

Informationssystem und Methodenbausteine zur Ableitung situationsadäquater Vorgehensmodelle für die Entwicklung und Erbringung kundenindividuell anpassbarer Dienstleistungen

vorgelegt von Michael Becker

Die Dienstleistungswirtschaft stellt heutzutage in allen westlichen Gesellschaften den bedeutendsten Wirtschaftssektor dar. Aus diesem Grund sind Unternehmen, die sich in diesem Umfeld bewegen, einem großen Konkurrenzdruck ausgesetzt und stehen zwei wesentlichen Herausforderungen gegenüber. Einerseits müssen sie Dienstleistungen möglichst effizient erbringen, was u.a. durch die Nutzung standardisierter Prozesse und formalisierter Konzepte erreicht werden kann. Andererseits sind sie gezwungen, sich den immer weiter ausdifferenzierenden Bedarfen von Kunden zu stellen, um sich gegenüber der Konkurrenz abzugrenzen. Die beiden Anforderungen *Professionalisierung mittel Standardisierung und Formalisierung* sowie *Anpassung an Kundenbedarfe* stehen in einem Spannungsverhältnis, da sie auf unterschiedlichen Ansätzen beruhen. Während mittels Standardisierung Unsicherheiten abgebaut werden sollen, ergeben sich durch individuelle Anpassungswünsche von Kunden zusätzliche Ungewissheiten.

Mittels Ansätzen des *Mass Customisation* soll diesem Spannungsverhältnis entgegengewirkt werden. Dazu wurden in der Vergangenheit eine Reihe von Vorgehensmodellen entwickelt, an denen sich Anbieter bei der Entwicklung und Erbringung von Dienstleistungen orientieren können. Es ist zu konstatieren, dass existierende Vorgehensmodelle oftmals nicht flexibel genug sind, um dem stetigen Innovationsdruck gewachsen zu sein, der sich aus den Anforderungen der Kunden ergibt. Hier sind beispielsweise die zunehmende Verbreitung von Product-Service-Systemen und von internet-basierten Dienstleistungen zu nennen.

Um dieser Herausforderung zu begegnen wird in der Arbeit ein Informationssystem zur Unterstützung der Realisierung kundenindividuell angepasster Dienstleistungen entwickelt. Der Fokus liegt dabei auf einer flexiblen Umgebung, die an verschiedene Dienstleistungsparameter angepasst werden kann. Das System basiert auf *Methodenbausteinen*, die abhängig vom Charakter eines Dienstleistungsprojekts miteinander kombiniert werden, um ein auf dessen spezifischen Eigenschaften zugeschnittenes Vorgehensmodell abzuleiten. Die Methodenbausteine, die in der Arbeit entwickelt werden, fokussieren dabei die kundenindividuelle Anpassung von Dienstleistungen.

Zur Umsetzung des konstruktionsorientierten Forschungsvorhabens der Arbeit wird ein Method-Engineering-Ansatz verfolgt. Dazu wird zunächst ein UML-basiertes Metamodell für das Informationssystem entwickelt, welches die enthaltenen Konzepte formalisiert. Die modulare Architektur des Informationssystems besteht aus drei Komponenten. Die Komponente *Methodenbasis* enthält vordefinierte Methodenbausteine. Zur Definition der Eigenschaften einer Dienstleistung und damit zur Beschreibung der spezifischen Situation wird die Komponente *Projektcharakterisierung* genutzt. Die anhand der definierten Situation ausgewählten Methodenbausteine werden zu einem Vorgehensmodell zusammengesetzt und an die Komponente *Workflow Management Anbindung* übertragen.

Aufbauend auf dieser konzeptuellen Beschreibung wird die technische Realisierung des Informationssystems dargestellt. Um eine möglichst nahtlose Integration in existierende Unternehmensinfrastrukturen zu ermöglichen, wird ein XML-basiertes Austauschformat entwickelt. Mit Hilfe der XML-Spezifikation können Komponenten des Informationssystems ausgetauscht werden. Die Anbindung an ein Workflow-Management-System wird durch die Transformation gewählter Methodenbausteine in ein BPMN-Prozessmodell ermöglicht. Neben der Realisierung eines Informationssystems werden in der Arbeit weiterhin konkrete Inhalte für das System in Form von 23 Dienstleistungseigenschaften sowie 82 Konzepte zur kundenindividuellen Anpassung von Dienstleistungen vorgestellt. Daraus wurden insgesamt 30 Methodenbausteine abgeleitet.

Die Evaluation der Ergebnisse der Arbeit erfolgt mit Hilfe eines mehrstufigen Verfahrens. Zunächst wird geprüft, ob die Ergebnisse den vorab definierten Anforderungen an das Informationssystem und die Methodenbausteine entsprechen. Darüber hinaus werden die Ergebnisse hinsichtlich existierender Evaluationskriterien (Grundsätze ordnungsgemäßer Modellierung, Gütekriterien für Method Engineering) bewertet. Um Rückmeldungen aus der Praxis zu integrieren, wurden vier Workshops mit Anwendern durchgeführt. Neben überwiegend positiven Einschätzungen konnten im Rahmen der Workshops Verbesserungsvorschläge zur Erhöhung der praktischen Anwendbarkeit des Informationssystems aufgenommen werden.