

# MCP-Portfolio – eine EAM-orientierte Methode zur fachlichen Konsolidierung von Geschäftsanwendungs-Portfolios

*Stephan Gieffers-Ankel, Gerold Riempp*

*Lehrstuhl für Information Management and Systems,  
European Business School, Wiesbaden*

## 1 Einleitung

Die Konsolidierung komplexer Geschäftsanwendungs-Portfolios ist für große Organisationen eine wichtige Herausforderung. Aufgrund von dezentralen Geschäfts- und IT-Entscheidungen, Reorganisationen, Firmenfusionen und anderen Faktoren werden in vielen großen Unternehmen für die gleichen Geschäftsprozesse in verschiedenen Unternehmensteilen unterschiedliche Geschäftsanwendungen eingesetzt. Aus Sicht des IT-Managements verursachen diese Redundanzen zusätzliche Kosten für Entwicklung, Betrieb und Lizenzierung von Software sowie Anpassung und Integration mit anderen Informationssystemen. Aus fachlicher Sicht erschwert der Einsatz von unterschiedlichen Geschäftsanwendungen für gleiche oder ähnliche Geschäftsprozesse die Harmonisierung dieser Prozesse und damit die Nutzung von konzernweiten Synergien.

Diese allgemeinen Beobachtungen spiegeln sich in besonderem Maße in einer von uns durchgeführten Langzeit-Feldstudie (2005-2009) bei der Volkswagen AG wider. Der Konzern mit seinen mehr als 270.000 Mitarbeitern operiert weltweit mit über 600 Einzelgesellschaften und Standorten. Die Geschäftsprozesse des Unternehmens decken ein breites Spektrum ab, das von der Fahrzeugentwicklung über die Produktion bis in den Vertrieb und Service reicht. Die Balance zwischen konzernweiter Standardisierung und Nutzung von Skaleneffekten auf der einen Seite sowie der Agilität und Identität der einzelnen Marken und Regionen auf der anderen Seite ist wichtiges Managementthema, das sich auch in der IT-Organisation widerspiegelt. Innerhalb der Konzern-IT verantworten vier Fach-IT-Bereiche das Portfolio der Geschäftsanwendungen gegenüber den Fachbereichen. Neben der Konzern-IT existieren eigenständige IT-Bereiche in Marken sowie in den weltweit verteilten Gesellschaften, die über ein Netz von regionalen IT-Organisationen koordiniert werden. Aufgrund von eigenen IT-Entwicklungen der Marken und lokaler Gesellschaften werden in vielen Bereichen des Konzerns, oft-

mals historisch begründet, für gleiche fachliche Anforderungen unterschiedliche Geschäftsanwendungen eingesetzt (Mühleck, 2008, S. 1). Die Identifikation, Bereitstellung und der Rollout von konzernweiten Geschäftsanwendungsstandards ist deshalb für die Leitung der Fach-IT-Bereiche auf Konzernebene eine der zentralen Managementherausforderungen.

Im Fokus dieses Artikels steht das Design und die Validierung des *Master Contruction Plan (MCP) Portfolios*, eines methodenorientierten Artefaktes zur Darstellung und Herbeiführung von Standardisierungsentscheidungen für Geschäftsanwendungen, das von den Autoren im Kontext einer mehrjährigen Feldstudie entwickelt und eingesetzt wurde. Der Forschungsansatz verbindet dazu Design Science Methodik (Hevner et al. 2004) mit Grounded Theory Methodik (GTM nach Charmaz 2006). Für das Methodendesign des MCP-Portfolios und seine Evaluation werden unterschiedliche Anwendungsbereiche und situative Aspekte aus dem Kontext der Feldstudie herausgearbeitet und dargestellt.

## 2 Wissenschaftliche Einordnung

Unsere Forschungsaktivitäten lassen sich in dem Bereich des Enterprise Architecture Managements (EAM) verorten. Unser Interesse gilt dabei insbesondere (IT-) Management-Methoden, mit denen große Organisationen ihr Portfolio von Geschäftsanwendungen (Riempp et al. 2007, S. 361) oder ihre Anwendungslandschaft (Buckl et al. 2009, S. 12) optimieren.

