

# Partizipation von Fachabteilungen in Requirements-Engineering-Prozessen für kaufmännische Anwendungen in KMU

Rüdiger Weißbach<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg, Fakultät Wirtschaft und Soziales,  
D-20099 Hamburg, ruediger.weissbach@haw-hamburg.de

## Zielgruppe des Beitrags

Zielgruppe sind Forschende sowie Beschäftigte in Anwenderunternehmen und Softwarehäusern, deren Schwerpunkt im Bereich der Entwicklung/Anpassung von kaufmännischen Anwendungen liegt.

## Motivation der behandelten Fragestellung und Kontext

Anforderungsanalyse ist eine kommunikative Tätigkeit als Nahtstelle zwischen den Anwendern und den Systementwicklern. In der Literatur zum Thema Requirements Engineering (& Management) [RE(&M)] wird diese Tätigkeit in der Regel als eine Arbeit dargestellt, in dem Systementwickler die aktive Rolle innehaben. Die Beteiligung der zukünftigen Nutzer und deren Qualifizierung für den RE&M-Prozess hatte hingegen bisher sowohl in der Forschung als auch in der Lehre eine untergeordnete Bedeutung. Ihnen wird in der Regel eine primär passive Rolle zuerkannt. Eine im engeren Sinn führende Rolle von Mitarbeitern aus „Fachabteilungen“ im RE-Prozess wird in den Lehrbüchern (z.B. [1], [2], [3]). nicht explizit thematisiert. Eigene Erfahrungen des Autors ließen aber vermuten, dass – zumindest in KMU – die Fachabteilungen eine relevante aktive Position und partiell auch eine führende Rolle in diesem Prozess einnehmen.

Über das Forschungsinteresse hinaus hat die Fragestellung Relevanz für die Wirtschaftsinformatik-Ausbildung in (primär) betriebswirtschaftlichen Studiengängen. Eine Besonderheit der Studiengänge am Department Wirtschaft der HAW Hamburg, an der der Verfasser lehrt, ist, dass Wirtschaftsinformatik mit einem hohen Anteil als Pflichtfach integriert ist. Damit erhalten die Absolventen eine Grundqualifikation, in IS-Projekten mitzuarbeiten und dort ihre fachlichen Anforderungen und Ziele zu definieren und zu vertreten.

## Behandelte Fragestellung oder Problem

Es werden das Design und erste Ergebnisse des Forschungsprojektes „Fachabteilungen im Prozess der Anforderungsanalyse in Informationssystem-Projekten“ (FaPrAa) an der HAW Hamburg vorgestellt.

Es handelt sich dabei um eine explorative Studie unter Bezugnahme auf den Ansatz der Grounded Theory von Strauss und Glaser zur Untersuchung,

- in welchem Umfang,
- in welcher Funktion und
- auf welcher methodischen und qualifikatorischen Basis

Mitarbeiter von Fachabteilungen in Anwenderunternehmen (also nicht in Softwarehäusern etc.) in den RE&M-Prozess einbezogen sind.

Dazu wurden in den Jahren 2010 und 2011 insgesamt in 25 Unternehmen verschiedener Branchen, zumeist KMUs, semi-strukturierte Interviews mit einer Länge von jeweils 30-90 Minuten durchgeführt. Die Befragten kamen aus verschiedenen Abteilungen der Unternehmen; zum Teil wurden die Interviews als Gruppeninterviews durchgeführt, so dass insgesamt 29 Personen befragt wurden.

Der Schwerpunkt der Befragung wurde bewusst auf den Bereich der „kaufmännisch-organisatorischen Datenverarbeitung“ gelegt, da hier typischerweise verschiedene professionelle Rationalitäten auf Seiten der Entwickler und der zukünftigen Anwender konkurrieren.

Die Untersuchung zielt dabei auf das Erkennen von Mustern im RE&M-Prozess in IS-Projekten, um eine differenzierte Sicht auf die realen Prozesse zu erlangen. Zur Vervollständigung und Abgrenzung wurde darüber hinaus auch RE&M in der „Linienarbeit“ – beispielsweise bei Wartungsvorhaben, die nicht als Projekt organisiert sind – thematisiert.

Als weiteres Ergebnis dieser Untersuchung sollen Rückkopplungen in das Curriculum der betriebswirtschaftlichen Studiengänge erfolgen, um die Kommunikation zwischen „Entwicklern“ und „Anwendern“ durch gemeinsame Sichten und Terminologien zu verbessern.

## Lösung und Ergebnisse

Der Umfang und die Art und Weise, wie Unternehmen Anforderungsanalyse betreiben (oder ggf. auch nicht-betreiben), scheint eher zufällig und von persönlich- und organisations-individuellen Faktoren abhängig zu sein. Die durchgeführten Interviews lassen bestimmte Organisationsmuster erkennen, die sich

- in dem allgemeinen Grad der Beteiligung der Fachabteilungen a, RE&M-Prozess sowie
- in der Verantwortung der Fachabteilungen für diesen Prozess

unterscheiden.

