

Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG UND ZIELSETZUNG	1
2	BEGRIFFSDEFINITIONEN	4
2.1	Kennzahlen, Kennzahlenpyramiden und Kennzahlensysteme	4
2.2	Tätigkeiten, Prozesse und Prozessmodellierung	6
2.3	Entwicklungsbereich und -abteilungen	8
2.4	Qualität und Qualitätsabweichung	9
3	ANFORDERUNGEN AN KENNZAHLEN UND KENNZAHLENSYSTEME	10
3.1	Generelle Anforderungen an Kennzahlen und Kennzahlensysteme	10
3.2	Spezifische Anforderungen an Kennzahlen und Kennzahlensysteme für den Einsatz in komplexen Entwicklungsprojekten	11
3.2.1	Merkmale komplexer Entwicklungsprojekte	11
3.2.2	Spezifische Anforderungen an Kennzahlen und Kennzahlensysteme für den Entwicklungsprozess	13
4	STAND DER TECHNIK	16
4.1	Prozessbegleitende Kennzahlen und Kennzahlensysteme für Entwicklungsprojekte	17
4.2	Weitere für die Thematik der Arbeit relevante Literatur	20
5	ENTWICKLUNG PROZESSBEGLEITENDER KENNZAHLENSYSTEME FÜR KOMPLEXE ENTWICKLUNGSPROJEKTE.....	24
5.1	Methode zur Herleitung prozessspezifischer Kennzahlen	25
5.1.1	Modellierung der Prozesse	25
5.1.2	Ermittlung der kritischen Prozesserfolgskriterien und -ziele	29
5.1.3	Prozessspezifische Anpassung generell anwendbarer Kennzahlen.....	39
5.1.4	Herleitung der prozessspezifischen Einflussfaktoren.....	42
5.1.5	Quantifizierung der Einflussfaktoren	43
5.1.6	Festlegung der Erhebungssystematik im Prozess.....	47
5.1.7	Bestimmung der Kennzahlensollwerte.....	50
5.1.8	Stammblätter zur Kennzahlenbeschreibung	53

5.2	Aufbau eines prozessspezifischen Kennzahlensystems	55
5.2.1	Kategorisierung der Kennzahlen und Festlegung der Struktur	55
5.2.2	Ermittlung der Kennzahlenwertigkeiten	58
5.2.3	Definition der Aggregationsvorschriften.....	60
5.3	Prozessübergreifendes Kennzahlensystem	62
6	EINFÜHRUNG UND ANWENDUNG VON KENNZAHLENSYSTEMEN	64
6.1	Schwierigkeiten beim Einführen und Anwenden von Kennzahlen	64
6.2	Einführung von Kennzahlensystemen im Entwicklungsbereich	68
6.2.1	Pilotanwendungen zur Erprobung von Kennzahlensystemen	68
6.2.2	Übertragung der Pilotergebnisse auf den Entwicklungsbereich.....	72
6.3	Anwendung von Kennzahlensystemen	76
6.4	Instrumente zur Kennzahlenanalyse	79
6.4.1	Vergleich mit Kennzahlensollwerten	79
6.4.2	Beobachtung des zeitlichen Verlaufs einer Kennzahl und Berechnung von Trends....	80
6.4.3	Ampeldarstellungen	83
6.4.4	Erfüllungsgrad von Zielen und Erfolgsfaktoren.....	85
6.4.5	Abteilungsbenchmarking	87
6.4.6	Zusammenhänge zwischen Kennzahlen.....	89
7	INFORMATIONSVERRARBEITUNGSSYSTEM ZUR KENNZAHLENANWENDUNG. 93	
7.1	Anforderungen an das Informationsverarbeitungssystem.....	93
7.2	Konzeptentwicklung	95
7.2.1	Struktur und Funktionen des IV-Systems „SCAI-Application“	95
7.2.2	Entwicklung der Algorithmen zur Plausibilitätsprüfung und zur Verlaufsanalyse....	100
7.3	Informationsverarbeitungssystem “SCAI-Application“	106
7.3.1	Schritte zur Beschreibung des Kennzahlensystems	107
7.3.2	Eingabe der Daten	111
7.3.3	Prüfung der Daten und Berechnung der Kennzahlen.....	111
7.3.4	Darstellung der Kennzahlenverläufe.....	113
7.3.5	Analyse der Kennzahlen.....	116
8	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	117

ANHANG	120
Anhang 1 Grafische Inhaltsübersicht der Arbeit	120
Anhang 2 Generelle Anforderungen an Kennzahlen und Kennzahlensysteme	126
Anhang 3 Formblätter zur Teilprozesserhebung.....	128
Anhang 4 Katalog generell anwendbarer Kennzahlen.....	132
Anhang 4.1 Kennzahlen zur Termin- und Fortschrittsüberwachung	132
Anhang 4.2 Kennzahlen zur Überwachung der Prozessqualität	135
Anhang 4.3 Kennzahlen zur Überwachung der Ergebnisqualität	138
Anhang 4.4 Kennzahlen zur Kostenüberwachung.....	144
Anhang 4.5 Kennzahlen zur Überwachung der Eingangsdaten.....	145
Anhang 4.6 Kennzahlen zur Überwachung der Personalsituation.....	146
Anhang 4.7 Kennzahlen zur Überwachung der Randbedingungen	152
Anhang 4.8 Kennzahlen zur Überwachung der Zuliefererzusammenarbeit	155
Anhang 5 Beispielstruktur eines prozessspezifischen Kennzahlensystems.....	157
LITERATURVERZEICHNIS.....	158