Nach Winter (2003, S. 88) bestehen *Methoden* grundsätzlich aus Aktivitäten, Rollen, Ergebnissen, Techniken, Werkzeugen und Informationsmodellen. Über die formale Beschreibung von Methoden hinaus interessiert uns, welche Wirkungsweise Manager diesen Methoden zusprechen und welche situativen Aspekte bei ihrem Einsatz eine Rolle spielen (Baumöl 2008, S. 149-53). Es liegen eine Reihe von wissenschaftlichen Beiträgen vor, die sich im engeren Sinne mit dieser Thematik beschäftigen. Hafner und Winter (2005) leiten aus Fallstudien ein Vorgehensmodell zum Management der Anwendungsarchitektur ab. Es unterscheidet die Phasen Architekturführung, -entwicklung, -kommunikation sowie -vertretung und füllt diese mit einzelnen Aktivitäten (S. 643). Auch der EAM-Pattern-Ansatz (Buckl et al. 2008) sammelt und systematisiert „Best Practice“-Erfahrungen; im Bereich „Management von Anwendungslandschaften“ werden dort zehn Anliegen, vier Methoden und zwölf Perspektiven identifiziert (S. 61-70). Eine Reihe von weiteren Beiträgen untersuchen relevante Modellierungstechniken (Buckl et al. 2009; Lankes et al. 2005). Auch praxisorientierte Darstellungen sind verfügbar, allen voran die Architecture Development Methode (The Open Group 2009) sowie Beiträge von Longepe (2003), Dern (2007), oder Keller (2007).

Aus unserer Sicht gehen die hier beschriebenen Ansätze implizit davon aus, dass es sich bei dem Management von Anwendungslandschaften im Kern um ein rational zu lösendes Problem handelt: „*The objectives of the methodology is to give an*

*enterprise architect an overview about the status quo...*“ (Buckl et al. 2008, S. 62). Sobald Anforderungen und Ist-Zustand erhoben und modelliert sind, finden die Unternehmensarchitekten mithilfe bestimmter Techniken eine adäquate Lösung, die dann in die Organisation getragen werden muss. Diese grundlegende Annahme deckt sich jedoch nur zum Teil mit den Erfahrungen aus unserer Feldstudie.

### 3 Forschungsansatz und Qualitätskriterien

Dieser Artikel beschreibt die Gestaltung und Validierung des Artefaktes „MCP-Portfolio“. Im Sinne der Methodenkonstruktion handelt es sich dabei um ein *Ergebnisdokument* inklusive den notwendigen *Techniken* zur Erstellung (Winter 2003, S. 88) desselben. Das MCP-Portfolio ist ein zentrales Artefakt der MCP-Methode. Im Folgenden wird deshalb der Forschungsansatz zur MCP-Methode dargestellt und dann für das MCP-Portfolio konkretisiert.

Ziel unserer Forschung ist die Gestaltung der MCP-Methode, einer (IT-) Management-Methode zur Standardisierung von Geschäftsanwendungen in großen Organisationen. Die Methode selbst beschreibt die Aktivitäten, Rollen, Ergebnisdokumente, Informationsmodelle, Techniken und Werkzeuge zur Durchführung eines sich zyklisch wiederholenden Prozesses.

Der gewählte Forschungsansatz orientiert sich an den Qualitätskriterien zur Design Science (Hevner et al. 2004). Die Art des erstellten Artefaktes – Management-Methode – weicht dabei von dem durch March und Smith (1995) gesteckten und von Hevner geschärften Rahmen von „*constructs, models, methods and instantiations applied in the development and use of information systems*“ (Hevner et al. 2004, S. 82) ab. Im Fokus unserer Forschung stehen nicht einzelne Informationssysteme, sondern das Management von IT-Organisationen. Im Kontext der Organisationsforschung gibt es erste Ansätze einer explizit Design-Science-orientierten Forschung (Van Aken 2004). Eigenständige Evaluierungskriterien haben sich hier jedoch noch nicht herausgebildet. Stattdessen wird auf Kriterien anderer Forschungsansätze verwiesen, wie die des Case Study Research (S. 231-233).

Wir verwenden trotz dieser Einschränkungen die Qualitätskriterien von Hevner als Referenz, modifizieren diese jedoch wo notwendig (siehe Tabelle 1). Bei dem konstruierten Artefakt (Richtlinie 1) handelt es sich um eine Management-Methode, die sich formal beschreiben lässt. Der Schwerpunkt dieses Artikels liegt auf nur einem Bestandteil der Gesamtmethode, dem MCP-Portfolio. Die Problemrelevanz (Richtlinie 2) wurde in Abschnitt 1 beschrieben, der Beitrag zur Forschung (Richtlinie 4) ist durch das erstellte Artefakt und weitere Einsichten (siehe Abschnitt 5 Zusammenfassung) gegeben und für Wissenschaft und die Praxis kommunizierbar (Richtlinie 7).

