

Betriebswirtschaftliche Vorkonfiguration von Softwarebibliotheken

Die Möglichkeiten und Grenzen der betriebswirtschaftlichen Vorkonfiguration von Softwarebibliotheken und deren Adaption werden untersucht. Es wird eine Methodik zur Verfügung gestellt, damit vorkonfigurierte Systeme für definierte Zielgruppen konstruiert und Anforderungen an ein Instrumentarium zur Ableitung von signifikanten Gemeinsamkeiten sowie an eine empirische Projektdatenbank formuliert werden können.

Das SPARTA-Konzept (SPARTA = **S**pezifische **A**bleitung von **R**eferenzsystemen und **T**emplates für **A**nwendersegmente) setzt sich aus verschiedenen Stufen zusammen, die zum Zwecke eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses repetitiv durchlaufen werden müssen. Innerhalb des Definitions- und Konfigurationsprozesses vorkonfigurierter Systeme werden zunächst geeignete Anwendersegmente bestimmt, deren Anforderungen definiert und die Systemeinstellungen vorgenommen.

Der

Adaptionsprozeß sieht die notwendigen Anpassungen hinsichtlich den Anforderungen des einzelnen Anwenders vor. Die Verifikation der getroffenen Voreinstellungen kann über die Analyse von produktiven Softwaresystemen mittels Techniken durchgeführt werden, die das Reverse Business Engineering zur Verfügung stellt. Die dadurch gewonnenen Ergebnisse werden in einer empirischen Projektdatenbank verwaltet und stehen zur Vervollständigung und Verbesserung der vorkonfigurierten Systeme zur Verfügung. Neue Anforderungen und Analysen führen somit zu einer kontinuierlichen und dynamischen Anpassung des vorkonfigurierten Systems.

Mit Hilfe des Reverse Business Engineering können im Rahmen des SPARTA-Konzeptes erstmals Rückschlüsse aus produktiven Softwaresystemen auf zukünftig vorzunehmende Einstellungen gezogen werden. Somit können die vorkonfigurierten Systeme sukzessive weiterentwickelt und verbessert werden. Aus diesem Grund muß es sich um Systeme handeln, die schnell werkzeugunterstützt umkonfiguriert werden können, so daß ein „forward“- und „backward“-Customizing möglich ist.

Durch die vorliegende Arbeit soll eine Konzeption zur Verfügung gestellt werden, welche die Einführung von Standardsoftware mittels betriebswirtschaftlicher Vorkonfiguration erleichtert bzw. unterstützt. Dabei sind sowohl Beratungshäuser als auch Unternehmen innerhalb definierter Anwendersegmente als Einsatzbereiche des Ansatzes anzusehen, da beide in den Einführungsprozeß involviert sind.

Dabei ist der Umfang bzw. Grad der Voreinstellung abhängig vom gewählten Anwendersegment, d. h. es kann eine unterschiedlich große Anzahl an vordefinierten Stammdaten oder Customizingeinstellungen pro vorkonfiguriertem System und pro selektiertem Fachbereich vorhanden sein. Durch die anwendersegmentspezifische Ausgestaltung und Anpassung der Standardsoftware kann ferner ein großer „Wiedererkennungseffekt“ auf Anwenderseite erzielt werden. Durch die Vorkonfiguration von Standardsoftware kann die spezifische Branchensoftware ersetzt werden, da für das einzelne Unternehmen nur an wenigen Stellen „echte“ Branchenspezifika identifizierbar sind.

Mit bestehenden Ansätzen der Adaption, Softwarebibliotheken sowie Klassifikationskriterien für Anwender beschäftigt sich Kapitel 1. Außerdem wird die Motivation des Autors, neuartige vorkonfigurierte Systeme zu entwickeln, erläutert und die Einsatzbereiche des Ansatzes vorgestellt.

