

Aufbau eines Repository zur integrierten Dokumentation von Komponenten und Anwendungssystemen

Erich Ortner

*Technische Universität Darmstadt, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Fachgebiet:
Wirtschaftsinformatik I Hochschulstr. 1, 64289 Darmstadt, Deutschland, E-Mail: ortner@bwl.tu-
darmstadt.de, URL: <http://www.winfl.bwl.tu-darmstadt.de/>*

Für das Management der komponentenorientierten Entwicklung und des Betriebs von Anwendungssystemen scheinen Werkzeuge für die Dokumentation der Komponenten einerseits sowie für die integrierte Dokumentation der aus den Komponenten zusammengesetzten Anwendungen andererseits, erforderlich und nützlich zu sein. Eine konsistente Dokumentation von Komponenten und ihrer Verbindung zu Anwendungen ist auf der Basis eines generischen Komponentenmodells zur Entwicklung des Metaschemas eines Repository Systems gut möglich.

Wie bereits in einem Industrieprojekt mit einem Software-Unternehmen (DATEV eG) im Rahmen der Wiederverwendung von Datenelement-Standards [OrRS90] praktisch gezeigt wurde, wird auf der Grundlage eines exemplarisch gewählten generischen Komponentenmodells [ShGa96] der Aufbau eines Metaschemas für das Komponentenmanagement mit einem Repository-System [Ortn99] demonstriert (Bild 1) und zur Diskussion gestellt.

Der Aufbau des Repository zeichnet sich a) durch die Verwendung und Dokumentation einer rekonstruierten Fachsprache (materialfachsprachliches Verfahren) des Anwendungsgebiets für die Entwicklung der Fachkomponenten und Anwendungssysteme aus. Daneben werden b) die ersten Entwicklungsergebnisse einer komponentenbasierten Anwendungslösung in Form von normierten Aussagen Satzbaupläne und Terminologie) über entwicklungsrelevante Sachverhalte aus den Anwendungsbereichen auf der Basis eines integrierten Metaschemas dokumentiert.

Die entwickelten Komponenten können zur Dokumentation ihrer “Fachsemantik” (fachliche Bedeutung bzw. Funktionalität und verwendete Termini) via das Metaschema c) mit den Aussagen in Verbindung gesetzt werden. Auch die aus den Komponenten entwickelten Anwendungssysteme werden d) via das Metaschema (Bild 1) im Repository dokumentiert.

Durch die Verbindung zwischen den verschiedenen Dokumentationsbereichen (integriertes Metaschema) gelingt es mit vergleichsweise “geringem” (überschaubarem) Aufwand, das Gebiet “komponentenorientierte Entwicklung und Betrieb von Anwendungssystemen” durchgehend, von der rekonstruierten Fachsprache des Anwendungsbereichs bis zum Aufbau und Einsatz (Nutzung, Wartung, etc.) der komponentenbasierten Anwendungssysteme, rationell zu managen. Dafür steht eine Anwendungs-Entwicklungs-Umgebung, die für verschiedene Anwendungssystem-Typen (z. B. Datenbank- und Data-Warehouse-Anwendungen, Workflow-Management-Anwendungen, etc.) auf der Basis eines “integrierten Repository” (Metainformationssystems) und einem “Multipfad-Vorgehensmodells” für das ablauforientierte Management der Entwicklungsarbeit – z. B. bei DATEV [Date97] – realisiert wurde, zur Verfügung.

Literatur

- [Date97] *Datev (Hrsg.): DASEM – Das DATEV-Modell für die Softwareentwicklung, 2. Auflage, Band 1 und 2, Datenverarbeitungsorganisation des steuerberatenden Berufes der Bundesrepublik Deutschland eG, Nürnberg 1997.*
- [OrRS90] *Ortner, E.; Rössner, J.; Söllner, B.: Entwicklung und Verwaltung standardisierter Datenelemente, in: Informatik-Spektrum, 13 (1990) 1, S. 17 – 30.*
- [Ortn99] *Ortner, E.: Repository Systems, Teil 1: Mehrstufigkeit und Entwicklungsumgebung, Teil 2: Aufbau und Betrieb eines Entwicklungsrepositoriums, in: Informatik-Spektrum, 22 (1999) 4, S. 235 – 251 und 22 (1999) 5, S. 351 – 363.*
- [ShGa96] *Shaw, M.; Garlan, D.: Software Architecture-Perspectives on an Emerging Discipline, Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey 1996.*