Wir verwenden für die Evaluierung des Designs (Richtlinie 3), als Rigor-Kriterien (Richtlinie 5) sowie zur Strukturierung des Design- und Forschungsprozesses (Richtlinie 6) eine interpretative, qualitative Forschungsmethodik. Auch

**Tabelle 1: Forschungsansatz nach Design-Science-Richtlinien**

Design Science Richtlinien (Hevner et al. 2004, S. 83)	Berücksichtigung im Kontext des gesamten Forschungsansatzes	Berücksichtigung für den in diesem Artikel beschriebenen Ausschnitt
	<i>1. Design as an artifact</i>	
	Artefakt: (IT-) Management Methode (Baumöl 2008; Winter 20i03; Buckl et al. 2008)	Artefakt: MCP-Portfolio (Ergebnistyp und Technik)
	<i>2. Problem relevance</i>	
	Aus dem Kontext der 4-jährigen Feldstudie gegeben (siehe Kapitel 1 und 2)	
	<i>3. Design evaluation</i>	
	Einsatz von GTM (Charmaz 2006) und Situational Analysis (Clarke 2005)	
	<i>4. Research contribution</i>	
	MCP-Methode	MCP-Portfolio
	<i>5. Research rigor</i>	
Qualitätskriterien nach Klein und Myers (1999) sowie für GTM (Charmaz 2006; Urquhart 2007) und Situational Analysis (Clarke 2005)	Analog	
<i>6. Design as a search process</i>		
Methodenentwicklung über 12 Anwendungszyklen		
<i>7. Communication of research</i>		
Standardisierte Beschreibung des Methoden-Artefaktes Beschreibung auf Basis von GTM	Beschreibung auf Basis von GTM	

wenn wir innerhalb unserer Feldstudie den Einsatz der Methode in insgesamt zwölf Iterationen beobachten konnten, lassen sich die Ergebnisse nicht ohne weiteres über den Kontext der Feldstudie hinaus verallgemeinern. So handelt es sich bei der entwickelten Methode primär um eine Management-Methode, die sich im Bereich von Organisationsgestaltung und „konstruierten Wirklichkeiten“ bewegt. Darüber hinaus zielt die Methode auf langfristige Wirkungen ab, die sich nicht isoliert messen lassen. Statt eine allgemeinen Beweisführung über den Nutzen und die Wirksamkeit der MCP-Methode anzutreten, adaptieren wir GTM zur Entwicklung von *grounded theories* über die Wirkungsweise und den Erfolg oder Misserfolg der Methode in der Feldstudie.

#### 4 MCP-Portfolio: Struktur, Design und Evolution

Das MCP-Portfolio ist in vielen Schritten aus dem Anwendungskontext entstanden und kontinuierlich weiterentwickelt worden. Bei der folgenden Darstellung greifen wir wichtig Aspekte des Entstehungsprozesses und der Variantenbildung heraus, u. a. um *grounded theories* über Wirkungsweise und Wirksamkeit des Artefaktes im Volkswagen-Kontext abzuleiten.

## Klassische Bebauungsplanung: Verwendung von Prozessunterstützungskarten

Schon drei Jahre vor dem Beginn der Feldstudie wurde von einem Team von Spezialisten der Konzern-IT und externen Beratern mehrere Ergebnisdokumente und eine damit implizit formulierte Basismethode im Bereich Bebauungsplanung definiert. Die dabei verwendeten Modelle basierten auf Prozessunterstützungskarten (Lankes et al. 2005, S. 1452-1453) und stellten den Einsatz von Geschäftsanwendungen für die konzernweit einheitlich definierten Geschäftsprozesse bei einzelnen Gesellschaften und Werken des Konzerns dar. Vier unterschiedliche Typen von Modellen definierten dabei gleichzeitig das methodische Vorgehen: Mit der *Ist-Bebauung* wurde erfasst, welche Geschäftsanwendungen tatsächlich für einen bestimmten Geschäftsprozess in einem bestimmten Werk oder einer Gesellschaft im Einsatz waren oder sind. Die *Generalbebauung* sollte definieren, welche allgemeine Strategie es für die IT-Unterstützung für einen Prozessbereich gab, wie z. B. „Einsatz von Kaufsoftware“ oder „Umsetzung mit lokaler Lösung“. Die *Referenzbebauung* sollte definieren, welche Konzernanwendung für einen Prozess als „Standard“ vorgegeben war. Die *Soll-Bebauung* gab vor, welche Bebauung zu bestimmten Zeitpunkten in welcher Gesellschaft / welchem Werk implementiert sein sollte. Die entsprechenden Definitionen und Modelle wurden einheitlich festgelegt und in den Konzern-IT-Bereich „zur baldigen Anwendung“ kommuniziert. Stabsstellen der Fach-IT-Bereiche wurden mit dem Füllen der Modelle beauftragt und dabei durch ein vom Konzern selbst entwickeltes Tool unterstützt.

