell	105
4.4.4.1	Überblick	105
4.4.4.2	Vorstudie	107
4.4.4.3	Konzipierung	110
4.4.4.4	Implementierung	113
4.4.4.5	Anwendung	114
4.5	Zwischenfazit	117
5	Konstruktionsbereichsbezogene Spezifikation des Vorgehensmodells für die Konzipierungsphase	119
5.1	Festlegung strategischer Ziele für den Konstruktionsbereich als Basis des Performance Management-Systems	119
5.1.1	Ziele und Zielsysteme	119
5.1.2	Ebenen strategischer Zielsetzungen	122
5.1.3	Ableitung eines strategischen Zielsystems für Konstruktionsbereiche	124
5.1.3.1	Zielebene 1: Existenzsicherungsziel	125
5.1.3.2	Zielebene 2: Erfolgsziele	125
5.1.3.3	Zielebene 3: Erfolgspotentiale	126
5.1.3.4	Zielebene 4: Erfolgsfaktoren	130
5.2	Erarbeitung geeigneter und Auswahl erfolgsrelevanter Leistungsmaße für Konstruktionsbereiche	142
5.2.1	Kennzahlen und Kennzahlensysteme	143
5.2.2	Forschungsansätze zu Kennzahlen und Kennzahlensystemen im Überblick	145
5.2.3	Methodische Vorgehensweise zur Ableitung von Kennzahlen aus den erarbeiteten Erfolgsfaktoren	153
5.2.3.1	Vorgehensweise im Überblick	153
5.2.3.2	Festlegung von Art und Struktur des Ziel- und Kennzahlensystems	154
5.2.3.3	Ableitung qualitativer Ziele aus den Erfolgsfaktoren	159
5.2.3.4	Identifikation und Strukturierung der Zielbeziehungen	162
5.2.3.5	Eingrenzung auf relevante Interdependenzen	166

5.2.3.6	Operationalisierung der qualitativen Ziele durch die Identifikation potentieller Leistungsmaße	166
5.2.3.7	Vorgehen zur Auswahl geeigneter Leistungsmaße für den Konstruktionsbereich	167
5.3	Zwischenfazit	176
6	Konstruktionsbezogene Leistungsmaße als konstitutive Steuerungsgrößen im Performance Management-System	179
6.1	Ressourcenbezogene Leistungsmaße am Beispiel des Erfolgsfaktors Personal	179
6.2	Geschäftsprozessbezogene Leistungsmaße am Beispiel des Erfolgsfaktors produktbezogene Prozesse	184
6.2.1	Vorschlag zur Kategorisierung konstruktionsprozessbezogener Leistungsmaße	184
6.2.2	Kennzahlen für die Planungsphase des Konstruktionsprozesses	185
6.2.3	Kennzahlen für die Konzeptionsphase des Konstruktionsprozesses	187
6.2.4	Kennzahlen für die Entwurfsphase des Konstruktionsprozesses	189
6.2.5	Kennzahlen für die Ausarbeitungsphase des Konstruktionsprozesses	191
6.2.6	Phasenübergreifende Kennzahlen des Konstruktionsprozesses	193
6.3	Ergebnisbezogene Leistungsmaße	214
6.3.1	Modell zur Klassifikation von Outputebenen aus Konstruktionsbereichssicht	214
6.3.2	Ergebnisbezogene Messgrößen für den Erfolgsfaktor Wissen	216
6.3.3	Ergebnisbezogene Messgrößen für den Erfolgsfaktor Konstruktive Lösung	219
6.3.4	Ergebnisbezogene Messgrößen für den Erfolgsfaktor Produkt	225
6.4	Leistungsmaße zur Messung der Effizienz in Konstruktionsbereichen	229
6.5	Prozessmodellübergreifende Kennzahlen für Konstruktionsbereiche	236
6.6	Zwischenfazit	240
7	Schlussbetrachtung	241
	Literaturverzeichnis	245