

Zusammenfassung „Unterstützung von Integrationsdienstleistungen durch abstrakte Integrationsmuster“

Integration ist eine fortwährende Aufgabe in betrieblichen Informationssystemen. Durch den Einsatz verschiedener personeller und maschineller Aufgabenträger kommt es zu wiederkehrenden Integrationsproblemen, die vorrangig durch externe Dienstleister gelöst werden. Das zentrale Problem dieser Arbeit ist, dass in der Wissenschaft diskutiertes Lösungswissen in Form von Mustern existiert, aber keinen Eingang in die Praxis findet. Um dieses Problem zu untersuchen, wurde eine qualitative empirische Untersuchung durchgeführt, welche erstmals im deutschsprachigen Raum Wirkungszusammenhänge und Entscheidungsmechanismen in Integrationsprojekten analysiert. Als Ergebnis der qualitativen Erhebung kann festgehalten werden, dass dem Dienstleistungscharakter der Integration bisher zu wenig Beachtung geschenkt wurde und dass Integrationsmuster nicht eingesetzt werden, weil der Abstraktionsgrad des so konservierten Lösungswissens nicht zum Abstraktionsgrad der Problemstellungen passt. Deshalb definiert die Arbeit zunächst ein Dienstleistungsmodell der Integration, welches sich auf die empirische Untersuchung stützt. Danach wird auf der Grundlage einer eigenschaftsbasierten Definition von Integrationsmustern eine Grundmenge an Mustern aus der Literatur extrahiert, die weiter abstrahiert werden. Als Abstraktionsprinzipien werden die Klassifikation und die Generalisierung eingesetzt. Abstrakte Integrationsmuster können als Ressourcen in ein Dienstleistungsmodell eingehen.

Für die Klassifikation wurde ein erweiterbares und flexibles Klassifikationsverfahren – die Facettenklassifikation – gewählt. Diese ermöglicht jederzeit das Hinzufügen weiterer Facetten. Die Einordnung eines Musters muss nur innerhalb einer Facette disjunkt sein, es kann aber in andere Facetten eingeordnet werden. Die verwendeten Facetten entstammen sowohl dem Problem als auch dem Lösungsbereich. Jeder Facette liegt eine umfassende Analyse zugrunde. Die Klassifikation bildet den Ausgangspunkt der erneuten Generalisierung. Muster mit ähnlichen bzw. identischen Ausprägungen werden erfasst und auf ein gemeinsames Konzept untersucht. Diese Generalisierung wurde exemplarisch für zwei Mustergruppen durchgeführt. Dabei wurden die beiden abstrakten Integrationsmuster „zusätzlicher Zugriffspunkt“ sowie „Vermittler“ identifiziert.

Die entwickelten Konzepte flossen in eine umfangreiche Evaluation ein, welche am Beispiel einer konkreten Dienstleistung im Bereich der E-Procurement-Integration durchgeführt wurde. Die Unabhängigkeit der Bewertung konnte dadurch sichergestellt werden, dass weder der Dienstleister noch der Kunde an der zuvor durchgeführten empirischen Untersuchung beteiligt waren. Der erarbeitete Lösungsvorschlag wurde in einer Laborumgebung implementiert. Das vollständige Integrationszenario ist dabei auf der Basis einer Virtualisierungsumgebung realitätsnah nachgebildet worden. Neben Instanzen der Kundensysteme mit identischem Versions- und Patch-Stand kamen auch Datenbestände aus Produktivsystemen zum Einsatz. Die Integrationshilfsmittel wurden ebenfalls in der Laborumgebung eingerichtet.

Durch abstrakte Integrationsmuster verbessert sich die Dienstleistungserbringung. Auf der Kundenseite bewirkt dies eine Verbesserung der Integrations- und Unternehmensarchitektur sowie die Erschließung weiteren Verbesserungspotenzials. Für den Dienstleister ergibt sich neben einem veränderten Dienstleistungsmodell vor allem die Möglichkeit, einmalige Angebote in ein konfigurierbares Standarddienstleistungsangebot zu überführen. Zusätzlich kann eine verbesserte Ressourcennutzung (vor allem der Humanressourcen) anhand des veränderten Dienstleistungsmodells nachgewiesen werden.

Im Rahmen der Arbeit konnte so ein Ansatz entwickelt werden, der die empirisch belegten Abstraktionsprobleme behebt und die Einsetzbarkeit von bestehendem Lösungswissen verbessert. Gleichzeitig werden die Wirkungsmechanismen und Entscheidungszusammenhänge durch das Dienstleistungsmodell besser erfass-, erklär- und vor allem planbar.