## Priorisieren der fachlichen Standardisierung von Geschäftsanwendungen

Im Jahr 2005 wurde das Thema „fachliche Konsolidierung des Geschäftsanwendungsportfolios“ vom Konzern-CIO priorisiert und in die Zielvereinbarung der Fach-IT-Bereichsleiter übernommen. Im Fach-IT-Bereich A (einem der vier Fach-IT-Bereiche) entstand in diesem Zusammenhang die Grundkonzeption der MCP-Methode und wurde erstmalig in der zweiten Jahreshälfte 2005 in die Praxis umgesetzt. In diesem Kontext wurde auch die Forschungsk Kooperation mit den Autoren initiiert und eine kontinuierliche wissenschaftliche Betreuung vor Ort vereinbart.

Von Anfang an wurde nach einem Ersatz oder einer Erweiterung für die „klassische Bebauungsmethodik“ (wie oben skizziert) gesucht. Diese hatte sich in diesem Fach-IT-Bereich nie richtig etablieren können und wurde oft als nutzlose „Stabsarbeit“ betrachtet. Die Arbeit an den Modellen wurde einigen ausgewählten Spezialisten innerhalb der Konzern-IT überlassen, die in regelmäßigen Abständen versuchten, mit Fleiß- und Überzeugungsarbeit zumindest Teile der Ist- und Referenzbebauung in Besprechungen am Rande von internationalen Konzernkonferenzen und durch MS-Excel-basierte weltweite Abfragen zu dokumentieren.

## Standardisierung als Managementproblem

Im Kontext des neuen Anlaufs zur fachlichen Standardisierung wurde von der Fach-IT-Bereichsleitung nach einer Darstellung oder Technik gesucht, die dazu geeignet war, das Thema auf der IT-Managementebene voranzutreiben und den Fortschritt der Standardisierung wie auf einer Balanced Scorecard messbar oder zumindest transparent zu machen.

Dahinter stand die Vermutung, dass viele Standardisierungsentscheidungen nicht einer tiefen technischen Analyse bedürften, sondern „nur“ entschieden werden müssten. Dazu ist es wichtig zu verstehen, dass für Standardisierungsentscheidung im Volkswagen-Konzern umfangreiche Abstimmungen der Konzern-IT mit Fach- und IT-Bereichen der Marken und Regionen erforderlich sind. Jede Setzung eines Standards bedeutet gleichzeitig eine Entscheidung gegen andere existierende Geschäftsanwendungen, die dann zumindest mittelfristig abzulösen sind. Hinter jeder Geschäftsanwendung stehen wiederum zuständige Fach- und IT-Abteilungen, Entscheidungen über Budgetverteilung und teilweise lange Entwicklungshistorien. Aus diesem Grund erfordert jedes Setzen eines Standards einen aufwendigen Kraftakt. Im operativ getriebenen Tagesgeschäft sind derartige Entscheidungen schwierig zu treffen.

## Basisstruktur des MCP-Portfolios

Unter Mitwirkung der Autoren wurde ein neues Informationsmodell, das MCP-Portfolio entwickelt und eingeführt. Es ist so gestaltet, dass der oben beschriebene „Standardisierungskonflikt“ visualisiert wird (siehe Abbildung 1). Auf der horizontalen Achse werden Geschäftsanwendungen *ohne Zukunft* (links) und *mit Zukunft* (rechts) unterschieden; auf der vertikalen Achse Konzernanwendungen (oben) und lokale Anwendungen (unten). Im Gegensatz zur Referenzbebauung werden nicht nur die Konzernstandards benannt (im Portfolio in Q1), sondern auch die abzuschaltenden Geschäftsanwendungen auf Konzern- (Q2) und lokaler Ebene (Q3). Anwendungen, die lokale Anforderungen abdecken, die nicht von Konzernanwendungen abgedeckt werden (z. B. „Zollabwicklung in Korea“), werden in Q4 platziert – das aber nur mit offizieller Genehmigung des Konzerns. Die Quadranten dienen dabei nur zur Sortierung, ohne relative Positionierung; eine Geschäftsanwendung hat also nicht „mehr Zukunft“, wenn sie weiter rechts im gleichen Quadranten platziert wird.

Auch aus Budgetsicht lässt sich das Portfolio einprägsam lesen. Investiert wird in die Entwicklung und den Rollout von Konzernanwendungen mit Zukunft (Q1), während Anwendungen auf der „Abschaltliste“ in Q2 und Q3 nur in Ausnahmefällen Budgets zur funktionalen Weiterentwicklung erhalten (z. B. bei gesetzlichen Auflagen). Weiterentwicklungen von Q4-Anwendungen sind möglich, müssen aber „lokal“ finanziert werden.