Kapitel 2 geht auf die Grundlagen und Begriffe der Adaption ein und gibt einen aktuellen Überblick über die Adaption. Das von HUGARD entwickelte ODYSSEUS-Verfahren und das daraus abgeleitete Checklisten-Werkzeug LIVE KIT Structure sowie das von MEHLICH erstellte MEDEA-Konzept wird anschließend vorgestellt. Diese beiden Konzepte bilden die Grundlage für das vom Autor entwickelte SPARTA-Konzept. Die von VOGELSANG (PENELOPE) und WEDLICH (MENTOR) entwickelten Kon-

zepte finden ebenfalls ihre Verwendung und werden daher beschrieben.

Es schließt sich in Kapitel 3 eine Situations- und Marktanalyse spezieller Branchensoftware sowie vorhandener Lösungsansätze zur Vorkonfiguration von betriebswirtschaftlicher Standardanwendungssoftware an. Nach Beurteilung dieser Lösungen und Identifikation von Schwachstellen werden Anforderungen an vorkonfigurierte Systeme formuliert, die gemäß dem SPARTA-Konzept aufzubauen sind.

In Kapitel 4 wird die erste Stufe des SPARTA-Konzeptes, nämlich der Definitionsprozeß, detailliert beschrieben. Zunächst werden verschiedene betriebswirtschaftliche Referenzmodelle gewürdigt und basierend auf der Betriebstypologie ein Klassifikationsschema für Anwendersegmente vom Autor entwickelt. Dadurch ist eine wesentlich exaktere Bestimmung von Zielgruppen und betriebswirtschaftlichen Inhalten eines vorkonfigurierten Systems möglich, als dies bei bestehenden Ansätzen der Fall ist. Anschließend werden beispielhaft Anwendersegmente gebildet und die Identifikation der jeweiligen Anforderungen an ein vorkonfiguriertes System erläutert. Die Umsetzung im Anforderungsnavigator und notwendige Dokumentation schließt das Kapitel.

Inhalt von Kapitel 5 ist der Vorkonfigurationsprozeß der Systeme. Dabei werden die verschiedenen Möglichkeiten untersucht sowie Vorschläge abgeleitet, die Standardanwendungssoftware für den Anwender mit Einstellungen vorzubereiten und die technische Ablage im System zu realisieren. Dazu werden Dokumentationsformen erläutert, die dem Anwender im Rahmen des SPARTA-Konzeptes zur Verfügung gestellt werden müssen. Abschließend werden die Grenzen der Vorkonfiguration aufgezeigt.

Kapitel 6 beschäftigt sich mit der Adaption der Vorkonfiguration. Die nachträgliche Adaptionfähigkeit vorkonfigurierter Systeme hervorgerufen durch abweichende Anforderungen des Anwenders ist die Grundvoraussetzung dafür, daß das SPARTA-Konzept Praxisrelevanz erlangen kann. Der wirtschaftliche Nutzen der Vorkonfiguration wird anhand einer beispielhaften Kalkulation des Aufwands der Systemeinstellungen für die untersuchten Anwendersegmente unterstrichen.

Kapitel 7 beschreibt zunächst die neuartige Vorgehensweise des Reverse Business Engineering, welche es ermöglicht, bereits produktive Softwareinstallationen retrograd zu analysieren. Die gewonnenen Ergebnisse sollen in einer empirischen Projektdatenbank verwaltet werden, um somit Rückschlüsse zur Qualitätssicherung ziehen sowie Vorschläge für die weitere Entwicklung der vorkonfigurierten Systeme machen zu können. Die vom Autor erarbeiteten Anforderungen an diese Datenbank sowie deren Anwendungsmöglichkeiten sind ein weiterer Bestandteil dieses Kapitels. Abschließend werden verschiedene Problemstellungen des Ansatzes diskutiert.

In Kapitel 8 wird überprüft, inwiefern das SPARTA-Konzept den formulierten Ansprüchen und Zielsetzungen gerecht wird. Es schließt sich eine Betrachtung künftiger Entwicklungen an, welche auf den Grundlagen dieses Ansatzes aufbauen und Erweiterungs- und Ergänzungspotentiale beinhalten.