

# Zweitveröffentlichung



Sinz, Elmar J.

## Anwendungssysteme aus fachlichen Komponenten : WI-Editorial zum Schwerpunktthema

Datum der Zweitveröffentlichung: 17.09.2024

Akzeptiertes Manuskript (Postprint), Zeitschriftenartikel

Persistenter Identifikator: urn:nbn:de:bvb:473-irb-981083

### Erstveröffentlichung

Sinz, Elmar J. (1999): „Anwendungssysteme aus fachlichen Komponenten : WI-Editorial zum Schwerpunktthema“. In: Wirtschaftsinformatik : WI, Jg. 41, Nr. 1, S. 3, Wiesbaden: Springer Gabler, doi: 10.1007/BF03250629.

### Verlagshinweis

This version of the article has been accepted for publication, after peer review (when applicable) and is subject to Springer Nature's AM terms of use, but is not the Version of Record and does not reflect post-acceptance improvements, or any corrections. The Version of Record is available online at: [http://dx.doi.org/ 10.1007/BF03250629](http://dx.doi.org/10.1007/BF03250629).

### Rechtehinweis

Dieses Werk ist durch das Urheberrecht und/oder die Angabe einer Lizenz geschützt. Es steht Ihnen frei, dieses Werk auf jede Art und Weise zu nutzen, die durch die für Sie geltende Gesetzgebung zum Urheberrecht und/oder durch die Lizenz erlaubt ist. Für andere Verwendungszwecke müssen Sie die Erlaubnis der Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber einholen.

Für dieses Dokument gilt das deutsche Urheberrecht.

# Anwendungssysteme aus fachlichen Komponenten

Die Systementwicklung beschäftigt sich seit jeher mit der Frage, wie Anwendungssysteme in Komponenten zu strukturieren sind, so dass diese separat entwickelt und getestet, flexibel konfiguriert und erweitert sowie nach Möglichkeit in anderem Kontext wiederverwendet werden können. Mit dem Durchbruch der Objektorientierung als einem bestimmenden und mittlerweile allgemein akzeptierten Paradigma der Systementwicklung wurden in diesem Bereich signifikante Fortschritte erzielt. Durch konsequente Objektorientierung wurde es möglich, Anwendungssysteme aus lose gekoppelten Komponenten zu bauen, wobei diese ausschließlich über Nachrichten und nicht über einen gemeinsamen Speicher interagieren. Das Client/Server-Prinzip und allgemein das Architekturprinzip komponentenbasierter Anwendungssysteme (ComponentWare) entstand.

Ebenso wie das Paradigma der Objektorientierung zunächst für die Programmierung, anschließend für den Softwareentwurf und erst später für die fachliche Analyse nutzbar gemacht wurde, wurden komponentenbasierte Anwendungssysteme zunächst unter softwaretechnischen Gesichtspunkten betrachtet. Praktische Ergebnisse sind Klassenbibliotheken, MiddleWare und Frameworks. Diese Ergebnisse haben inzwischen einen festen Platz in der Systementwicklung eingenommen.

Seit einigen Jahren wird die Abgrenzung der Komponenten von Anwendungssystemen auch unter fachlichen Gesichtspunkten untersucht. Die resultierenden Komponenten sollen eine eindeutige und klare fachliche Funktionalität aufweisen sowie hinsichtlich ihrer fachlichen Merkmale wiederverwendbar und erweiterbar sein. Sie werden im Folgenden kurz als fachliche Komponenten bezeichnet. Ziel ist es, auf der Grundlage von fachlichen Komponenten unterschiedliche betriebliche Anwendungssysteme einer oder mehrerer Anwendungsdomänen flexibel zu konfigurieren und über ihren Lebensweg kontinuierlich anzupassen und weiterzuentwickeln. Aus Sicht der Wirtschaftsinformatik soll hierdurch eine gemeinsame Evolution von Geschäftsprozessen und den sie unterstützenden Anwendungssystemen ermöglicht werden.

Der vorliegende Themenschwerpunkt betrachtet fachliche Komponenten unter dem Blickwinkel ihrer Entwicklung sowie ihrer Kopplung.

Mit der Entwicklung fachlicher Komponenten befasst sich der Beitrag von Matthias Weske. Unter dem Titel „Business-Objekte: Konzepte, Architekturen, Standards“ werden zunächst die Grundlagen von Business-Objekten und anschließend zwei Ansätze zur Entwicklung von Anwendungssystemen auf der Basis von Business-Objekten behandelt. Dabei handelt es sich um die OMG Business Object Facility und um das San Francisco Framework.

In ihrem Beitrag „Bussysteme als Schlüssel zur betriebswirtschaftlich-semantischen Kopplung von Anwendungssystemen“ stellen Harald Ließmann, Thomas Kaufmann und Benno Schmitzer eine Busarchitektur vor, die auf der Grundlage der Open Applications Group Interface Specification (OAGIS) eine Kopplung heterogener Software-Bausteine unter expliziter Berücksichtigung von fachlicher Semantik ermöglicht. Ziel des Ansatzes ist es, eine Verbindung der jeweils „besten“ fachlichen Anwendungssystem-Komponenten zu ermöglichen und damit einen Mittelweg zwischen Individual- und Standardsoftware aufzuzeigen.

Philipp Haberstock und Ludwig Natsansky stellen in ihrem Beitrag die „Konzeption eines prozessorientierten Team-Controllingsystems (ProTeCos) mit Groupware-basierten fachlichen Komponenten“ vor. ProTeCos integriert fachliche

Komponenten für Workflow, Projektmanagement, Dokumentenmanagement sowie eine Executive-Information-System-Komponente. Ziel von ProTeCos ist die Unterstützung von Controllingprozessen in einem teamorientierten Kontext. Die Komponenten interagieren über Message-Objekte und können im Verbund oder isoliert eingesetzt werden.

Herzlicher Dank geht an die Autoren des Themenschwerpunkts sowie an die Gutachter, die mit ihren Anregungen die Auswahl der Beiträge unterstützt und manche Verbesserung angeregt haben. Leider findet sich in dem Themenschwerpunkt kein expliziter „Praktikerbeitrag“. Es bleibt dennoch zu hoffen, dass die einzelnen Beiträge nicht zuletzt wegen ihres Praxisbezugs auch das Interesse der Leserinnen und Leser aus der Praxis finden werden.

Univ.-Prof. Dr. Elmar J. Sinz,  
Otto-Friedrich-Universität Bamberg,  
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbes.  
Systementwicklung und Datenbankanwendung,  
D-96045 Bamberg, Tel. (09 51) 8 63-25 12,  
Fax (09 51) 8 63-25 13,  
E-Mail: elmar.sinz@sowi.uni-bamberg.de,  
<http://www.seda.sowi.uni-bamberg.de>