Während die Prozessunterstützungskarten die Bebauung für einzelne Geschäftsprozesse unterscheiden, werden die Portfolios größer in so genannte Domänen geschnitten. Die Domänen orientieren sich dabei im Wesentlichen an den fachlichen Schwerpunkten innerhalb der Fach-IT-Bereiche. Jeder der zunächst sieben Domänen im Fach-IT-Bereich A fasste zwischen drei und 15 Geschäftsprozessen der Prozessunterstützungskarten zusammen. Für jedes Domänenportfolio wurde ein Domänenverantwortlicher definiert, der für die Klärung der Geschäftsanwendungen „seines“ oder „ihres“ Portfolios zuständig war.

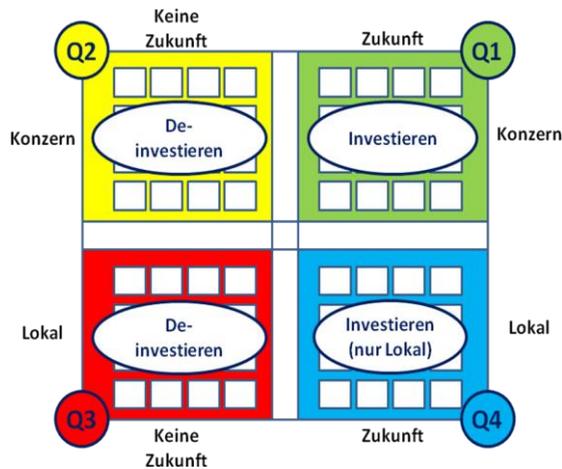


Abbildung 1: Struktur des MCP-Portfolios

### Erfahrungen aus dem ersten Einsatz

Die ersten Portfolios wurden mit den verfügbaren Daten grundbefüllt. Die ca. 260 wichtigsten Geschäftsanwendungen, die in der ersten Iteration betrachtet wurden, ließen sich bis auf wenige Ausnahmen problemlos einer der Domänen zuordnen. Heute werden im gleichen Fach-IT-Bereich über 1000 Systeme betrachtet. Anhand eines Fragenkatalogs waren die Domänenverantwortlichen gehalten, den Status „ihrer Anwendungen“ zu bestimmen und sie entsprechend einzuordnen. Auf Meetings mit Stakeholdern der Marken- und der Regions-IT fanden erste Abstimmungen statt. Der erste publizierte Stand zeigt dabei deutlich die Relevanz der Gesamtmethodik. Von den analysierten Geschäftsanwendungen konnte mehr als ein Drittel nicht zugeordnet werden. Viele dieser Entscheidungen waren allerdings aneinandergeschnitten, z. B. in der Form „Wird Geschäftsanwendung A zum Standard und Anwendung B abgeschaltet – oder umgekehrt?“

Aus Sicht der Domänenverantwortlichen waren die Portfolios methodisch einfach zu verwenden und zielführend. In der Regel war den Verantwortlichen und ihren Mitarbeitern klar, welche der Anwendungen in Konkurrenz zueinander standen – auch ohne dass dies aus der Darstellung selbst abzulesen war. Im Rahmen

der Erstellung der Portfolios wurden dabei zunächst viele Entscheidungen dokumentiert, die „in der Luft lagen“. Bei komplexeren Fragestellungen wurden zum Teil eigenständige Initiativen und Projekte zur Entscheidungsfindung initiiert.

Aus Sicht des Managements von Fach-IT-Bereich A wurden die MCP-Portfolios als sehr großer Fortschritt bewertet. Sie lieferten erstmalig eine Transparenz über den Entscheidungsstand und -fortschritt in den Unterabteilungen. Mit Hilfe *einer* Präsentationsfolie konnten in regelmäßigen Meetings der Entscheidungsfortschritt und die Aktivitäten im Bereich Konsolidierung der Geschäftsanwendungen für jede der Domänen/Unterabteilungen diskutiert und nachgehalten werden.

Auch aus Sicht der Konzern-IT-Leitung war die MCP-Methode und das MCP-Portfolio ein großer Erfolg. Das vormals abstrakte Thema „Konsolidierung der Geschäftsanwendungen“ war mit der MCP-Methode – insbesondere auch den MCP-Portfolios – greifbar und diskutierbar geworden.

