Der Geschäftsprozeß der Datenverarbeitung: Das Vorgehensmodell

Eines der Themen, die sowohl in der Betriebswirtschaft als auch der Informatik in den letzten Jahren diskutiert wurden, ist Business Process Reengineering (BPR). Mit BPR soll ein Unternehmen oder Unternehmensbereich ausgehend von der Modellierung seiner Geschäftsprozesse reorganisiert werden.
Auch die betriebliche Anwendungsentwicklung kann als einen Unternehmensbereich verstanden werden, der prozeßorientiert betrachtet werden muß. Schon seit ca. 40 Jahren beschäftigt sich die Informatik mit der Modellierung des Geschäftsprozesses "Entwickeln einer Anwendung". Das somit entstandene Modell hat einen besonderen Namen bekommen: Vorgehensmodell (Englisch/amerikanisch: Software Process Model).

Um also ein optimales Vorgehensmodell zu erstellen, sind die grundlegenden Fragen der Geschäftsprozeßmodellierung zu beantworten:

- Welche Ziele werden mit dem Prozeß verfolgt?
- Welche Prozeßschritte sind nötig?
- In welcher Reihenfolge werden sie bearbeitet?
- Wer ist beteiligt?
- Welche Ressourcen werden benötigt?
- Welche Vor- und Nachbedingungen sind gegeben?

Die Fachgruppe 5.1.1 "Vorgehensmodelle für die betriebliche Anwendungsentwicklung" der Gesellschaft für Informatik beschäftigt sich mit diesen Fragen und veranstaltet dazu regelmäßig Workshops und Arbeitskreise.

Die wichtigsten Themenbereiche, die bei der Arbeit der Fachgruppe eine Rolle spielen, werden im folgenden kurz skizziert:

a) Begriffe
Um ein gemeinsames Verständnis des Themas "Vorgehensmodelle" zu erreichen, ist die Erläuterung und Diskussion von Begriffen, die es rund um dieses Thema gibt, notwendig. Die Arbeitsgruppe „Begriffe“ der Fachgruppe hat die wichtigsten Begriffe, die es zum Thema gibt, zusammengetragen und präsentiert sie auf dem Web-Server der Fachgruppe (s.u.). Diese Begriffe werden zur Zeit mit einem Glossar eines anderen Arbeitskreises der GI „Terminologie der Software-Technik“ (FG 2.1.1) zusammengefaßt, um Schritt für Schritt ein (Web-) Glossar der Begriffe der Anwendungsentwicklung zu erstellen.

b) Geschichte
Die Geschichte der Vorgehensmodelle ist eine Geschichte der ihnen innewohnenden grundlegenden Vorgehensprinzipien, der sogenannten Entwicklungsschemata. Vom Phasen- (1956) über das Wasserfall- (1970) und das Spiralmodell (1986) bis hin zur partizipativen (1992) und objektorientierten (1996) Anwendungsentwicklung haben sich die Entwicklungsschemata entwickelt.

c) Darstellung

Auch die Darstellung und Dokumentation von Vorgehensmodellen ist immer wieder in der Diskussion. Auf der akademischen Seite spielen dabei in den letzten Jahren die formalen Sprachen eine große Rolle. Prozeß-Modellierungssprachen wie Appl/A, MSL; MVP-L und STATEMENT werden diskutiert.

d) Standards

In der Vergangenheit wurde immer wieder versucht, ein einheitliches Vorgehensmodell für alle oder doch die meisten Anwendungstypen, international oder regional, zu entwickeln und am Markt zu etablieren. Diesen Versuchen war kein großer Erfolg beschieden. Erst in den letzten Jahren hat sich für den Geltungsbereich der deutschen öffentlichen Behörden ein Standard, das V-Modell, durchgesetzt.

e) Spezialisierungen

Immer wieder wird kritisiert, daß ein für ein Unternehmen einheitlich definiertes Vorgehensmodell nicht geeignet ist, jeden der sehr vielen verschiedenen Typen von Projekten der Anwendungsentwicklung abzudecken. Es würden vielmehr speziell für einen Anwendungstyp geeignete Vorgehensmodelle benötigt. Antwort auf diese Kritik bilden spezielle Vorgehensmodelle wie z.B. für Objektorientierung, Work-Flow-Management, Reengineering oder wissensbasierte Systeme.

f) Werkzeuge

Zwar ist ein großer Informatik-Weltkonzern vor ca. 6 Jahren an der Einführung und Vermarktung eines Standard-Vorgehensmodells sowie eines umfangreichen Werkzeugs zu dessen Unterstützung gescheitert. Dennoch wird immer wieder die Frage gestellt, wie die Verwendung eines Vorgehensmodells mit einem Tool unterstützt werden kann. In den letzten Jahren besteht die Antwort zu dieser Frage meist aus der Verwendung eines Repositories, das über sogenannte „Brückenprogramme“ von z.B. CASE- und Programmierwerkzeugen versorgt wird.

g) Organisation

Ein Vorgehensmodell wird in einem Unternehmen nur akzeptiert, wenn seine organisatorische Einbettung in das Gesamtunternehmen gelungen ist. Dazu gehört u.a. die Definition der für den Einsatz eines Vorgehensmodells relevanten Prozesse sowie eines Marketing des Vorgehensmodells, das sich an alle Hierarchien des Unternehmens wendet.

h) Praxis

Das Wissen über Vorgehensmodelle und deren besten Einsatz wird nur zu einem kleinen Teil durch theoretische Erkenntnisse weiterentwickelt. Überwiegend der Verwendung der Erfahrungen, die in den Unternehmen mit Vorgehensmodellen gemacht werden, ist es zu verdanken, daß sich das Wissen über den Anwendungsentwicklungsprozeß erweitert. Eine wichtige (wenn nicht die wichtigste) Aufgabe der Fachgruppe ist daher die Förderung des Erfahrungsaustausches zwischen allen an dem Thema „Vorgehensmodell“ interessierten Institutionen.

Weitere detaillierte und aktuelle Informationen erhält der Leser auf den Web-Seiten der Fachgruppe (http://www.fast.de/fg511).