Dabei ist das Spektrum dieser Muster sehr breit und zeigt in vielen Fällen eine zumindest aktive, teilweise auch steuernde Funktion der Fachabteilungen. In anderen Fällen haben diese eine eher passive Rolle. In Extremfällen wird zu Beginn komplett auf eine detaillierte Anforderungsanalyse verzichtet, weil entweder alle Anforderungen klar zu sein scheinen oder aber weil mit „strategischer“ Intention im Kontext des Change Managements eine Übernahme anderenorts eingesetzter Anwendungen als organisatorischer Templates ohne detaillierte Prüfung erstrebenswert erscheint.

Auch Mischformen treten auf, in denen der RE-Prozess in Projekten zentral durch ein Projektbüro o.ä. gesteuert wird, in der laufenden Anpassung hingegen durch Linienmanager, deren Aufgabe ohnehin die kontinuierliche Optimierung ihres Verantwortungsbereichs ist.

Diese ersten, Vielfalt demonstrierenden Ergebnisse zeigen die Sinnhaftigkeit einer breiteren Sicht auf die realen RE&M-Prozesse bei der Softwareentwicklung und -pflege in KMU.

#### **Was ist neu?**

Neu ist die anwenderzentrierte Perspektive der Forschung. Während in Monographien und Periodika RE bzw. RE&M schwerpunktmäßig als Tätigkeit von Systementwicklern, Anforderungsingenieuren sowie Projektleitern betrachtet wird ([1]-[4]), thematisiert die vorliegende Untersuchung die aktive Funktion von Fachabteilungen in diesem Prozess. Dies ist bisher in der Literatur nicht systematisch untersucht worden, wie Bibliotheksrecherchen und verschiedene Aufsätze zeigen (vgl. das Fehlen expliziter Hinweise in [4], [5]).

Die Erweiterung der Forschung um diese Perspektive kann zu einem besseren Verständnis der tatsächlichen Prozesse in Projekten beitragen und darüber hinaus neue Ansätze zur Qualifizierung unterstützen.

#### **Ihre bisherigen Arbeiten/ Vorträge über dieses Thema**

Zu allgemeinen Aspekten des Themas „Kommunikationskulturen im Requirements Engineering“ arbeitet der Autor seit längerer Zeit ([6], [7]). Das Projekt FaPrAa, das diesem Paper zu Grunde liegt, wurde 2009 an der HAW Hamburg gestartet. Der Abschlussbericht ist in Vorbereitung.

Parallel dazu werden durch den Autor seit dem WS2009/2010 Inhalte des Requirements Engineering & Management in die Ausbildung von Betriebswirten im BA-Studiengang „Marketing/Technische Betriebswirtschaftslehre“ an der HAW Hamburg integriert. Darüber hat der Autor innerhalb des

CARPE-Verbunds europäischer Fachhochschulen im November 2011 vorgetragen [8].

#### **Referenzen**

[1] Pohl, K.; Rupp, C.: Basiswissen Requirements Engineering - Weitere Angaben: Aus- und Weiterbildung zum 'Certified Professional for Requirements Engineering'. Foundation Level nach IREB-Standard. Heidelberg: dpunkt <sup>3</sup>2011

[2] Robertson, S.; Robertson, J.: Mastering the Requirements Process, Amsterdam: Addison-Wesley <sup>2</sup>2006

[3] Ebert, C.: Systematisches Requirements Engineering: Anforderungen ermitteln, spezifizieren, analysieren und verwalten. Heidelberg: dpunkt <sup>4</sup>2012

[4] Cheng, B.H.C.; Atlee, J.M.: Research Directions in Requirements Engineering. FOSE '07: 2007 Future of Software Engineering

[5] Nikula, U.; Sajaniemi, J.; Kälviäinen, H.: A State-of-the-Practice Survey on Requirements Engineering in Small- and Medium-Sized Enterprises. Lappeenranta: Telecom Business Research Center Lappeenranta 2000

[6] Weißbach, R.: Kommunikationskulturen im Projekt – Anmerkungen zu einigen (vermeintlichen) „Banalitäten“. In: Fahney, R.; Herrmann, A.; Weißbach, R. (Hg.), Anforderungsbasiertes Projektmanagement. Beiträge zum Workshop Fulda 14./15.6.2007. Dortmund: IuK 2007

[7] Herrmann, A.; Knauss, E.; Weißbach, R. (Hg.), Requirements Engineering und Projektmanagement. Berlin: Springer Vieweg 2012.

[8] Weißbach, R.: Bridging the Communication Gap in Information System Projects. Enabling Non-IT Professionals for the Requirements Engineering Process. In: Kettunen, Juha et al. (eds.): Applied Research an Professional Education. Proceedings from the first CARPE networking conference in Utrecht on 2-4 November 2011. Turku: Turku UAS 2012, p259ff. (julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522162519.pdf)