Aber es wurde auch Kritik geäußert. Neben Zweifeln über Nachhaltigkeit des Ansatzes im Allgemeinen und an einzelnen getroffenen Entscheidungen im Speziellen, war für einige der Beteiligten das Tempo des Prozesses (ca. 4 Monate für die erste Iteration) und der dadurch entstandene Entscheidungsdruck eine Herausforderung. Es wurde kritisiert, dass die Fachbereiche nur unzureichend bei der Entscheidungsfindung beteiligt worden waren. Bei den MCP-Portfolios kam es aufgrund der improvisierten Umsetzung mit Präsentationssoftware außerdem zu Arbeitsfehlern bei der Übertragung und Konsolidierung der Informationen, die einigen Unmut bei den Betroffenen und aufwendige manuelle Qualitätssicherungsstunden zur Folge hatten.

### Weiterentwicklung und Einsatz des MCP-Portfolios in weiteren Iterationen

In Fach-IT-Bereich A wurde die MCP-Methode über den Beobachtungszeitraum von 4 Jahren in insgesamt vier Zyklen durchgeführt und kontinuierlich erweitert und angepasst. Aufgrund des Erfolges auf Ebene der Konzern-IT-Leitung wurde die MCP-Methode auch in die drei anderen Fach-IT-Bereiche des Konzerns übertragen. In zwei dieser Bereiche gab es jeweils drei Iterationen. Im vierten Bereich gab es zwei Iterationen, in denen das MCP-Portfolio aber nur in der letzten zum Einsatz kam und sich weitestgehend an den Vorgaben vom IT-Bereich A orientiert hat und deshalb in der weiteren Betrachtung vernachlässigt wird. Bei jedem Einsatz gab es dabei bereichsspezifische Besonderheiten und Weiterentwicklungen. Die wichtigsten dieser „kritische Bereiche“ werden hier kurz skizziert:

#### *Nutzung lokaler MCP-Portfolios*

Wie bereits beschrieben, wurden die MCP-Portfolios in den frühen MCP-Iterationen dazu benutzt, zunächst die Anwendungslandschaft aus „Konzernsicht“ aufzuarbeiten und zu strukturieren. Aus diesem Grund wurden auch selten detail-

lierte Daten zur Ist-Bebauung nachgefragt und genutzt. Im Vordergrund stand die Frage, welche Konzernanwendungen als Standard definiert werden und welche abgelöst werden sollen (Q1 und Q2 des MCP-Portfolios). Sobald sich dieser Bereich stabilisiert hatte, verschob sich der Fokus in Richtung der weltweit verteilten Gesellschaften und Werke des Konzerns.

Dazu wurden „lokale Portfolios“ eingeführt. Diese zeigen nur die Anwendungen des Konzernportfolios, die für eine bestimmte Gesellschaft oder ein Werk im Einsatz oder geplant sind. Im Gegensatz zu den detaillierteren Prozessunterstützungskarten vergrößern die lokalen Portfolios und betrachten Domänen anstatt detaillierter Geschäftsprozesse. Wie beim Konzernportfolio wurde die Darstellung im Wesentlichen auf der Ebene der Führungskräfte angewendet – insbesondere bei der Diskussion zwischen den CIOs der Gesellschaften und Werke, den zuständigen Regions- und Markenorganisationen und den Konzernverantwortlichen.

Die lokalen Portfolios eignen sich insbesondere zur Diskussion über „Q4“-Geschäftsanwendungen, die lokale Anforderungen erfüllen, die nicht von Standardkonzernanwendungen abgedeckt werden. Sie dokumentieren, welche der lokalen Lösungen vom Konzern akzeptiert werden, und welche – aus Sicht des Konzerns – dem Standardisierungsgedanken widersprechen.

#### *Einführung von Unterquadranten*

In drei der vier Fach-IT-Bereiche wurden im Laufe der Zeit die Quadranten weiter unterteilt. So wurde bei den Geschäftsanwendungen in Q2/Q3 (*ohne Zukunft*) zwischen solchen unterschieden, die tatsächlich schon abgelöst werden können (*ersetzen*) und solchen, die noch für längere Zeit in Benutzung bleiben können, aber nicht mehr funktional erweitert werden dürfen (*eingefroren*).

Bei den Zukunftsanwendungen wurde in zwei der vier IT-Bereiche zwischen Geschäftsanwendungen unterschieden, die „weltweit einsetzbar und verfügbar sind“ (*ready for rollout*), und solchen, die sich noch in Entwicklung oder im Piloteinsatz befinden.

In einem der Fach-IT-Bereiche wurde zusätzlich zwischen lokalen Geschäftsanwendungen und solchen des Fachbereichs unterschieden. Bei Letzteren handelt es sich um Anwendungen, die direkt von Fachabteilungen eingekauft und betrieben werden, oder für die die IT-Organisation nur Infrastruktur bereitstellt, aber keine Betriebsverantwortung übernimmt.

