



Enterprise Application Integration (EAI) – Schmerzmittel für das wandlungsunfähige Unternehmen?

Uwe Grensing (uwe@grensing.de) – März/April 2005

Enterprise Application Integration (EAI) ist ein Schlagwort für eine Technologie, die sich auf die Fahnen geschrieben hat, unterschiedliche IT-Systeme im Unternehmen zu integrieren. Das geschieht – sehr vereinfacht dargestellt – auf der einen Seite durch Messaging-Komponenten, die den verlässlichen Nachrichtenaustausch zwischen den beteiligten Systemen sicherstellen, auf der anderen Seite stehen Adapterkomponenten die für die Konvertierung der unterschiedlichsten Datenformate sorgen. Monitoring- und Workflow-Tools ergänzen die Systeme und sorgen für den entsprechenden Benutzer- und Supportkomfort.

In einer heterogenen Systemwelt ist der Nutzen von EAI-Systemen unangefochten – sorgen sie doch für den reibungslosen Datenfluss in einem hochkomplexen Umfeld. Doch dabei sind wir bei der entscheidenden Frage: Warum sind im Zeitalter leistungsfähigster ERP-Systeme, die in fast jedem Unternehmen zu finden sind, immer noch solch komplexe Systemwelten zu finden?

Argument 1: Dezentrale Systeme schaffen Flexibilität.

Dieses Argument ist falsch: in einem hochintegrierten Umfeld, in dem Daten von verschiedensten beteiligten Systemen benötigt werden, reduzieren dezentrale Systeme die Flexibilität. Einfachste Änderungen müssen im ERP-System, den EAI-Komponenten und dem dezentralen System nachgezogen werden.

Argument 2: Dezentrale Systeme erhöhen die Ausfallsicherheit

Dieses Argument ist falsch: in einem hochintegrierten Umfeld, in dem Daten von verschiedensten beteiligten Systemen benötigt werden, ist unter dem Aspekt der Ausfallsicherheit die Koppelung mehrerer Systeme kontraproduktiv: hat ein System eine Zuverlässigkeit von 99,8% sinkt bei Verwendung von zwei Systeme, zwei Adapterkomponenten und einer Messaging-Komponente die Zuverlässigkeit auf 99,0%: die Ausfallwahrscheinlichkeiten multiplizieren sich!

Argument 3: Bestehende dezentrale Systeme erleichtern die Einführung von ERP-Systemen.

Dieses Argument ist falsch, wenn die dezentralen Systeme in Prozesse integriert werden müssen: Die Schwierigkeit bei der Kopplung mehrerer Systeme ist nicht die Definition der Datenkonvertierung – eine Aufgabe, die auch ohne EAI-Tools durch einen durchschnittlichen Programmierer in relativ kurzer Zeit erledigt wird – die Schwierigkeit liegt in der Bedeutung der Daten im Prozessablauf, der Definition der führenden Systeme und der Validierung dezentral erfasster Daten im anderen System.



Argument 4: Dezentrale Systeme enthalten Spezial-Know How

Ist die Integration dieser Systeme notwendig, spricht dieses Argument schon von selbst gegen sich: die Integration erfordert in aller Regel, dieses Know-How bei der Prozessintegration zu berücksichtigen.

Gibt es dennoch Szenarien, die einen sinnvollen EAI-Einsatz rechtfertigen?

EAI-Systeme ersetzen nicht das Nachdenken über eine tragfähige und radikal einfache Systemarchitektur. Insbesondere die Messaging-Komponenten sind in aller Regel unverzichtbar für den Anschluss von Automatisierungstechnik oder der Anbindung externer Partner – soweit nicht bereits durch das ERP-System Werkzeuge für einen sicheren Datentransfer zur Verfügung gestellt werden. Gerne werden jedoch EAI-Tools eingesetzt, wo man sich nicht traut, politisch schwierige Entscheidungen über die Vereinfachung der IT-Systeme zu treffen. Die Folge davon sind Systemfürstehäuser für Unternehmensbereiche und Gelddruckmaschinen für Outsourcing-Dienstleister und Systemlieferanten. Auch hat in der Kommunikation beispielsweise mehrerer SAP-Systeme untereinander eine Messaging-Komponente nichts verloren.

Die Aufgaben komplexer (und teurer!) Adaptersysteme und Monitoring-Tools sind gleichfalls immer dann umstritten, wenn die gleichen Aufgaben mit viel geringerem Aufwand mit Bordmitteln gelöst werden können.

In Hinblick auf die langfristigen Supportkosten ist eine radikal vereinfachte Systemwelt jedem EAI-Tool bei weitem überlegen – auch wenn dies kurzfristig politisch schwieriger durchzusetzen ist.