

2810-9886

Fortschritt-Berichte VDI

Reihe 16

Technik
und Wirtschaft

Dipl.-Ing. Thomas Köster,
Kronshagen

Nr. 141

**Bausteinbasierte
Geschäftsprozess-
modellierung**

VDI Verlag

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Ausgangssituation	3
2.1	Ursprünge der Prozessorientierung	3
2.2	Situation kleiner, auftragsbezogener Automobilzulieferer	6
2.2.1	Veränderung der Marktsituation	7
2.2.2	Reaktionsmöglichkeiten der Zulieferindustrie	9
2.2.3	Voraussetzungen zur Nutzung der Potenziale	11
3	Stand des Wissens	14
3.1	Modellerstellung im betrieblichen Umfeld	14
3.1.1	Konzepte zur Unternehmensmodellierung	15
3.1.2	Methoden zur Modellierung von Geschäftsprozessen	19
3.1.3	Beherrschung der Komplexität	29
3.2	Bausteinorientierte Ansätze bei der Gestaltung von Geschäftsprozessen	31
3.2.1	Referenzprozessbausteine nach LANG	31
3.2.2	Geschäftsprozessgestaltung mit integrierten Produkt- und Prozessmodellen (GiPP)	32
3.2.3	Weitere Ansätze für spezifische Anwendungsfälle	35
3.2.4	Bewertung der bausteinorientierten Ansätze	37
4	Zielsetzung und Aufgabenstellung	39
5	Methode zur bausteinbasierten Modellierung von Geschäftsprozessen	41
5.1	Generelle Funktionsweise der Methode	41
5.1.1	Formalisierung des konkreten Anwendungsfalls	43
5.1.2	Auswahl der Bausteine aus der Bausteingesamtheit	43
5.1.3	Verknüpfung der Bausteine zu einem Gesamtablauf	45
5.1.4	Beispiel zur Veranschaulichung der Methode	45
5.1.5	Vorbereitung der Methode für einen allgemeinen Anwendungsfall	46
5.2	Schichtenmodell der Methode	48
5.3	Elemente der Methodenschicht	49
5.3.1	Struktur der Bausteine	49
5.3.2	Besonderheiten der Hauptbausteine	54
5.3.3	Formalisierung des konkreten Anwendungsfalls	55
5.3.4	Einschränkung der Bausteingesamtheit durch unternehmensspezifische Aspekte	57

5.3.5 Auswahl der Bausteine aus der Bausteingesamtheit über die Typisierungskriterien	59
5.3.6 Modifikation der Bausteinauswahl	63
5.3.7 Verknüpfung der Bausteine zu einem Gesamtablauf	66
5.4 Elemente der Anpassungsschicht	72
5.4.1 Festlegung der abzubildenden Varianten	72
5.4.2 Zerlegung der möglichen Gesamtabläufe in Bausteine	73
5.4.3 Festlegung der Modellierungskonventionen	74
5.4.4 Erstellung der Bausteine	75
5.4.5 Strukturierung der Bausteintypisierung	75
5.4.6 Typisierung der Bausteine	76
5.4.7 Definition der Möglichkeiten zur Bausteinfilterung und Modifikation	76
5.4.8 Sicherstellung der Konsistenz der Bausteingesamtheit	76
6 Validierung der Methode	82
6.1 Abbildung der Methode in einem Softwareprototypen	82
6.2 Anpassung an einen allgemeinen Anwendungsfall	85
6.2.1 Festlegung der abzubildenden Varianten	85
6.2.2 Zerlegung der möglichen Gesamtabläufe in Bausteine	87
6.2.3 Festlegung der Modellierungskonventionen	88
6.2.4 Erstellung der Bausteine	90
6.2.5 Festlegung der Typisierungskriterien	90
6.2.6 Typisierung der Bausteine	92
6.2.7 Definition der Möglichkeiten zur Bausteinfilterung und Modifikation	93
6.2.8 Sicherstellung der Konsistenz der Bausteingesamtheit	94
6.3 Beispiele für konkrete Anwendungsfälle	94
6.3.1 Erste Beispielanwendung	94
6.3.2 Zweite Beispielanwendung	97
7 Zusammenfassung und Ausblick	100
8 Anhang	102
8.1 Die Bausteine der ersten Detaillierungsebene	102
8.2 Die Liste der Bausteine	105
9 Literatur	115