#### *Abgrenzung/Interaktion mit „klassischer Bebauungsmethodik“*

Wie bereits erwähnt, ersetzen die MCP-Portfolios im Fach-IT-Bereich A zunächst die klassischen Prozessunterstützungskarten weitgehend. Die einzige wichtige Ausnahme war die Managementsicht der Referenzbebauung, das so genannte Building Block Diagramm, bei dem die Referenzbebauung für verschiedene Typen von Gesellschaften gegen die bereits beschriebenen Domänen auf einer Präsen-

tionsfolie dargestellt wurde. Diese Darstellung wurde genutzt, um die Soll-Situation der Bebauung – stark aggregiert – zu diskutieren. Wie bei den Portfolios stand auch hier die Nutzung bei Diskussionen im Management im Vordergrund.

Nachdem die Pflege der Prozessunterstützungskarten im IT-Bereich A während der ersten zwei Zyklen des MCP-Prozesses de facto ausgesetzt und durch die MCP-Portfolios ersetzt wurde, wurde die Pflege während der letzten beiden MCP Zyklen wieder aufgenommen, um detaillierte Informationen über den Einsatz und die Planung von Geschäftsanwendungen zu dokumentieren. Führend in allen Managementdiskussionen blieben jedoch die MCP-Portfolios. Änderungen in den Portfolios (z. B. bei den Konzernstandards) wurden immer nachträglich in die Prozessunterstützungskarten eingepflegt.

Ganz anders stellt sich die Situation in Fach-IT-Bereich B dar. Dieser Bereich hatte auch schon vor der Einführung der MCP-Methodik die klassischen Prozessunterstützungskarten genutzt und auf hohem Qualitätsniveau gepflegt. Die MCP-Portfolios wurden deshalb immer nur als Zusammenfassung der detaillierten Informationen der Prozessunterstützungskarten genutzt. Auch in diesem IT-Bereich wurden die Geschäftsprozesse zu Domänen zusammengefasst, die sich an der Aufbauorganisation des Bereichs orientierten. Die Portfolios wurden hier insbesondere zur plakativen und investitionsorientierten Dokumentation der Standardisierungsentscheidung und zur Außendarstellung gegenüber den anderen Bereichen, vor allem gegenüber den Marken, Regionen sowie den lokalen Gesellschaften und Werken genutzt.

Im Fach-IT-Bereich C wurde das MCP-Portfolio nicht auf der Ebene von Domänen genutzt, sondern „nur“ ein Gesamtportfolio gebildet. In der ersten Iteration wurde zunächst eine Domänenstruktur und Verantwortungsaufteilung, basierend auf den Abteilungsstrukturen, gebildet. Diese erwies sich aber nur als bedingt nützlich, da es viele Abhängigkeiten zwischen einzelnen Domänen gab und Entscheidungen nicht innerhalb der Domänen getroffen werden konnten. Das MCP-Portfolio wurde in diesem Bereich vor allem dazu genutzt, die im großen Kreis getroffenen Entscheidungen zu dokumentieren. Die Nützlichkeit des MCP-Portfolios als Katalysator für Managemententscheidungen stieß hier aber aufgrund der starken Vernetzung der Geschäftsanwendungen und Verantwortlichkeitsbereiche an Grenzen. Deshalb wurde die MCP Methode mit SOA Ansätzen zur Domänenmodellierung erweitert, die eine detailliertere Analyse der Geschäftsanwendungen vorsehen (Mühleck 2008, S. 2).

## 5 Zusammenfassung

Das MCP-Portfolio hat seine Wirksamkeit zur fachlichen Standardisierung des Geschäftsanwendungs-Portfolios im Kontext der Volkswagen AG aus Sicht des verantwortlichen Managements bewiesen. Im Gegensatz zu in der Literatur beschriebenen methodischen Ansätzen und Informationsmodellen steht dabei nicht

die inhaltliche Analyse von Überschneidungen oder der Güte einzelner Geschäftsanwendungen im Vordergrund, sondern der Nutzen als Management- und Kommunikationsmittel.

Als „Management Scorecard“ kann das MCP-Portfolio „auf einen Blick“ den Stand der Standardisierung zeigen und so diskutierbar machen. Über die geschaffene Transparenz erhöht sich der Druck auf das Management, wichtige Standardisierungsthemen trotz dringender operativer Aufgaben anzugehen. Als Grundvoraussetzung für dieses Anwendungsfeld müssen die Portfolio-Domänen tatsächlich weitgehend unabhängig voneinander entscheidbar sein, damit die zuständigen Manager auch die Entscheidungen ihres Portfolios eigenverantwortlich vorantreiben können. Da das Portfolio keine „inhaltliche“ Hilfe dabei bietet, welche Anwendungen sich eventuell überschneiden oder miteinander konkurrieren, funktioniert das MCP-Portfolio nur in der Diskussion mit Managern, die diese Anwendungen kennen und inhaltlich beurteilen können.

Die MCP-Portfolios erweisen sich ebenfalls als nützlich zur Dokumentation von Standardisierungsentscheidungen. Durch die pointierte Darstellung der strategischen Positionen „Zukunft – Investieren“, „keine Zukunft – Deinvestieren“ und „Konzern“ vs. „lokal“ ist eine einprägsame und leicht kommunizierbare Darstellung verfügbar, die strategische Einordnung in Einklang mit Investitionsentscheidungen bringt. Maßgeblich für den nachhaltigen Erfolg als „Dokumentationsmodell“ ist natürlich die tatsächliche Berücksichtigung bei Budget- und Investitionsentscheidungen.

Ein weiteres Anwendungsfeld, in dem sich MCP-Portfolios als wirksam erwiesen haben, ist die Variante „lokales Portfolio“, die Standardisierungsentscheidungen mit einzelnen Gesellschaften und Werken in einer Darstellung zusammenfasst.

Der Einsatz der Methode basiert auf der impliziten Annahme, dass das eigentliche Problem der fachlichen Standardisierung auf der Ebene des zuständigen fachlichen IT-Managements liegt und durch die komplexen Abhängigkeiten und Interessen unterschiedlicher Stakeholder innerhalb des Gesamtkonzerns bedingt ist. Um die fachliche Standardisierung voranzutreiben, sind deshalb zunächst keine breit angelegten, komplexen technischen Analysen notwendig, sondern organisatorische Maßnahmen, um die Entscheidungsfindung zu katalysieren.

## Literatur

- Baumöl U (2008) Change Management in Organisationen: Situative Methodenkonstruktion für flexible Veränderungsprozesse. Gabler.
- Buckl S, Ernst AM, Lankes J, Matthes F (2008) Enterprise Architecture Management Pattern Catalog (Version 1.0, February 2008): Sebis TU München.
- Buckl S, Ernst AM, Matthes F, Schweda CM (2009) An Information Model for Managed Application Landscape Evolution. *Journal of Enterprise Architecture*, 5(1):12-26.

- Charmaz K (2006) *Constructing grounded theory*. Sage Publications.
- Clarke AE (2005) *Situational Analysis: Grounded theory after the postmodern turn*. Sage Publications.
- Dern G (2007) *Management von IT-Architekturen: Informationssysteme im Fokus von Architekturplanung und -entwicklung*. Vieweg.
- Hafner M, Winter R (2005) *Vorgehensmodell für das Management der unternehmensweiten Applikationsarchitektur*. In Ferstl O (Hrsg) *Wirtschaftsinformatik 2005: eEconomy - eGovernment - eSociety*, 627-646. Physica.
- Hevner AR, March ST, Park J, Ram S (2004) *Design Science in Information Systems Research*. *MIS Quarterly*, 28(1):75-105.
- Keller W (2007) *IT-Unternehmensarchitektur*. dpunkt.verlag.
- Klein HK, Myers MD (1999) *A set of principles for conducting and evaluating interpretive field studies in information systems*. *MIS Quarterly*, 23(1):67-94.
- Lankes J, Matthes F, Wittenburg A (2005) *Softwarekartographie: Systematische Darstellung von Anwendungslandschaften*. In Ferstl OK (Hrsg) *Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik*, 1443-1462: Physica.
- Longepe C (2003) *The enterprise architecture IT project: the urbanisation paradigm*. Kogan Page.
- March ST, Smith GF (1995) *Design and natural science research on information technology*. *Decision Support Systems*, 15(4):251-266.
- Mühleck KH (2008) *VW-CIO Mühleck über seine fünf Ziele mit SOA*. <http://www.cio.de/1873586> Abruf am 2009-08-01
- Riempp G, Gieffers-Ankel S (2007) *Application Portfolio Management – a decision-oriented view of Enterprise Architecture*. *International Journal of Information Systems and e-Business Management*, (5):359-378.
- The Open Group (2009) *TOGAF Version 9*. The Open Group.
- Urquhart C (2007) *The evolving nature of Grounded Theory Method: the case of the Information Systems discipline*. In Bryant A, Charmaz K (Hrsg), 339-359. Sage Publications.
- Van Aken JE (2004) *Management research based on the paradigm of the design sciences: The quest for field-tested and grounded technological rules*. *Journal of Management Studies*, 41(2):219-246.
- Winter R (2003) *Modelle, Techniken und Werkzeuge im Business Engineering*. In Österle H, Winter R (Hrsg), 87-117. Springer.